

# SINAMICS DCM

Справочник по параметрированию · 10/2011



SINAMICS drives

**SIEMENS**



# SIEMENS

## SINAMICS

## SINAMICS DCM

### Справочник по параметрированию

**Действительно  
для**

**Привод**

**SINAMICS DCM**

**Версия  
микропрограммного  
обеспечения**

**1.3 (на базе 4.4)**

---

Предисловие

---

Параметр

---

Функциональные схемы

---

Ошибки и предупреждения

---

Приложение

---

Список сокращений

---

Указатель

---

**1**

**2**

**3**

**A**

**B**

**C**

**6RX1800-0ED56**

**10/2011**

C98130-A7066-A3-3-5619

## Указания по технике безопасности

Настоящий справочник содержит указания, служащие для личной безопасности пользователей, а также для недопущения материального ущерба. Указания по личной безопасности обозначены предупреждающим треугольником, указания только по материальному ущербу стоят без предупреждающего треугольника. Ниже перечислены предупреждения по убывающей степени опасности:



### Опасность

Несоблюдение соответствующих мер предосторожности **приводит к** смерти или тяжким телесным повреждениям.



### Предупреждение

Несоблюдение соответствующих мер предосторожности **может привести к** смерти или тяжким телесным повреждениям.



### Осторожно

С предупреждающим треугольником означает, что следствием несоблюдения соответствующих мер предосторожности **может** стать лёгкое телесное повреждение.

### Осторожно

Без предупреждающего треугольника означает, что следствием несоблюдения соответствующих мер предосторожности может стать материальный ущерб.

### Внимание

Следствием несоблюдения соответствующего указания может стать нежелательные последствия или состояние.

При возникновении опасностей нескольких степеней всегда используется предупреждающее указание для самой высокой степени. Если в предупреждении с предупреждающим треугольником речь идёт о возможном ущербе, причиняемом людям, то в том же предупреждении дополнительно могут иметься указания о предупреждении материального ущерба.

## Квалифицированный персонал

Установка и эксплуатация соответствующего устройства/системы разрешается только после ознакомления с настоящей документацией. Ввод в эксплуатацию и эксплуатацию устройства/системы разрешается выполнять только **квалифицированному персоналу**. Квалифицированным персоналом согласно настоящей документации являются лица, которые имеют право вводить в эксплуатацию, заземлять и обозначать устройства, системы и токовые цепи в соответствии со стандартами техники безопасности.

## Использование продукции Siemens по назначению

Учитывайте следующее:



### Предупреждение

Продукцию Siemens разрешается использовать только в целях, указанных в каталоге и соответствующей технической документации. Если используются изделия и компоненты сторонних фирм, они должны быть рекомендованы или допущены Siemens. Условием надёжной и бесперебойной эксплуатации изделия является правильная транспортировка, соответствующее хранение, установка, монтаж, ввод в эксплуатацию, управление и техническое обслуживание. Необходимо соблюдать допустимые условия окружающей среды. Указания из прилагающейся документации обязательны к соблюдению.

## Торговые марки

Все наименования, обозначенные символом защищённых авторских прав ®, являются зарегистрированными товарными знаками Siemens AG. Другие наименования в данной документации могут быть товарными знаками, использование которых третьими лицами для их целей могут нарушать права владельцев.

### Copyright Siemens AG 2011 Все права защищены

Передача и копирование настоящей документации, использование и передача сведений о её содержании запрещены, если ясно не указано иначе. Следствием нарушений является возмещение ущерба. Все права защищены, в частности для получения патентов или регистрации промышленных образцов.

Siemens AG  
Industry Sector  
Postfach 4848  
90327 NÜRNBERG  
GERMANY

### Исключение ответственности

Мы проверили содержимое документации на соответствие с описанным аппаратным и программным обеспечением. Но отклонения всё же возможны, поэтому мы не гарантируем полной тождественности. Данные в настоящей документации регулярно проверяются, и необходимые исправления вносятся в последующие издания.

© Siemens AG 2011  
Оставляем за собой право на технические изменения.



# Предисловие

## Информация о документации SINAMICS

Документация SINAMICS подразделяется на следующие категории:

- Общая документация / каталоги
- Документация изготовителя / сервисная документация

Настоящая документация является составной частью технической документации пользователя, разработанной для SINAMICS.

Из соображений наглядности данная документация не содержит всю подробную информацию о всех типах продуктов и не учитывает все возможные варианты установки, эксплуатации и обслуживания.

Содержимое данной документации не является частью бывшего или существующего соглашения, обязательства или правовых отношений и не отменяет их действия. Все обязательства фирмы Siemens указаны в соответствующем договоре купли-продажи, в котором также содержатся полные и единственно действующие положения о гарантийном обслуживании. Данная документация не расширяет и не ограничивает договорные гарантийные положения.

## Целевая группа

Данная документация рассчитана на специалистов по вводу в эксплуатацию и сервисный персонал, использующий SINAMICS.

## Цели

В данной документации содержится необходимая для ввода в эксплуатацию и сервиса информация по всем параметрам, функциональным схемам, а также ошибкам и предупреждениям.

Данный справочник предназначен для использования в качестве дополнения к другим справочникам и утилитам, относящимся к продукту.

### **Поисковая справка**

Для облегчения навигации по документу имеются следующие вспомогательные инструменты:

1. Содержание
  - Содержание всего справочника (после предисловия).
  - Список функциональных схем (Глава 2.1).
2. Список сокращений
3. Указатель (Указатель ключевых слов)

### **Техническая поддержка**

Телефоны для технических консультаций в конкретных странах можно найти в Интернете по адресу:

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

### **SINAMICS**

Информацию по SINAMICS можно найти по адресу:

<http://www.siemens.com/sinamics>

# Содержание

<b>1</b>	<b>Параметр</b> .....	<b>1-9</b>
1.1	Обзор параметров .....	1-10
1.1.1	Пояснения к списку параметров .....	1-10
1.1.2	Диапазоны номеров параметров .....	1-21
1.2	Список параметров .....	1-24
1.3	Параметры для блоков данных .....	1-633
1.3.1	Параметры для командных блоков данных (Command Data Set, CDS) .....	1-633
1.3.2	Параметры для блоков данных приводов (Drive Data Set, DDS) .....	1-635
1.3.3	Параметры для блоков данных датчиков (Encoder Data Set, EDS) .....	1-642
<b>2</b>	<b>Функциональные схемы</b> .....	<b>2-645</b>
2.1	Содержание .....	2-646
2.2	Пояснения к функциональным схемам .....	2-652
2.3	Обзоры .....	2-657
2.4	CUD входные/выходные клеммы .....	2-665
2.5	PROFIdrive .....	2-676
2.6	Внутренние управляющие слова / слова состояний .....	2-691
2.7	Цикловое программное управление (ЦПУ) .....	2-698
2.8	Управление торможением .....	2-703
2.9	Канал заданных значений .....	2-705
2.10	Обработка датчика .....	2-719
2.11	Регулирование, цепь якоря .....	2-726
2.12	Регулирование, цепь возбуждения .....	2-748
2.13	Силовая часть .....	2-757
2.14	Технологический регулятор .....	2-766
2.15	Сигналы и функции контроля .....	2-768
2.16	Ошибки и предупреждения .....	2-785
2.17	Блоки данных .....	2-790
2.18	Коммуникация между устройствами .....	2-794
2.19	Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO) .....	2-800
2.20	Терминальный модуль 31 (TM31) .....	2-804
2.21	Базовая панель оператора 20 (BOP20) .....	2-815

<b>3</b>	<b>Ошибки и предупреждения</b> .....	3-817
3.1	Обзор ошибок и предупреждений .....	3-818
3.1.1	Общая информация об ошибках и предупреждениях .....	3-818
3.1.2	Пояснения к списку ошибок и предупреждений .....	3-822
3.1.3	Диапазоны номеров ошибок и предупреждений .....	3-825
3.2	Список ошибок и предупреждений .....	3-827
<b>A</b>	<b>Приложение</b> .....	A-1105
A.1	Таблица ASCII (выдержки) .....	A-1106
<b>B</b>	<b>Список сокращений</b> .....	B-1107
<b>C</b>	<b>Указатель</b> .....	C-1117

# Параметр

# 1

## Содержание

1.1	Обзор параметров	1-10
1.2	Список параметров	1-24
1.3	Параметры для блоков данных	1-633

## 1.1 Обзор параметров




### 1.1.1 Пояснения к списку параметров

#### Принципиальная структура описания параметров

Данные в нижеследующем примере выбраны произвольно. Описание параметра состоит максимум из приведенных ниже данных. Некоторые данные опциональны.

Список параметров (См. главу 1.2) имеет следующую структуру:

----- начало примера -----

xxxx[0...n]	BICO: Полное наименование параметра / краткое наименование параметра				
Приводной объект функциональный модуль)	<b>Изменяемо:</b> C1(x), C2(x), U, T	<b>Рассчитывается:</b> CALC_MOD_REG	<b>Степень доступа:</b> 2		
	<b>Тип данных:</b> Unsigned32 / Integer16	<b>Динамический индекс:</b> CDS, p0170	<b>Функциональная схема:</b> 2080		
	<b>R-группа:</b> Регулирование	<b>Группа единиц измерения:</b> 7_1	<b>Выбор единиц измерения:</b> p0505		
	<b>Недоступно для двигателей типа:</b> FEM	<b>Нормирование:</b> p2000	<b>Экспертный список:</b> 1		
<b>Мин.</b>	0.00 [Нм]	<b>Макс.</b>	0.00 [Aeff]		
<b>Макс.</b>	10.00 [Нм]				
<b>Описание:</b>	Текст				
<b>значения:</b>	0: Наименование и значение величины 0 1: Наименование и значение величины 1 2: Наименование и значение величины 2 и т.д.				
<b>Рекомендация:</b>	Текст				
<b>Индекс:</b>	[0] = Наименование и значение индекса 0 [1] = Наименование и значение индекса 1 [2] = Наименование и значение индекса 2 и т.д.				
<b>Битовое поле:</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигнала</b>	<b>Сигнал 1</b>	<b>Сигнал 0</b>	
	т			<b>FP</b>	
	00	Имя и значение бита 0	Да	Нет	8010
	01	Имя и значение бита 1	Да	Нет	-
	02	Имя и значение бита 2	Да	Нет	8012
		и т.д.			
<b>зависимость:</b>	Текст См. также: rxxxx, gxxxx См. также: Fxxxxx, Axxxxx				
<b>Опасность:</b>	<b>Предупреждение:</b>	<b>Осторожно:</b>	Указания по безопасности с предупреждающим знаком		
					
<b>Осторожно:</b>	<b>Внимание:</b>		Указания по безопасности без предупреждающего знака		
<b>Указание:</b>	Полезная информация.				

----- конец примера -----

## рxxxx[0...n] Номер параметра

Номер параметра начинается с буквы "р" или "г", за которой следует номер и опционально индекс.

Примеры обозначения в списке параметров:

- р... Настраиваемый параметр (чтение и запись)
- г... Параметр для наблюдения (только чтение)
- р0918 Настраиваемый параметр 918
- р0099[0...3] Настраиваемый параметр 99 индекс от 0 до 3
- р1001[0...n] Настраиваемый параметр 1001 индекс от 0 до n (n = конфигурируемый)
- г0944 Параметр для наблюдения 944

Другие примеры формы записи в документации:

- р1070[1] Настраиваемый параметр 1070 индекс 1
- р2098[1].3 Настраиваемый параметр 2098 индекс 1 бит 3
- г0945[2](3) Параметр для наблюдения 945 индекс 2 для приводного объекта 3
- р0795.4 Настраиваемый параметр 795 бит 4
- г2129.0...15 Параметр для наблюдения 2129 с битовым полем (максимум 16 бит)

Для настраиваемых параметров действует:

Значение параметра, установленное на заводе, указывается в графе "заводская установка" вместе с соответствующей единицей измерения в квадратных скобках. Значение можно изменять в пределах, определенных показателями "мин." и "макс.".

Если изменение настраиваемых параметров влияет на другие параметры, это обозначается термином "последовательное параметрирование".

Например, последовательное параметрирование, запускается следующими действиями и параметрами:

- Выполнить макрос  
р0015, р0700, р1000, р1500
- Настроить телеграмму PROFIBUS (соединения BICO)  
р0922
- Настроить списки компонентов  
р0400
- Автоматически вычислить и предустановить  
р0112, р0340, р3900
- Восстановить заводские установки  
р0970

Для параметров для наблюдения действует:

Поля "мин.", "макс." и "заводская установка" отображаются с тире "-", а единица измерения в квадратных скобках.

---

**Указание:**

В списке параметров могут встречаться такие параметры, которые не отображаются в экспертных списках ПО для ввода в эксплуатацию (например, параметры для функции трассировки).

---

**ВСО: Полное наименование параметра / краткое наименование параметра**

Перед наименованием параметра могут стоять следующие сокращения:

- VI: Входной бинектор (англ.: Binector Input)  
Этот параметр выбирает источник цифрового сигнала.
- VO: Выходной бинектор (англ.: Binector Output)  
Этот параметр представляет собой цифровой сигнал, доступный для дальнейшей обработки.
- CI: Входной коннектор (англ.: Connector Input)  
Этот параметр выбирает источник "аналогового" сигнала.
- CO: Выходной коннектор (англ.: Connector Output)  
Этот параметр представляет собой "аналоговый" сигнал, доступный для дальнейшей обработки.
- CO/VO: Выходной коннектор/бинектор (англ.: Connector/Binector Output)  
Этот параметр представляет собой как "аналоговый", так и цифровой сигнал, доступный для дальнейшей обработки.

---

**Указание:**

Входной коннектор (CI) не может быть произвольно подключен к любому выходному коннектору (CO, источник сигнала).

При подключении входного коннектора с помощью ПО для ввода в эксплуатацию на выбор предлагаются только фактически доступные источники сигнала.

---

**Приводной объект (функциональный модуль)**

Приводной объект (Drive Object, DO) – это самостоятельная, замкнутый в себе функциональный блок, который имеет свои собственные параметры и, возможно, собственные ошибки и предупреждения.

При вводе в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию путем активации/деактивации функциональных модулей можно включать/выключать дополнительные функции и их параметры.

Для каждого параметра указывается, в каком приводном объекте и функциональном модуле имеется данный параметр.



Пример:

- r61000: PROFINET Название станции  
CU\_DC (PROFINET)  
Параметры имеются только для приводного объекта CU\_DC с функциональным модулем "PROFINET".

Один параметр может относиться к одному, нескольким или всем приводным объектам.

В номере параметра на "приводной объект" и "функциональный модуль" может указываться следующая информация:

таблица 1-1 Данные в поле "Приводной объект (функциональный модуль)"

Приводной объект (функциональный модуль)	Тип	Значение
Все объекты	-	Этот параметр существует во всех приводных объектах.
CU_DC	6	Расширенный управляющий модуль SINAMICS DCM (CUD) слева.
CU_DC_R	6	Расширенный управляющий модуль SINAMICS DCM (CUD) справа.
CU_DC_S	6	Стандартный управляющий модуль SINAMICS DCM (CUD) слева.
CU_DC_R_S	6	Стандартный управляющий модуль SINAMICS DCM (CUD) справа.
CU_DC (PROFINET)	-	Управляющий модуль SINAMICS DCM с функциональным модулем "PROFINET".
DC_CTRL	17	Регулирование постоянного тока общее или регулирование постоянного тока на Advanced CUD слева.
DC_CTRL_R	17	Регулирование постоянного тока расширенное на Advanced CUD справа.
DC_CTRL_S	17	Регулирование постоянного тока на Standard CUD справа.
DC_CTRL_R_S	17	Регулирование постоянного тока расширенное на Standard CUD справа.
DC_CTRL (PROFINET)	-	Регулирование постоянного тока с функциональным модулем "PROFINET".
TM31	200	Терминальный модуль 31.
TM31 (PROFINET)	-	Терминальный модуль 31 с функциональным модулем "PROFINET".
TM15DI_DO	204	Терминальный модуль 15 (для SINAMICS).
TM15DI_DO (PROFINET)	-	Терминальный модуль 15 (для SINAMICS) с функциональным модулем "PROFINET".

**Указание:**

Тип приводного объекта служит для идентификации приводных объектов в приводной системе (например, r0107, r0975[1]).



**Указание:**

Параметр r0009 зависит от CU (имеется на управляющем модуле).

Параметр r0010 зависит от привода (имеется для каждого приводного объекта).

В r0002 отображается рабочее состояние отдельных приводных объектов.

**Рассчитывается**

Информирует, влияют ли на данный параметр автоматические расчеты.

Атрибут расчета определяет, какие действия влияют на параметр.

Существуют следующие атрибуты:

- CALC\_MOD\_ALL
  - r0340 = 1
- CALC\_MOD\_CON
  - r0340 = 1
- CALC\_MOD\_EQU
  - r0340 = 1
- CALC\_MOD\_LIM\_REF
  - r0340 = 1, 5
- CALC\_MOD\_REG
  - r0340 = 1, 3

**Указание:**

С r3900 > 0 автоматически вызывается и r0340 = 1.

**Уровень доступа**

Указывает, какой уровень доступа необходим для отображения и изменения данного параметра. Уровень доступа можно установить через r0003.

Имеются следующие уровни доступа:

- 1: Стандарт
- 2: Расширенный
- 3: Эксперт
- 4: Сервис
  - Параметры с этим уровнем доступа защищены паролем.

**Указание:**

Параметр r0003 зависит от CU (имеется на управляющем модуле).

### Тип данных

Информация о типе данных может состоять из следующих двух частей (разделенных наклонной чертой):

- Первая часть  
Тип данных параметра.
- Вторая часть (только для входного бинектора или входного коннектора)  
Тип данных подключаемого источника сигнала (выходной бинектор/коннектор).

Для параметров допустимы следующие типы данных:

- I8 Integer8 8 бит - целое число
- I16 Integer16 16 бит - целое число
- I32 Integer32 32 бит - целое число
- U8 Unsigned8 8 бит - без знака
- U16 Unsigned16 16 бит - без знака
- U32 Unsigned32 32 бит - без знака
- Float FloatingPoint32 32 бит - число с плавающей запятой

В зависимости от типа данных входного параметра BICO (получатель сигнала) и выходного параметра BICO (источник сигнала) возможны следующие комбинации при создании соединений BICO:

таблица 1-2 Возможные комбинации для соединений BICO

	Входной параметр BICO			
	CI-параметр			BI-параметр
Выходной параметр BICO	Unsigned32 / Integer16	Unsigned32 / Integer32	Unsigned32 / FloatingPoint32	Unsigned32 / Binary
CO: Unsigned8	x	x	–	–
CO: Unsigned16	x	x	–	–
CO: Integer16	x	x	–	–
CO: Unsigned32	x	x	–	–
CO: Integer32	x	x	–	–
CO: FloatingPoint32	x	x	x <sup>1</sup>	–
BO: Unsigned8	–	–	–	x
BO: Unsigned16	–	–	–	x
Экспликация: x: соединение BICO разрешено –: соединение BICO не разрешено				
1 Исключение: Входные параметры BICO с типом данных " Unsigned32 / FloatingPoint32 " могут быть также переподключены со следующими выходными параметрами BICO, хотя они не являются типом данных "FloatingPoint32": CO: r8850, CO: r8860, CO: r2050, CO: r2060				

таблица 1-2 Возможные комбинации для соединений BICO, Продолжение

	Входной параметр BICO			
	CI-параметр			BI-параметр
Выходной параметр BICO	Unsigned32 / Integer16	Unsigned32 / Integer32	Unsigned32 / FloatingPoint32	Unsigned32 / Binary
BO: Integer16	–	–	–	x
BO: Unsigned32	–	–	–	x
BO: Integer32	–	–	–	x
BO: FloatingPoint32	–	–	–	–
Экспликация:	x: соединение BICO разрешено –: соединение BICO не разрешено			
1 Исключение: Входные параметры BICO с типом данных " Unsigned32 / FloatingPoint32 " могут быть также переподключены со следующими выходными параметрами BICO, хотя они не являются типом данных "FloatingPoint32": CO: r8850, CO: r8860, CO: r2050, CO: r2060				

### Динамический индекс

Для параметров с динамическим индексом [0...n] здесь указывается следующая информация:

- Блок данных (если есть).
- Параметры для количества индексов (n = количество - 1).

В этом поле может содержаться следующая информация:

- "CDS, p0170" (Command Data Set – командный блок данных, число CDS)

Пример:

p1070[0] → главное заданное значение [командный блок данных 0]

p1070[1] → главное заданное значение [командный блок данных 1], и т.п.

- "DDS, p0180" (Drive Data Set – блок данных привода, число DDS)
- "EDS, p0140" (Encoder Data Set – блок данных датчика, число EDS)

#### Указание:

Информацию по блокам данных см. следующую литературу:

Литература: SINAMICS DC MASTER Руководство по эксплуатации  
Глава "Блоки данных"



### Экспертный список

Указание, содержится ли данный параметр в ПО для ввода в эксплуатацию в экспертном списке указанных приводных объектов.

1: параметр имеется в экспертном списке.

0: параметр отсутствует в экспертном списке.

---

#### Внимание:

Использование параметров, которые обозначены как "Экспертный список: 0" (параметры отсутствуют в экспертном списке), осуществляется под личную ответственность пользователя.

Эти параметры и их функциональность не проверены, и по данному вопросу также не существует никакой дополнительно документации пользователя (например, описание функций). Кроме того, для этих параметров не гарантирована поддержка через службу "Технической поддержки" (горячая линия).

---

### Описание

Пояснения к функции параметра

### Значения

Список возможных значений параметра.

### Рекомендация

Информация по рекомендуемым установкам.

### Индекс

Для параметров с индексом указываются наименование и значение каждого индекса.

Для значений параметров (мин., макс., заводская установка) для индексированных настраиваемых параметров действует:

- Мин., макс.:  
 Диапазон настройки и единица измерения действительны для всех индексов.
- Заводская настройка:  
 При одинаковой заводской установке для всех индексов указывается замещающий индекс 0 и единица измерения.  
 Если у индексов различные заводские установки, все индексы указываются отдельно с соответствующими единицами измерения.

### Битовое поле

В параметрах с битовыми полями для каждого бита указывается следующая информация:

- Номер бита и наименование сигнала
- Значение при состоянии сигнала 0 и 1
- Функциональная схема (опция)  
Сигнал представлен на этой функциональной схеме.

### Зависимость

Условия, выполнение которых необходимо в сочетании с данным параметром. Также специальное взаимное влияние этого и других параметров.

См. также: Список прочих параметров, рассматриваемых дополнительно.

### Указания по технике безопасности

Важная информация, несоблюдение которой может привести к травмам и повреждению имущества.

Информация, которая поможет избежать проблем.

Полезная информация для пользователя.

**Опасность** Описание отдельных указания по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. в **Указания по технике безопасности**).



**Предупреждение** Описание отдельных указания по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. в **Указания по технике безопасности**).



**Осторожно** Описание отдельных указания по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. в **Указания по технике безопасности**).



**Осторожно** Описание отдельных указания по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. в **Указания по технике безопасности**).

**Внимание** Описание отдельных указания по технике безопасности находится в начале данного справочника (см. в **Указания по технике безопасности**).

**Указание** Полезная информация для пользователя.



## 1.1.2 Диапазоны номеров параметров

### Диапазоны номеров для SINAMICS общие

**Указание:**

Нижеследующие диапазоны номеров представляют собой обзор всех параметров семейства приводов SINAMICS.

Параметры продукта, которому посвящен данный справочник, подробно описаны в Глава 1.2.

Параметры по номерам подразделяются на следующие диапазоны:

таблица 1-3 Диапазоны номеров у SINAMICS

Диапазон		Описание
Изготовитель	до	
0000	0099	Управление и индикация
0100	0199	Ввод в эксплуатацию
0200	0299	Силовая часть
0300	0399	Двигатель
0400	0499	Датчик
0500	0599	Технология и единицы, спец. параметры двигателя, измерительный щуп
0600	0699	Тепловой контроль, макс. ток, часы эксплуатации, параметры двигателя, центральный измерительный щуп
0700	0799	Клеммы управляющего модуля, измерительные разъемы
0800	0839	Блоки данных CDS, DDS, переключение двигателя
0840	0879	ЦПУ (например, источник сигналов для ВКЛ/ВЫКЛ1)
0880	0899	ESR, парковка, управляющие слова и слова состояния
0900	0999	PROFIBUS/PROFIdrive
1000	1199	Канал заданных значений (к примеру, задатчик интенсивности)
1200	1299	Функции (например, стояночный тормоз двигателя)
1300	1399	Управление U/f
1400	1799	Регулирование
1800	1899	Система управления
1900	1999	Идентификация силовой части и двигателя
2000	2009	Исходные значения
2010	2099	Коммуникация (полевая шина)
2100	2139	Ошибки и предупреждения

таблица 1-3 Диапазоны номеров у SINAMICS, Продолжение

Диапазон		Описание
Изготовитель	до	
2140	2199	Сигналы и контроли
2200	2359	Технологический регулятор
2360	2399	Каскадный режим, гибернация
2500	2699	Управление положением (LR) и простое позиционирование (EPOS)
2700	2719	Исходные значения индикации
2720	2729	Силовая передача
2800	2819	Логические связи
2900	2930	Фиксированные значения (например, процент, момент вращения)
3000	3099	Идентификация двигателя результаты
3100	3109	Часы реального времени (RTC)
3110	3199	Ошибки и предупреждения
3200	3299	Сигналы и контроли
3400	3659	Питание регулятор
3660	3699	Модуль измерения напряжения (VSM), модуль торможения внутренний
3700	3779	Расширенный контроль положения (APC)
3780	3819	Синхронизация
3820	3849	Фрикционная характеристика
3850	3899	Функции (например, длинный статор)
3900	3999	Управление
4000	4599	Терминальная плата, терминальный модуль (например, ТВ30, ТМ31)
4600	4699	Модуль датчика
4700	4799	Трассировка
4800	4849	Генератор функций
4950	4999	Приложение ОА
5000	5169	Моторшпиндель
5400	5499	Регулирование статизма сети (например, генератор на валу)
5500	5599	Динамическая поддержка сети (солн.)
5900	6999	SINAMICS GM/SM/GL/SL
7000	7499	Параллельное включение силовых частей
7500	7599	SINAMICS SM120

таблица 1-3 Диапазоны номеров у SINAMICS, Продолжение

Диапазон		Описание
Изготовитель	до	
7700	7729	Внешние сообщения
7770	7789	NVRAM, системные параметры
7800	7839	Параметры чтения-записи EEPROM
7840	8399	Внутрисистемные параметры
8400	8449	Часы реального времени (RTC)
8500	8599	Управление данными и макросами
8600	8799	Шина CAN
8800	8899	Плата связи Ethernet (CBE), PROFIdrive
8900	8999	Промышленный Ethernet, PROFINET, CBE20
9000	9299	Топология
9300	9399	Safety Integrated
9400	9499	Целостность и сохранение параметров
9500	9899	Safety Integrated
9900	9949	Топология
9950	9999	Внутренняя диагностика
10000	10199	Safety Integrated
11000	11299	Свободный технологический регулятор 0. 1, 2
20000	20999	Свободные функциональные блоки (FBLOCKS)
21000	25999	Drive Control Chart (DCC)
50000	53999	SINAMICS DC MASTER (регулирование постоянного тока)
61000	61001	PROFINET

## 1.2 Список параметров

Product: SINAMICS DC MASTER, Version: 4402100, Language: rus  
 Objects: CU\_DC, CU\_DC\_R, CU\_DC\_R\_S, CU\_DC\_S, DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31  
 Product: SINAMICS DC MASTER OA, Version: 1301000, Language: rus  
 Objects: DC\_CTRL

<b>r0002</b>		<b>Управляющий модуль, рабочая индикация / CU раб_индикация</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1	
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2651	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	99	-	
<b>Описание:</b>	Рабочая индикация для устройства управления (CU).			
<b>Параметр:</b>	0: Работа 10: Готовность к работе 20: Ожидать запуска 25: Ожидать автом.обновл. микропрогр.обеспеч.компонентов DRIVE-CLiQ 31: ПО для ввода в эксплуатацию загрузка активна 33: Устранить/квитировать ошибки топологии 34: Завершить режим ввода в эксплуатацию 35: Выполнить первый ввод в эксплуатацию 70: Инициализация 80: Сброс активен 99: Внутренняя программная ошибка			
<b>Внимание:</b>	В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.			

<b>r0002</b>		<b>Рабочая индикация привода / Раб.индик.привода</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1	
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2651	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	129	-	
<b>Описание:</b>	Рабочая индикация для привода.			
<b>Параметр:</b>	0: o0.0 Направление моментов не включено 1: o0.1 Направление моментов I включено 2: o0.2 Направление моментов II включено 9: o0.9 ожидать разрешения мастера параллельного включения 10: o1.0 Идет время ожидания для отпускания тормоза 11: o1.1 Ожидать разрешения работы на клемме 13 12: o1.2 Ожидать разрешения работы (источник сигнала согласно r0852) 13: o1.3 Идет время ожидания после отмены периодической команды 14: o1.4 Ожидать завершения реверсирования поля 15: o1.5 Ожидать разрешения работы процесса оптимизации 16: o1.6 Ожидать отмены мгновенной блокировки импульсов 17: o1.7 Ожидать, пока параллельный SINAMICS DCM в состоянии o0.0 18: o1.8 Рабочее состояние o1.8 19: o1.9 Рабочее состояние o1.9 20: o2.0 Ожидать заданного значения 21: o2.1 рабочее состояние o2.1 22: o2.2 рабочее состояние o2.2 30: o3.0 Ожидать завершения проверки тиристоров 31: o3.1 Ожидать симметрии сети 32: o3.2 Ожидать притягивания контактора DC 33: o3.3 Ожидать квитирования "Главный контактор" 34: o3.4 рабочее состояние o3.4			

- 35: o3.5 рабочее состояние o3.5
- 40: o4.0 Ожидать напряжения на 1U1, 1V1, 1W1
- 41: o4.1 Ожидать сигнала ОК от контроля предохранителей
- 42: o4.2 рабочее состояние o4.2
- 43: o4.3 рабочее состояние o4.3
- 44: o4.4 рабочее состояние o4.4
- 45: o4.5 Ожидать завершения предзагрузки ССР
- 50: o5.0 Ожидать фактического значения тока возбуждения
- 51: o5.1 Ожидать напряжения на 3U1, 3W1
- 52: o5.2 рабочее состояние o5.2
- 53: o5.3 рабочее состояние o5.3
- 60: o6.0 Ожидать включения вспомогательных режимов
- 61: o6.1 Ожидать маленького заданного значения
- 62: o6.2 рабочее состояние o6.2
- 63: o6.3 рабочее состояние o6.3
- 70: o7.0 Ожидать включения через клемму 12
- 71: o7.1 Ожидать включения (источник сигнала согласно р0840)
- 72: o7.2 Останов сохранен
- 73: o7.3 Ожидать включения параллельного мастера переключения
- 74: o7.4 Запуск процесса оптимизации
- 75: o7.5 Загрузка параметров
- 76: o7.6 рабочее состояние o7.6
- 77: o7.7 рабочее состояние o7.7
- 78: o7.8 рабочее состояние o7.8
- 79: o7.9 рабочее состояние o7.9
- 80: o8.0 Блокировка включения
- 81: o8.1 Режим симуляции активен
- 82: o8.2 рабочее состояние o8.2
- 83: o8.3 рабочее состояние o8.3
- 90: o9.0 Рабочее состояние o9.0
- 91: o9.1 Имеется быстр.останов (ВЫКЛЗ) (источник сигн.соглас. р0848)
- 92: o9.2 Имеется быстр.останов (ВЫКЛЗ) (источник сигн.соглас. р0849)
- 93: o9.3 Быстрый останов (ВЫКЛЗ) сохранен
- 94: o9.4 Имеется команда SS1 (Safe Stop 1)
- 95: o9.5 Рабочее состояние o9.5
- 96: o9.6 Рабочее состояние o9.6
- 97: o9.7 Рабочее состояние o9.7
- 98: o9.8 Рабочее состояние o9.8
- 99: o9.9 Рабочее состояние o9.9
- 100: o10.0 Рабочее состояние o10.0
- 101: o10.1 Разреш.напряжения (ВЫКЛ2) (источник сигн. согласно р0844)
- 102: o10.2 Разреш.напряжения (ВЫКЛ2) (источник сигн. согласно р0845)
- 103: o10.3 E-Stop (безопасное отключение) (клемма 105/106)
- 104: o10.4 Имеется команда STO (Safe Torque Off)
- 105: o10.5 рабочее состояние o10.5
- 106: o10.6 CUD справа
- 107: o10.7 рабочее состояние o10.7
- 108: o10.8 рабочее состояние o10.8
- 109: o10.9 рабочее состояние o10.9
- 110: o11.0 Имеется неполадка
- 120: o12.0 Инициализация регистрации напряжения сети для возбуждения
- 121: o12.1 Инициализация регистрации напряжения сети для якоря
- 122: o12.2 Рабочее состояние o12.2
- 123: o12.3 Выгрузка данных модулей управления
- 124: o12.4 Выполняется коррекция смещения регистрации факт. знач.тока
- 125: o12.5 Выгрузка данных силовой части
- 126: o12.6 Инициализация дополнительного процессора (TMS320)
- 127: o12.7 Рабочее состояние o12.7
- 128: o12.8 Рабочее состояние o12.8
- 129: o12.9 Рабочее состояние o12.9

**Зависимость:** См. также: r0046

**Внимание:** В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

**Примеч:** BB: условие работы  
 HLG: задатчик интенсивности  
 IBN: ввод в эксплуатацию

**r0002 TM15DI/DO рабочая индикация / TM15D раб.индикац.**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	250	-

**Описание:** Рабочая индикация для терминального модуля 15 (TM15).

**Параметр:** 0: Модуль в циклическом режиме  
 40: Модуль не в циклическом режиме  
 50: Предупреждение  
 60: Ошибка  
 70: Инициализация  
 120: Модуль деактивирован  
 200: Ожидать загрузки/субзагрузки  
 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии

**Внимание:** В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

**r0002 TM31 индикация режимов / TM31 раб.индикация**

TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	250	-

**Описание:** Рабочая индикация для терминального модуля 31 (TM31).

**Параметр:** 0: Модуль в циклическом режиме  
 40: Модуль не в циклическом режиме  
 50: Предупреждение  
 60: Ошибка  
 70: Инициализация  
 120: Модуль деактивирован  
 200: Ожидать загрузки/субзагрузки  
 250: Устройство сигнализирует ошибку топологии

**Внимание:** В случае нескольких отсутствующих разрешений индицируется соответствующее значение со старшим номером.

**r0003 BOP степень доступа / BOP степ\_доступа**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1, U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	4	1

**Описание:** Установка степени доступа для чтения и записи параметров через базовую панель оператора (BOP).

**Параметр:** 1: Стандарт  
 2: Расширенный  
 3: Эксперт  
 4: Сервис

**Примеч:** Степень доступа 0 (определена пользователем):  
 Параметры из определенного пользователем списка (p0013). От версии микропрограммного обеспечения 2.6 более не используется (p0016).  
 Степень доступа 1 (стандарт):  
 Параметры для простых возможностей управления.  
 Степень доступа 2 (расширенная):  
 Параметры для управления базовыми функциями устройства.  
 Степень доступа 3 (эксперты):  
 Для этих параметров необходимы знания на уровне эксперта (к примеру, по параметрированию BICO).  
 Степень доступа 4 (сервис):  
 Для этих параметров авторизованный сервисный персонал должен ввести соответствующий пароль (p3950).

<b>p0004</b>	<b>ВОР фильтр индикации / ВОР фильтр индикац</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> ASM <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 99	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка фильтра индикации для параметров для базовой панели оператора (ВОР).

- Параметр:**
- 0: Все параметры
  - 1: Индикации, сигналы
  - 2: Силовая часть
  - 3: Двигатель
  - 4: Датчик/датчик положения
  - 5: Технологии/единицы
  - 7: Цифровые входы/выходы, команды, ЦПУ
  - 12: Функции
  - 14: Регулирование
  - 15: Блоки данных
  - 20: Коммуникация
  - 21: Неполадки, предупреждения, контроли
  - 28: Свободные функциональные блоки
  - 47: Трассировка и генератор функций
  - 50: Параметры ОА
  - 90: Топология
  - 98: Командные блоки данных (Command Data Set, CDS)
  - 99: Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS)

**Зависимость:** См. также: p0003

**Внимание:** Фильтр индикации через p0004 только при p0009 и p0010 = 0 обеспечивает точную фильтрацию и индикацию соответствующих параметров.

**Примеч:** Для фильтра индикации через p0004 имеет значение и установленная степень защиты через p0003.  
 Примеры (допущение: p0009 = p0010 = 0):  
 p0003 = 1, p0004 = 3  
 --> Индицируются только параметры для двигателя со степенью защиты 1.  
 p0003 = 2, p0004 = 3  
 --> Индицируются только параметры для двигателя со степенью защиты 1 и 2.

<b>p0005[0...1]</b>	<b>ВОР выбор рабочей индикации / ВОР выбор раб.инд.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> [0] 2 [1] 0
<b>Описание:</b>	Установка номера параметра и индекса параметра для индикации при p0006 = 4 для базовой панели оператора (ВОР).		
<b>Индекс:</b>	[0] = Номер параметра [1] = Индекс параметра		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0006		
<b>Примеч:</b>	Принцип действий 1. Установить в индексе 0 номер индицируемого параметра. Возможна установка только параметров наблюдения (параметры только для чтения), которые имеются и для актуального приводного объекта. Если установленный номер параметра не индексирован или в индексе 1 стоит индекс, выходящий за пределы действующего диапазона установленного параметра, то индекс 1 автоматически устанавливается на 0. 2. Установить в индексе 1 индекс, относящийся к установленным в индексе 0 параметрам. Допустимые изменения в индексе 1 всегда зависят от установленного в индексе 0 номера параметра.		
<b>p0005[0...1]</b>	<b>ВОР выбор рабочей индикации / ВОР выбор раб.инд.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> [0] 50000 [1] 0
<b>Описание:</b>	Установка номера параметра и индекса параметра для индикации при p0006 = 4 для базовой панели оператора (ВОР).		
<b>Индекс:</b>	[0] = Номер параметра [1] = Индекс параметра		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0006		
<b>Примеч:</b>	Принцип действий 1. Установить в индексе 0 номер индицируемого параметра. Возможна установка только параметров наблюдения (параметры только для чтения), которые имеются и для актуального приводного объекта. Если установленный номер параметра не индексирован или в индексе 1 стоит индекс, выходящий за пределы действующего диапазона установленного параметра, то индекс 1 автоматически устанавливается на 0. 2. Установить в индексе 1 индекс, относящийся к установленным в индексе 0 параметрам. Допустимые изменения в индексе 1 всегда зависят от установленного в индексе 0 номера параметра.		



<b>p0005[0...1]</b>	<b>ВОР выбор рабочей индикации / ВОР выбор раб.инд.</b>		
TM15DI_DO, TM31	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 65535	Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 2 [1] 0
<b>Описание:</b>	Установка номера параметра и индекса параметра для индикации при p0006 = 2, 4 для базовой панели оператора (ВОР). Примеры для приводного объекта SERVO: p0005[0] = 21, p0005[1] = 0: сглаженное фактическое значение скорости (r0021) p0005[0] = 25, p0005[1] = 0: сглаженное выходное напряжение (r0025)		
<b>Индекс:</b>	[0] = Номер параметра [1] = Индекс параметра		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0006		
<b>Примеч:</b>	Принцип действий 1. Установить в индексе 0 номер индицируемого параметра. Возможна установка только параметров наблюдения (параметры только для чтения), которые имеются и для актуального приводного объекта. Если установленный номер параметра не индексирован или в индексе 1 стоит индекс, выходящий за пределы действующего диапазона установленного параметра, то индекс 1 автоматически устанавливается на 0. 2. Установить в индексе 1 индекс, относящийся к установленным в индексе 0 параметрам. Допустимые изменения в индексе 1 всегда зависят от установленного в индексе 0 номера параметра.		
<b>p0006</b>	<b>ВОР режим рабочей индикации / ВОР реж.раб.индик.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 4	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4
<b>Описание:</b>	Установка режима рабочей индикации для базовой панели оператора (ВОР) в рабочих состояниях "Готов к работе" и "Работа".		
<b>Параметр:</b>	4: p0005		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0005		
<b>Примеч:</b>	Режим 4 доступен для всех приводных объектов.		
<b>p0006</b>	<b>ВОР режим рабочей индикации / ВОР реж.раб.индик.</b>		
TM15DI_DO, TM31	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 4	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 4	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 4
<b>Описание:</b>	Установка режима рабочей индикации для базовой панели оператора (ВОР) в рабочих состояниях "Готов к работе" и "Работа".		
<b>Параметр:</b>	4: p0005		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0005		

**Примеч:** Режим 0 ... 3 может быть выбран только при наличии r0020, r0021 на приводном объекте.  
Режим 4 доступен для всех приводных объектов.

<b>r0007</b>	<b>ВОР фоновая подсветка / ВОР подсветка</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [с]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2000 [с]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0 [с]

**Описание:** Установка времени задержки до отключения фоновой подсветки базовой панели оператора (ВОР).  
Если не происходит нажатия клавиш, то по истечении этого времени фоновая подсветка отключается автоматически.

**Примеч:** r0007 = 0: фоновая подсветка включена постоянно (заводская установка).

<b>r0008</b>	<b>ВОР приводной объект после запуска / ВОР DO после зап.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 2

**Описание:** Установка необходимого приводного объекта, активного сразу после запуска на базовой панели оператора (ВОР).

**Примеч:** Значение из r0008 инициализирует дисплей на базовой панели оператора (ВОР) вверху слева после запуска.  
Приводной объект устройство управления выбирается через значение 1.

<b>r0009</b>	<b>Ввод в эксплуатацию устройств, фильтр параметров / IBN уст-в фил.пар.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 55	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка базового ввода в эксплуатацию устройств и приводов.  
Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые возможна запись на различных этапах ввода в эксплуатацию.

**Параметр:**

- 0: Готовность к работе
- 1: Конфигурация устройств
- 2: Определение типа привода/функционального модуля
- 3: Базовая конфигурация привода
- 4: Базовая конфигурация блока данных
- 29: Загрузка устройств
- 30: Сброс параметров
- 50: Конфигурация приложения ОА
- 55: Установка приложения ОА

**Внимание:** При r0009 = 10000 действует:  
После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.

**Примеч:** Включение приводов разрешено только вне процесса ввода в эксплуатацию устройств (разрешение привода). Для это необходимо r0009 = 0 (готовность) и отдельные приводные объекты уже должны быть введены в эксплуатацию (r0010).  
r0009 = 1: конфигурация устройств

При первом вводе в эксплуатацию устройства после запуска оно находится в состоянии "Конфигурация устройств". Для запуска внутреннего автоматического первичного ввода в эксплуатацию устройств установить r0009 = 0 (готовность), но прежде идентификатор для фактической топологии (r0098) должен быть передан в идентификатор для заданной топологии (r0099). Для этого достаточно установить единственное значение индекса r0099[x] идентично r0098[x]. До завершения ввода в эксплуатацию устройства изменение других параметров невозможно. После выполнения первичного ввода в эксплуатацию, при необходимости в этом состоянии возможно согласование других базовых параметров конфигурации устройств (к примеру, базовое время выборки в r0110).

r0009 = 2: определение типа привода/функционального модуля

В этом состоянии возможно изменение или выбор типов приводных объектов и/или функциональных модулей для отдельных приводных объектов. Для этого через r0107[0...15] можно установить тип приводного объекта, а через r0108[0...15] функциональный модуль (см. r0101[0...15]).

r0009 = 3: базовая конфигурация привода

В этом состоянии, после первичного ввода в эксплуатацию устройства, для отдельных приводных объектов могут быть выполнены основные согласования (к примеру, время выборки в r0111, r0112, r0115 и кол-во блоков данных в r0120, r0130, r0140, r0170, r0180).

r0009 = 4: базовая конфигурация блока данных

В этом состоянии, после первичного ввода в эксплуатацию устройства, для отдельных приводных объектов могут быть выполнены основные согласования касательно присвоения компонентов (r0121, r0131, r0141, r0151, r0161) отдельным блокам данных и присвоения силовой части, двигателя и датчика блокам данных привода (r0185, ...).

r0009 = 29: загрузка устройств

В случае загрузки через ПО для ввода в эксплуатацию устройство автоматически переходит в это состояние. После завершения загрузки автоматически устанавливается r0009 = 0 (готовность). Ручная установка r0009 на это значение невозможна.

r0009 = 30: Reset параметров

Для возврата устройства в целом в состояние "Первичный ввод в эксплуатацию" или для загрузки сохраненных спомощью r0977 параметров, сначала необходимо установить r0009 на это значение. После можно изменить r0976 на желаемое значение.

r0009 = 50: конфигурация приложений ОА

В этом состоянии, после первичного ввода в эксплуатацию устройства, для отдельных приводных объектов можно выполнить согласования касательно активности(p4956) приложений ОА.

r0009 = 55: установка приложения ОА

В этом состоянии приложения ОА могут устанавливаться и/или удаляться.

<b>r0010</b>		<b>Привод, ввод в эксплуатацию, фильтр параметров / Привод IBN фил.пар</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 30	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1	
<b>Описание:</b>	Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию привода. Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись.			
<b>Параметр:</b>	0: Готовность к работе 1: Быстрый ввод в эксплуатацию 4: Ввод в эксплуатацию датчика 15: Блоки данных 29: Только для внутренних целей Siemens 30: Зарезервировано			
<b>Примеч:</b>	Привод может быть включен только вне ввода привода в эксплуатацию (разрешение привода). Для этого настоящий параметр должен стоять на 0. Посредством установки r3900 отличным от 0 быстрый ввод в эксплуатацию завершается и этот параметр автоматически устанавливается на 0.			

<b>p0010</b>	<b>TM15DI/DO, ввод в эксплуатацию, фильтр параметров / TM15D IBN фил.пар.</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 30	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминального модуля 15 (TM15). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для ВОР эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения.		
<b>Параметр:</b>	0:     Готовность к работе 29:    Только для внутренних целей Siemens 30:    Сброс параметров		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0970		
<b>Примеч:</b>	Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1.		
<b>p0010</b>	<b>TM31 Ввод в эксплуатацию фильтр параметров / TM31 IBN фил.пар.</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 30	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка фильтра параметров для ввода в эксплуатацию терминального модуля 31 (TM31). Посредством соответствующей установки этого параметра отфильтровываются те параметры, в которые на различных этапах ввода в эксплуатацию возможна запись. Для ВОР эта установка вызывает и фильтрацию обращений чтения.		
<b>Параметр:</b>	0:     Готовность к работе 29:    Только для внутренних целей Siemens 30:    Сброс параметров		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0970		
<b>Примеч:</b>	Возможны только следующие значения: p0010 = 0, 30 Принцип действий при "Сбросе параметров": установить p0010 = 30 и p0970 = 1.		
<b>p0011</b>	<b>ВОР ввод пароля (p0013) / ВОР вв.пароля p13</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Функции <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка пароля для базовой панели оператора (ВОР).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0012, p0013		

<b>p0012</b>	<b>ВОР подтверждение пароля (p0013) / ВОР подтв.пар. p13</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Функции <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Подтверждение пароля для базовой панели оператора (ВОР).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0011, p0013		
<b>p0013[0...49]</b>	<b>ВОР определенный пользователем список / ВОР список</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Функции <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка необходимых параметров для чтения и записи через базовую панель оператора (ВОР). Активация: 1. p0003 = 3 (эксперт). 2. p0013[0...49] = желаемый номер параметра. 3. При необходимости ввести p0011 = пароль, чтобы не допустить не авторизованной деактивации. 4. p0016 = 1 --> активирует установленный определенный пользователем список. Деактивация/изменение: 1. p0003 = 3 (эксперт). 2. При необходимости p0012 = p0011, для авторизации для изменения или деактивации списка. 3. При необходимости p0013[0...49] = желаемый номер параметра. 4. p0016 = 1 --> активирует измененный определенный пользователем список. 5. p0003 = 0 --> деактивирует определенный пользователем список.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0009, p0011, p0012, p0976		
<b>Примеч:</b>	К следующим параметрам на приводном объекте Управляющий модуль всегда возможен доступ по чтению и записи: - p0003 (степень доступа) - p0009 (ввод в эксплуатацию устройств, фильтр параметров) - p0012 (ВОР подтверждение пароля (p0013)) Для определенного пользователем списка действует: - Защита паролем имеется только на приводном объекте Управляющий модуль и действует для всех приводных объектов. - p0013 для всех приводных объектов не может быть включен определенный пользователем список. - p0003, p0009, p0011, p0012, p0976 для приводного объекта Управляющий модуль не могут быть включены в определенный пользователем список. - Удаление и деактивация определенного пользователем списка возможно через "Восстановление заводской установки". Значение 0 означает: пустая строка.		

<b>р0015 Макрос, приводное устройств / Макрос устройство</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1 <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: р0015 = 6 --> файл макрокоманд РМ000006.ACХ выполняется.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р0700, р1000, р1500, г8570		
<b>Осторожно:</b>	При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются.		
<b>Внимание:</b>	После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0.		
<b>Примеч:</b>	Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в г8570. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию г8570 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		
<b>р0015 Макрос приводной объект / Макрос DO</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> C2(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: р0015 = 6 --> файл макрокоманд РМ000006.ACХ выполняется.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р0700, р1000, р1500, г8570		
<b>Осторожно:</b>	При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются.		
<b>Внимание:</b>	После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0. При быстром вводе в эксплуатацию (р3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае ошибки неполадки не выводятся!		
<b>Примеч:</b>	Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в г8570. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию г8570 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

**r0016 ВОР активировать определенный пользователем список / ВОР спис польз.акт**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1, U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	--	---	---

**Описание:** Установка для активации/деактивации определенного пользователем списка для базовой панели оператора (ВОР).

При r0016 = 1 возможен только доступ к параметрам в списке параметров (r0013).

**Параметр:**  
0: ВОР определенный пользователем список деактивирован  
1: ВОР определенный пользователем список активирован

**Зависимость:** См. также: r0011, r0012, r0013

**Примеч:** Определенный пользователем список может быть деактивирован только при r0011 = r0012.

**r0018 Управляющий модуль версия базового микропрограмм. обеспеч. / CU вер баз.мкп об**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> 4294967295	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	--	---

**Описание:** Индикация базовой версии микропрограммного обеспечения управляющего модуля.

Версия имеющегося в памяти устройства микропрограммного обеспечения отображается в r7844.

**Зависимость:** См. также: r0148, r0158, r0197, r0198, r7844

**Примеч:** Пример:  
Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.

**r0019.0...14 CO/BO: Управляющее слово ВОР / Упр. слово ВОР**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 9912 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	--

**Описание:** Индикация управляющего слова для базовой панели оператора (ВОР).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1)	ВКЛ	ВЫКЛ (ВЫКЛ1)	-
	01	Нет выбега / выбег (ВЫКЛ2)	Нет выбега	Выбег (ВЫКЛ2)	-
	02	Нет быстрого останова / быстрый останов (ВЫКЛ3)	Нет быстр.останова	Быст.остан.(ВЫКЛ3)	-
	07	Квитировать ошибку (0 -> 1)	Да	Нет	-
	13	Потенциометр двигателя, выше	Да	Нет	-
	14	Потенциометр двигателя, ниже	Да	Нет	-

<b>r0020</b>	<b>Заданное значение числа оборотов сглаженное / n_зад сглаж.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [1/мин]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 3_1 <b>Нормализация:</b> p2000 <b>Max</b> - [1/мин]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3155 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0505 <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [1/мин]
<b>Описание:</b>	Индикация актуального сглаженного задного значения скорости на входе реулятора скорости.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0060		
<b>Примеч:</b>	Постоянная времени сглаживания = 100 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0020) и не сглаженное (r0060) заданное значение числа оборотов.		
<b>r0021</b>	<b>СО: Фактическое значение числа оборотов, сглаженное / сглаживание n_фак.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [1/мин]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 3_1 <b>Нормализация:</b> p2000 <b>Max</b> - [1/мин]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6810 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0505 <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [1/мин]
<b>Описание:</b>	Индикация сглаженного фактического значения числа оборотов двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0022, r0063		
<b>Примеч:</b>	Постоянная времени сглаживания = 100 мс Сигнал не подходит в качестве переменной процесса, а может использоваться только как величина индикации. Фактическое значение частоты вращения доступно сглаженным (r0021, r0022) и не сглаженным (r0063).		
<b>r0022</b>	<b>Фактическое значение числа оборотов 1/мин сглаженное / n_фкт 1/мин сглаж</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [1/мин]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> p2000 <b>Max</b> - [1/мин]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [1/мин]
<b>Описание:</b>	Индикация сглаженного фактического значения числа оборотов двигателя. r0022 идентичен r0021, но его единица всегда 1/мин и, в отличие от r0021, переключение невозможно.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0021, r0063		
<b>Примеч:</b>	Постоянная времени сглаживания = 100 мс Сигнал не подходит в качестве переменной процесса, а может использоваться только как величина индикации. Фактическое значение частоты вращения доступно сглаженным (r0021, r0022) и не сглаженным (r0063).		
<b>r0027</b>	<b>СО: Фактическое значение тока, величина сглаженная / I_фкт велич.сглаж.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [A]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> p2002 <b>Max</b> - [A]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6850 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [A]
<b>Описание:</b>	Индикация сглаженного фактического значения тока.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0068		



**Внимание:** Для диагностики или обработки динамических характеристик этот сглаженный сигнал не подходит. Использовать для этого несглаженное значение.

**Примеч:** Сигнал не подходит в качестве переменной процесса и может использоваться только как величина индикации.

Величина фактического значения тока доступна сглаженной (r0027) и не сглаженной (r0068).

---

<b>r0031</b>	<b>Фактическое значение момента вращения сглаженное / M_фкт сглаж.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 5730, 6799
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> 7_1	<b>Выб.ед.изм.:</b> p0505
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> p2003	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [Нм]	- [Нм]	- [Нм]
<b>Описание:</b>	Индикация сглаженного фактического значения момента вращения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0080		
<b>Примеч:</b>	Постоянная времени сглаживания = 100 мсек Сигнал не подходит в качестве величины процесса и может использоваться только как величина индикации. Доступно сглаженное (r0031) и не сглаженное (r0080) фактическое значение активного тока.		

---

<b>r0032</b>	<b>СО: Сглаженное фактическое значение эфф. мощности / P_акт_факт.сглаж.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2450
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> 14_10	<b>Выб.ед.изм.:</b> p0505
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> r2004	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [кВт]	- [кВт]	- [кВт]
<b>Описание:</b>	Индикация сглаженного фактического значения активной мощности.		
<b>Внимание:</b>	Для диагностики или обработки динамических характеристик этот сглаженный сигнал не подходит. Использовать для этого несглаженное значение.		
<b>Примеч:</b>	Значение для привода: отдаваемая мощность на валу двигателя		

---

<b>r0035</b>	<b>СО: Температура двигателя / Темпер. двигателя</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 7008, 8017
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> 21_1	<b>Выб.ед.изм.:</b> p0505
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> p2006	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
<b>Описание:</b>	Индикация актуальной температуры в двигателе.		
<b>Примеч:</b>	При r0035 отличном от -200.0 °C действует: - Эта индикация температуры действительна. - Датчик КТУ подключен. При r0035 равном -200.0 °C действует: - Эта индикация температуры не действительна (ошибка датчика температуры). - Датчик РТС или биметаллический НС подключен.		

<b>r0046.0...31</b>	<b>CO/VO: Отсутствуют разрешения / Отсут. разрешения</b>				
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Расчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 2655 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация отсутствующих разрешений, препятствующих вводу в эксплуатацию регулятора.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	OFF1 остутсвует разблокировка	Да	Нет	-
	01	OFF2 остутсвует разблокировка	Да	Нет	-
	02	OFF3 остутсвует разблокировка	Да	Нет	-
	03	Отсутсвует разблокировка работы	Да	Нет	-
	10	Отсутсвует разблокировка задатчика интенсивности	Да	Нет	-
	11	Нет запуска задатчика интенсивности	Да	Нет	-
	12	Отсутсвует разблокировка заданного значения	Да	Нет	-
	16	OFF1 остутсвует внутренняя разблокировка	Да	Нет	-
	17	OFF2 остутсвует внутренняя разблокировка	Да	Нет	-
	18	OFF3 остутсвует внутренняя разблокировка	Да	Нет	-
	19	Отсутсвует внутренняя разблокировка импульса	Да	Нет	-
	26	Привод неактивен или в нерабочем состоянии	Да	Нет	-
	28	Нет разблокировки тормоза	Да	Нет	-
	30	Регулятор скорости заблокирован	Да	Нет	-
	31	Активно заданное значение Jog	Да	Нет	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0002				
<b>Примеч:</b>	Значение r0046 = 0 показывает, что имеются все разрешения. Бит 00 = 1 (нет разрешения), если: - Источник сигнала в r0840 установлен на сигнал 0. - Имеется блокировка включения. Бит 01 = 1 (нет разрешения), если: - Источник сигнала в r0844 или r0845 установлен на сигнал 0. Бит 03 = 1 (нет разрешения), если: - - Источник сигнала в r0852 установлен на сигнал 0. Бит 16 = 1 (нет разрешения), если: - Имеется реакция неполадки ВЫКЛ1. Разрешение следует только после устранения и квитирования неполадки и отмены блокировки включения через ВЫКЛ1 = 0. Бит 17 = 1 (нет разрешения), если: - Выбран режим ввода в эксплуатацию (r0009 > 0 или r0010 > 0) или имеется реакция неполадки ВЫКЛ2 или изменяется источник сигнала ВЫКЛ1 (r0840).				

<b>г0049[0...3]</b>	<b>Блок данных датчика действует / EDS действует</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8565 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация активных блоков данных датчика (Encoder Data Set, EDS).			
<b>Индекс:</b>	[0] = Зарезервировано [1] = Датчик 1 блок данных датчика EDS действует [2] = Датчик 2 блок данных датчика EDS действует [3] = -			
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0187, p0188			
<b>Примеч:</b>	Значение 99 означает: датчик не согласован (не сконфигурирован).			
<b>г0050.0</b>	<b>СО/ВО: Действует командный блок данных CDS / CDS активен</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8566 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация активного командного блока данных (Command Data Set, CDS).			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	т			<b>FP</b>
	00	CDS действует Бит 0	Вкл	ВЫК
				-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0810, r0836			
<b>Примеч:</b>	Выбранный через бинекторный вход (к примеру, p0810) командный блок данных индицируется через r0836.			
<b>г0051.0...1</b>	<b>СО/ВО: Действует блок данных привода DDS / Действ. DDS</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8566 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация активного блока данных привода (Drive Data Set, DDS).			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	т			<b>FP</b>
	00	DDS действует Бит 0	Вкл	ВЫК
	01	DDS действует Бит 1	Вкл	ВЫК
				-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0820, p0821, r0837			
<b>г0056.13</b>	<b>СО/ВО: Слово состояния, управление / Слово сост., упр.</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2526 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация слова состояния регулирования.			

Бит. поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	13	Ограничение тока/момента вращения	Актив.	Неактив.	6060

**r0060 СО: Заданное значение числа оборотов до фильтра заданного значения / n\_зад.перед фильтр.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [1/мин]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин]	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3155 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин]
---	---	--	---

**Описание:** Индикация актуального заданного значения числа оборотов на входе регулятора числа оборотов.

**Зависимость:** См. также: r0020

**Примеч:** Имеется сглаженное (r0020) и не сглаженное (r0060) заданное значение числа оборотов.

**r0061[0...1] СО: Фактическое значение числа оборотов не сглаженное / n\_факт.несглаж.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [1/мин]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 1580, 4710, 6810 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин]
---	---	--	--

**Описание:** Индикация зарегистрированных датчиками не сглаженных фактических значений частоты вращения.

**Индекс:**  
[0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2

**r0063 СО: Фактическое значение числа оборотов / n\_фкт**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [1/мин]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: 3_1 Нормализация: p2000 Max - [1/мин]	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: p0505 Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин]
---	---	--	---

**Описание:** Индикация актуального фактического значения скорости для регулирования скорости.

**Зависимость:** См. также: r0021, r0022

**Примеч:** Имеется сглаженное (r0021, r0022) и не сглаженное (r0063) фактическое значение скорости.

**r0068 СО: Фактическое значение тока, величина / I\_фкт величина**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Индикация, сигналы Не для двиг.типа: - Min - [A]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2002 Max - [A]	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A]
---	---	--	---

**Описание:** Индикация фактического значения тока.

**Зависимость:** См. также: r0027

**Примеч:** Величина фактического значения тока доступна сглаженной (r0027) и не сглаженной (r0068).

<b>r0080</b>	<b>СО: Фактическое значение момента / М_факт.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [Нм]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 7_1 <b>Нормализация:</b> p2003 <b>Max</b> - [Нм]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 5730 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0505 <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [Нм]
<b>Описание:</b>	Индикация актуального фактического значения момента вращения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0031		
<b>Примеч:</b>	Имеется сглаженное (r0031) и не сглаженное (r0080) фактическое значение момента вращения.		

<b>r0097</b>	<b>Выбор типа приводного объекта / Выбор типа DO</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 15	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выполнение автоматического конфигурирования устройства. При этом r0099, p0107 и p0108 устанавливаются соответственно.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет выбора 15: Тип приводного объекта DC_CTRL		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0098, p0099 См. также: A01330		
<b>Примеч:</b>	При r0097 = 0 происходит автоматическая установка p0099 на заводскую настройку.		

<b>r0098[0...5]</b>	<b>Фактическая топология устройств / Фак.топол.уст-в</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация автоматически определенной фактической топологии устройства в кодированной форме.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Розетка DRIVE-CLiQ X100 [1] = Розетка DRIVE-CLiQ X101 [2...5] = Зарезервировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0097, p0099		
<b>Примеч:</b>	Кодирование топологии: abcd efgh hex a = 0 b = 0 c = 0 d = число датчиков двигателей e = число дополнительных датчиков f = число терминальных модулей g = число терминальных плат h = зарезервировано Если во всех индексах индицируется значение 0, то не было определенных через DRIVE-CLiQ компонентов. Если на одном месте кодировки (abcd efgh hex) появляется значение F шестн., то имеет место переполнение.		

<b>p0099[0...5]      Заданная топология устройств / Зад.топол.уст-в</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
<b>Описание:</b>	Установка заданной топологии устройства в кодированной форме (см. r0098). Установка осуществляется при вводе в эксплуатацию. Деактивированные или отсутствующие компоненты также подсчитываются.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Розетка DRIVE-CLiQ X100 [1] = Розетка DRIVE-CLiQ X101 [2...5] = Зарезервировано		
<b>Зависимость:</b>	Запись в параметр возможна только при r0097 = 0. Если должна быть выполнена автоматическая конфигурация устройства, то для подтверждения индекс заданной топологии устройства должен быть установлен на значение фактической топологии устройства в r0098. Необходимо выбрать индекс фактической топологии устройства со значением, отличным от 0. См. также: r0097, r0098 См. также: A01330		
<b>Примеч:</b>	Параметр может быть установлен только на значения 0, значение актуальной фактической топологии устройства, значение актуальной заданной топологии устройства и FFFFFFFF шестн.. Если во всех индексах индицируется значение 0, то ввод в эксплуатацию еще не был выполнен. Значение FFFFFFFF шестн. показывает, что топология была создана не через автоматическое конфигурирование устройства, а был выполнен ввод в эксплуатацию через ПО для ввода в эксплуатацию (к примеру, посредством загрузки параметров).		

<b>p0101[0...23]      Номера приводных объектов / Номера DO</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 62	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Параметр содержит номер объекта, через который возможно обращение к любому приводному объекту. В каждый индекс вводится номер имеющегося приводного объекта. Значение = 0: приводной объект не определен.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Номер приводного объекта, устройство управления [1] = Номер приводного объекта, объект 1 [2] = Номер приводного объекта, объект 2 [3] = Номер приводного объекта, объект 3 [4] = Номер приводного объекта, объект 4 [5] = Номер приводного объекта, объект 5 [6] = Номер приводного объекта, объект 6 [7] = Номер приводного объекта, объект 7 [8] = Номер приводного объекта, объект 8 [9] = Номер приводного объекта, объект 9 [10] = Номер приводного объекта, объект 10 [11] = Номер приводного объекта, объект 11 [12] = Номер приводного объекта, объект 12 [13] = Номер приводного объекта, объект 13 [14] = Номер приводного объекта, объект 14 [15] = Номер приводного объекта, объект 15 [16] = Номер приводного объекта Объект 16 [17] = Номер приводного объекта Объект 17 [18] = Номер приводного объекта Объект 18 [19] = Номер приводного объекта Объект 19		

[20] = Номер приводного объекта Объект 20  
 [21] = Номер приводного объекта Объект 21  
 [22] = Номер приводного объекта Объект 22  
 [23] = Номер приводного объекта Объект 23

**Примеч:** Номера однократно присваиваются автоматически и более не могут изменяться, пока объект не удаляется.  
 В ПО для ввода в эксплуатацию этот номер объекта не может вводиться через экспертный список, а автоматически присваивается при вставке объекта.

**r0102[0...1] Кол-во приводных объектов / Кол-во DO**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация числа имеющихся или имеющихся и подготовленных приводных объектов.

**Индекс:** [0] = Имеются приводные объекты  
 [1] = Приводные объекты имеются и подготовлены

**Зависимость:** См. также: r0101

**Примеч:** Номера приводных объектов стоят в r0101.

Индекс 0:  
 индикация числа уже созданных приводных объектов.  
 Индекс 1:  
 индикация числа уже созданных приводных объектов и, дополнительно, приводных объектов, которые еще должны быть созданы.

**r0103[0...23] Спец. для приложения вид / Спец.для прил.вид**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(2) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	--	---	---

**Описание:** В каждом индексе введен спец. для приложения вид имеющегося приводного объекта.  
 Изменение параметра невозможно.

**Зависимость:** См. также: r0107, r0107

**Примеч:** Специализированные виды определяются в файлах на карте памяти со следующей структурой:

PDxxxуу.ACX  
 xxx: специализированный вид (r0103)  
 ууу: тип приводного объекта (r0107)  
 Пример:  
 PD052017.ACX  
 -> "017" обозначает приводной объект типа DC\_CTRL  
 -> "052" этот номер вида для этого приводного объекта

**r0103 Спец. для приложения вид / Спец.для прил.вид**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация спец. для приложения вида отдельного приводного объекта.

**Зависимость:** См. также: r0107, r0107

---

<b>r0105</b>	<b>Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации приводного объекта.		
<b>Параметр:</b>	0: Деактивировать приводной объект 1: Активировать приводной объект		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0106		
<b>Внимание:</b>	При активации действует: При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов.		

---

<b>r0105</b>	<b>Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации приводного объекта.		
<b>Параметр:</b>	0: Деактивировать приводной объект 1: Активировать приводной объект 2: Деактивировать приводной объект и отсутствует		
<b>Рекоменд.:</b>	После вставки всех компонентов приводного объекта перед активацией необходимо обождать предупреждения A01316.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0106 См. также: A01314, A01316		
<b>Внимание:</b>	При активации действует: При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов.		

---

<b>r0105</b>	<b>Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации приводного объекта.		
<b>Параметр:</b>	0: Деактивировать приводной объект 1: Активировать приводной объект 2: Деактивировать приводной объект и отсутствует		
<b>Рекоменд.:</b>	После вставки всех компонентов приводного объекта перед активацией необходимо обождать предупреждения A01316.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0106 См. также: A01314, A01316		
<b>Осторожно:</b>	Для активации приводных объектов с разрешенными Safety-функциями действует: После повторной активации выполнить горячий пуск (r0009 = 30, r0976 = 2, 3) или POWER ON.		



**Внимание:** При активации действует:  
При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов.

**Примеч:** По значению = 0, 2:  
Деактивация приводного объекта приводит к прекращению вывода его ошибок.  
По значению = 0:  
Все компоненты приводного объекта были полностью введены в эксплуатацию и деактивируются с этим значением. Они могут быть без ошибок отсоединены от DRIVE-CLiQ.  
По значению = 1:  
Для исправной работы необходимо наличие всех компонентов приводного объекта.  
По значению = 2:  
Установленные в созданном offline проекте на это значение компоненты приводного объекта никогда не должны быть вставлены в самом начале в фактической топологии. Тем самым компоненты обозначаются для шунтирования на линии DRIVE-CLiQ.  
Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров.

<b>р0105      Активировать/деактивировать приводный объект / Акт./деакт.DO</b>			
TM31	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн. Integer16</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: -</b>
	<b>R-группа: Управление</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	1

**Описание:** Установка для активации/деактивации приводного объекта.

**Параметр:** 0: Деактивировать приводной объект  
1: Активировать приводной объект  
2: Деактивировать приводной объект и отсутствует

**Рекоменд.:** После вставки всех компонентов приводного объекта перед активацией необходимо обождать предупреждения A01316.

**Зависимость:** См. также: r0106  
См. также: A01314, A01316

**Внимание:** Привод, движущийся через симуляцию входов терминального модуля, останавливается при переключении этого параметра.



**Внимание:** При активации действует:  
При первой вставке компонентов и активации соответствующего приводного объекта, автоматически выполняется запуск приводной системы. Для этого необходимо стирание импульсов всех приводных объектов.

**Примеч:** По значению = 0, 2:  
Деактивация приводного объекта приводит к прекращению вывода его ошибок.  
По значению = 0:  
Все компоненты приводного объекта были полностью введены в эксплуатацию и деактивируются с этим значением. Они могут быть без ошибок отсоединены от DRIVE-CLiQ.  
По значению = 1:  
Для исправной работы необходимо наличие всех компонентов приводного объекта.  
По значению = 2:  
Установленные в созданном offline проекте на это значение компоненты приводного объекта никогда не должны быть вставлены в самом начале в фактической топологии. Тем самым компоненты обозначаются для шунтирования на линии DRIVE-CLiQ.  
Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров.

<b>r0106</b>	<b>Приводный объект активен/не активен / DO акт./неакт.</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Управление	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	-
<b>Описание:</b>	Индикация состояния "активен/не активен" приводного объекта.		
<b>Параметр:</b>	0: Приводный объект не активен 1: Приводный объект активен		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0105		

<b>r0107[0...23]</b>	<b>Тип объекта привода / Тип DO</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(2)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	300	0
<b>Описание:</b>	В каждый индекс вносится тип имеющегося приводного объекта.		
<b>Параметр:</b>	0: - 1: SINAMICS S 2: SINAMICS G 3: SINAMICS I 4: SINAMICS CX32 5: SINAMICS GM 6: SINAMICS DC 7: SINAMICS GL 9: SINAMICS S110 10: ACTIVE INFEED CONTROL 11: SERVO 12: VECTOR 13: VECTORMV 14: VECTORGL 16: VECTORSL 17: DC_CTRL 18: VECTORM2C 19: VECTORDM 20: SMART INFEED CONTROL 30: BASIC INFEED CONTROL 35: МОДУЛЬ ТОРМОЗА M2C 40: ACTIVE INFEED CONTROLMV 41: BASIC INFEED CONTROLMV 42: ACTIVE INFEED CONTROLM2C 51: SINAMICS G120 230 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector) 52: SINAMICSG120 240_2 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector) 100: TB30 (Terminal Board) 101: SINAMICS SL 102: SINAMICS SM120 104: SINAMICS SM120I 150: DRIVE-CLiQ Hub Module 200: TM31 (терминальный модуль) 201: TM41 (терминальный модуль) 202: TM17 High Feature (терминальный модуль) 203: TM15 (терминальный модуль) 204: TM15 (терминальный модуль для SINAMICS) 205: TM54F - Master (терминальный модуль)		

206: TM54F - Slave (терминальный модуль)  
 207: TM120 (терминальный модуль)  
 254: CU-LINK  
 300: ENCODER

**Индекс:** [0] = Тип приводного объекта, устройство управления  
 [1] = Тип приводного объекта, объект 1  
 [2] = Тип приводного объекта, объект 2  
 [3] = Тип приводного объекта, объект 3  
 [4] = Тип приводного объекта, объект 4  
 [5] = Тип приводного объекта, объект 5  
 [6] = Тип приводного объекта, объект 6  
 [7] = Тип приводного объекта, объект 7  
 [8] = Тип приводного объекта, объект 8  
 [9] = Тип приводного объекта, объект 9  
 [10] = Тип приводного объекта, объект 10  
 [11] = Тип приводного объекта, объект 11  
 [12] = Тип приводного объекта, объект 12  
 [13] = Тип приводного объекта, объект 13  
 [14] = Тип приводного объекта, объект 14  
 [15] = Тип приводного объекта, объект 15  
 [16] = Тип приводного объекта Объект 16  
 [17] = Тип приводного объекта Объект 17  
 [18] = Тип приводного объекта Объект 18  
 [19] = Тип приводного объекта Объект 19  
 [20] = Тип приводного объекта Объект 20  
 [21] = Тип приводного объекта Объект 21  
 [22] = Тип приводного объекта Объект 22  
 [23] = Тип приводного объекта Объект 23

**Зависимость:** См. также: r0103, r0103

**Осторожно:** При изменении параметра и выходе из ввода в эксплуатацию устройства, все ПО устанавливается зановой и все прежние параметрирования привода теряются.



**Примеч:** Номер (r0101) и соответствующий тип приводного объекта стоят в том же индексе.

**r0107 Тип объекта привода / Тип DO**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо -</b> <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 300	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	--	---	---

**Описание:** Индикация типа отдельного приводного объекта.

**Параметр:** 0: -  
 1: SINAMICS S  
 2: SINAMICS G  
 3: SINAMICS I  
 4: SINAMICS CX32  
 5: SINAMICS GM  
 6: SINAMICS DC  
 7: SINAMICS GL  
 9: SINAMICS S110  
 10: ACTIVE INFEED CONTROL  
 11: SERVO  
 12: VECTOR  
 13: VECTORMV  
 14: VECTORGL  
 16: VECTORSL  
 17: DC\_CTRL

- 18: VECTORM2C
- 19: VECTORDM
- 20: SMART INFEED CONTROL
- 30: BASIC INFEED CONTROL
- 35: МОДУЛЬ ТОРМОЗА M2C
- 40: ACTIVE INFEED CONTROLMV
- 41: BASIC INFEED CONTROLMV
- 42: ACTIVE INFEED CONTROLM2C
- 51: SINAMICS G120 230 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector)
- 52: SINAMICSG120 240\_2 (SingleDO-Drive which combines Device+Vector)
- 100: TB30 (Terminal Board)
- 101: SINAMICS SL
- 102: SINAMICS SM120
- 104: SINAMICS SM120I
- 150: DRIVE-CLiQ Hub Module
- 200: TM31 (терминальный модуль)
- 201: TM41 (терминальный модуль)
- 202: TM17 High Feature (терминальный модуль)
- 203: TM15 (терминальный модуль)
- 204: TM15 (терминальный модуль для SINAMICS)
- 205: TM54F - Master (терминальный модуль)
- 206: TM54F - Slave (терминальный модуль)
- 207: TM120 (терминальный модуль)
- 254: CU-LINK
- 300: ENCODER

**Зависимость:** См. также: r0103, r0103

---

**r0108[0...23] Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц.модуль**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо C1(2) Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
--	---	--	---

**Описание:** В каждый индекс вносится функциональный модуль имеющегося приводного объекта (см. также r0101, r0107)  
 Для управляющего модуля (индекс 0) имеются следующие биты:  
 Бит 18: свободные функциональные блоки  
 Бит 31: PROFINET  
 Значение битов для других приводных объектов (индекс > 0) см. соответствующие параметры индикации r0108 приводных объектов.

**Индекс:**  
 [0] = Функциональный модуль, устройство управления  
 [1] = Функциональный модуль, объект 1  
 [2] = Функциональный модуль, объект 2  
 [3] = Функциональный модуль, объект 3  
 [4] = Функциональный модуль, объект 4  
 [5] = Функциональный модуль, объект 5  
 [6] = Функциональный модуль, объект 6  
 [7] = Функциональный модуль, объект 7  
 [8] = Функциональный модуль, объект 8  
 [9] = Функциональный модуль, объект 9  
 [10] = Функциональный модуль, объект 10  
 [11] = Функциональный модуль, объект 11  
 [12] = Функциональный модуль, объект 12  
 [13] = Функциональный модуль, объект 13  
 [14] = Функциональный модуль, объект 14  
 [15] = Функциональный модуль, объект 15  
 [16] = Функциональный модуль Объект 16

[17] = Функциональный модуль Объект 17  
 [18] = Функциональный модуль Объект 18  
 [19] = Функциональный модуль Объект 19  
 [20] = Функциональный модуль Объект 20  
 [21] = Функциональный модуль Объект 21  
 [22] = Функциональный модуль Объект 22  
 [23] = Функциональный модуль Объект 23

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	18	Бит 18	Вкл	ВЫК	-
	31	Bit 31	Вкл	ВЫК	-

**Примеч:** "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

**r0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц.модуль**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Управление	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация активированного функционального модуля соответствующего приводного объекта.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	16	Технологический регулятор	активировано	Не активировано	-
	18	Свободные функциональные блоки	активировано	Не активировано	-
	31	PROFINET	активировано	Не активировано	-

**Примеч:** "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

**r0108 Приводные объекты, функциональный модуль / DO функц.модуль**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Управление	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация активированного функционального модуля соответствующего приводного объекта.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	18	Свободные функциональные блоки	активировано	Не активировано	-
	31	PROFINET	активировано	Не активировано	-

**Примеч:** "Функциональный модуль" это расширение функций приводного объекта, который может быть активирован при вводе в эксплуатацию.

**r0110[0...2] базовое время выборки / t\_базовое**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Управление	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.00 [мкс]	10000.00 [мкс]	- [мкс]

**Описание:** Индикация базового времени выборки.

Время выборки устанавливается через r0112 или r0115. Значения для базового времени выборки определяются на основе этих установок.

**Индекс:** [0] = Базовое время выборки 0  
[1] = Базовое время выборки 1  
[2] = Базовое время выборки 2

<b>r0111</b>		<b>выбор базового времени выборки / t_баз.обrab.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 2	<b>Уст.по умолч.</b> -	

**Описание:** Индикация выбора базового времени выборки для этого приводного объекта.

**Зависимость:** См. также: r0110

<b>r0111</b>		<b>выбор базового времени выборки / t_баз.обrab.</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 2	<b>Уст.по умолч.</b> -	

**Описание:** Индикация выбора базового времени выборки для этого приводного объекта.

**Зависимость:** См. также: r0110

**Примеч:** Этот параметр не имеет значения для ТВ30 и терминальных модулей.

Для ТВ30 и определенных терминальных модулей время выборки может быть установлено через r4099 (см. описание r4099 соответствующего модуля).

<b>r0112</b>		<b>Предустановка времени выборки r0115 / t_выбор. для r0115</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 3	

**Описание:** Предустановка времени выборки в r0115.

Такты для регулятора тока / регулятора числа оборотов / - / канала заданного значения / - / - / технологического регулятора имеют следующую предустановку:

r0112 = 3: 1000 / 2000 / - / 4000 / - / - / 4000 мксек

**Параметр:** 0: Эксперт  
3: Стандарт

**Примеч:** При r0112 = 0 (эксперт) разрешается возможность регулирования отдельного времени выборки в r0115.

<b>r0115[0]</b>		<b>Время выборки для дополнительных функций / t_выборки доп.фкт</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 0.00 [мкс]	<b>Max</b> 16000.00 [мкс]	<b>Уст.по умолч.</b> 4000.00 [мкс]	

**Описание:** Установка базового времени выборки для дополнительных функций (DCC, свободные функциональные блоки) на этом объекте.

Допускаются только установочные значение, являющиеся целым кратным от 125 мкс.

**Индекс:** [0] = Базовое время выборки

<b>р0115[0...6]      Время выборки для внутренних регулирующих контуров / t_выборки внут рег</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1000.00 [мкс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 16000.00 [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> [0] 1000.00 [мкс] [1] 2000.00 [мкс] [2] 8000.00 [мкс] [3] 4000.00 [мкс] [4] 8000.00 [мкс] [5] 8000.00 [мкс] [6] 8000.00 [мкс]
<b>Описание:</b>	Установка времен выборки для контуров управления. Предустановка осуществляется через р0112 и одиночное изменение возможно только для р0112 = 0 (эксперт).		
<b>Индекс:</b>	[0] = Регулятор тока [1] = Регулятор числа оборотов [2] = - [3] = Канал заданного значения [4] = - [5] = - [6] = -		
<b>Зависимость:</b>	Раздельное изменение времен выборки возможно только при р0112 = 0 (эксперт). Если время выборки изменяется в режиме эксперта, то все времена выборки с более высоким индексом автоматически изменяются в том же соотношении, в котором было изменено само время выборки. Такое перемещение более медленного разделения времени происходит только тогда, когда вычисленное время выборки также разрешено. Верхняя граница это 8 мс. Наложённые регулирования могут вычисляться только в целочисленных отношениях к подчиненному регулированию (к примеру, р0115[1] = N * р0115[0]; где N = целочисленный). Время выборки регулятора числа оборотов (р0115[1]) может принимать макс. 8-кратное значение времени выборки регулятора тока (р0115[0]). См. также: г0110, г0111, р0112		
<b>Примеч:</b>	Для активируемых функциональных модулей (к примеру, технологический регулятор) значения параметров предустанавливаются.		

<b>р0115[0]      Время выборки для дополнительных функций / t_выборки доп.фкт</b>			
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [мкс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 16000.00 [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4000.00 [мкс]
<b>Описание:</b>	Установка времени выборки для дополнительных функций (DCC, свободные функциональные блоки) на этом объекте. Допускаются только установочные значение, являющиеся целым кратным от 125µсек.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Базовое время выборки		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр действует только для установки времен выборки возможных дополнительных функций. Время выборки для входов/выходов должно быть установлено в р4099.		

<b>r0116[0...1]</b>	<b>Рекомендуемый такт приводного объекта / Рекоменд. DO_такт</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Управление	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [мкс]	- [мкс]	- [мкс]
<b>Описание:</b>	Индикация рекомендуемого времени выборки для приводных объектов. r00116[0] = рекомендуемое время выборки: Рекомендуемое значение, обеспечивающее работоспособность всей системы. r00116[1] = рекомендуемое время выборки: Рекомендуемое значение, которое после изменения других тактов на линии DRIVE-CLiQ создало бы работоспособную систему.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Изменение только для актуального приводного объекта [1] = Изменение всех объектов на линии DRIVE-CLiQ		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0115		
<b>r0121[0...n]</b>	<b>Силовая часть, номер компонента / LT № ком-та</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(4)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> PDS	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Блоки данных	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	199	0
<b>Описание:</b>	С помощью этого параметра блок данных силовой части согласуется с силовой частью. Этой однозначный номер компонента присваивается при параметрировании топологии. В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, соответствующие силовой части.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0107, r0107		
<b>r0124[0...23]</b>	<b>Определение главного компонента через светодиод / Опред.гл.комп.LED</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Преобразователь	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Определение главного компонента выбраного через индекс приводного объекта.		
<b>r0125[0...n]</b>	<b>Активировать/деактивировать компонент силовой части / Акт./деакт.комп.LT</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(4), T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> PDS	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Блоки данных	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации компонента силовой части.		
<b>Параметр:</b>	0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует		
<b>Рекоменд.:</b>	После вставки компонента перед активацией сначала необходимо обождать предупреждения A01317.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A01314, A01317		
<b>Осторожно:</b>	Деактивация приводных объектов с разрешенными функциями Safety не допускается.		



**Примеч:** Активация компонента может быть отклонена, если компонент был вставлен в первый раз. В этом случае активация возможна только при запрете импульсов всех приводных объектов.  
 Для параллельных переключателей при деактивации компонента силовой части отменяется и разрешение в r7001. При деактивации через r0125 компоненты силовой части параллельного включения не должны быть подключены.  
 По значению = 0, 2:  
 Деактивация компонента приводит к прекращению вывода его ошибок.  
 По значению = 0:  
 Компонент был полностью введен в эксплуатацию и деактивируется с этим значением. Он может быть без ошибок отсоединен от DRIVE-CLiQ.  
 По значению = 1:  
 Для исправной работы необходимо наличие компонента.  
 По значению = 2:  
 Установленный в созданном offline проекте на это значение компонент никогда не должен быть вставлен в самом начале в фактической топологии. Тем самым компонент обозначается для шунтирования на линии DRIVE-CLiQ.  
 Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров.

<b>r0140</b>	<b>Кол-во блоков данных датчика (EDS) / EDS кол-во</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 16	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка кол-ва блоков данных датчика (Encoder Data Set, EDS).

**Примеч:** При параметрировании привода с "нет датчика" необходимо наличие как минимум одного блока данных датчика (r0140 >= 1).

<b>r0141[0...n]</b>	<b>Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента / Инт.датч. № комп.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, r0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 199	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704, 8570 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** С помощью этого параметра блок данных датчика согласуется с обработкой датчика (к примеру, SMC). Этот однозначный номер компонента присваивается при параметрировании топологии.

В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, соответствующие обработке датчика.

**Примеч:** Если обработка датчика и датчик интегрированы (двигатель с DRIVE-CLiQ), то их номера компонентов идентичны.

При SMC для SMC (r0141) и (самого) датчика (r0142) присваиваются различные номера компонентов.

<b>p0142[0...n]</b>	<b>Датчик, номер компонента / Датчик № компон.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704
	<b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 199	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	С помощью этого параметра блок данных датчика согласуется с датчиком. Это согласование выполняется через однозначный номер компонента, который был присвоен параметрированием топологии.		
<b>Примеч:</b>	В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, соответствующие датчику. Если обработка датчика и датчик интегрированы (двигатель с DRIVE-CLiQ), то их номера компонентов идентичны. При SMC для SMC (p0141) и (самого) датчика (p0142) присваиваются различные номера компонентов.		
<b>p0144[0...n]</b>	<b>Модуль датчика, определение через LED / SM определение LED</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Определение согласованного с этим приводом и блоком данных модуля датчика.		
<b>Примеч:</b>	При p0144 = 1 LED READY на соответствующем модуле датчика мигает зеленым/оранжевым или красным/оранжевым цветом с 2 Гц.		
<b>p0145[0...n]</b>	<b>Активировать/деактивировать интерфейс датчика / Инт.дат.акт./деак.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(4), U, T <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 2	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации интерфейса датчика (модуль датчика).		
<b>Параметр:</b>	0: Деактивировать компонент 1: Активировать компонент 2: Компонент деактивирован и отсутствует		
<b>Рекоменд.:</b>	После вставки компонента перед активацией сначала необходимо обождать предупреждения A01317.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0146 См. также: A01314, A01317		

**Примеч:** Деактивация интерфейса датчика соответствует функции "Датчик в режиме ожидания" и обладает тем же действием.  
 Активация компонента может быть отклонена, если компонент был вставлен в первый раз.  
 В этом случае активация возможна только при запрете импульсов всех приводных объектов.  
 На интерфейсе датчика для датчика 1 (датчик двигателя) соответствующий приводной объект для записи параметра должен находиться в состоянии "Готовность к работе".  
 На интерфейсе датчика для датчика 2 и 3 параметр может быть записан и при работе.  
 По значению = 0, 2:  
 Деактивация компонента приводит к прекращению вывода его ошибок.  
 По значению = 0:  
 Компонент был полностью введен в эксплуатацию и деактивируется с этим значением. Он может быть без ошибок отсоединен от DRIVE-CLiQ.  
 По значению = 1:  
 Для исправной работы необходимо наличие компонента.  
 По значению = 2:  
 Установленный в созданном offline проекте на это значение компонент никогда не должен быть вставлен в самом начале в фактической топологии.  
 Для компонентов, состоящих из нескольких отдельных компонентов (к примеру, двухдвигательный модуль), на это значение может быть установлен только ряд параметров.

---

<b>r0146[0...n]</b>	<b>Интерфейс датчика активен/не активен / Ин.дат.ак./не акт.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо -</b> <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация состояния "активен" или "не активен" интерфейса датчика (модуль датчика).		
<b>Параметр:</b>	0: Компонент не активен 1: Компонент активен		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0105, p0145, p0480		

---

<b>r0147[0...n]</b>	<b>Модуль датчика, данные EEPROM, версия / SM EEPROM версия</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо -</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация версии данных EEPROM модуля датчика.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0157		
<b>Примеч:</b>	Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.		

---

**r0148[0...n]      Модуль датчика, версия микропрограммного обеспечения / SM версия FW**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, r0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация версии микропрограммного обеспечения модуля датчика.

**Зависимость:** См. также: r0018, r0158, r0197, r0198

**Примеч:** Пример:  
Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.

---

**r0151      Терминальный модуль, номер компонента / ТМ № ком-та**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> C1(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 199	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
-----------------	--	---	---

**Описание:** Установка номера компонента для терминального модуля.  
Этот однозначный номер компонента присваивается параметрированием топологии.  
В этот параметр могут вводиться только номера компонентов, которые соответствуют терминальному модулю.

---

**r0154      Терминальный модуль, определение через LED / ТМ определение LED**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
-----------------	---	---	---

**Описание:** Определение согласованного с этим приводом и блоком данных терминального модуля.

**Примеч:** При r0154 = 1 LED READY на соответствующем терминальном модуле мигает зеленым/оранжевым или красным/оранжевым цветом с 2 Гц.

---

**r0157      Терминальный модуль, версия данных EPROM / ТМ EPROM версия**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	---	---	---

**Описание:** Индикация версии данных EPROM терминального модуля.

**Зависимость:** См. также: r0147

**Примеч:** Пример:  
Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.

<b>r0158</b>	<b>Терминальный модуль, версия микропрограммного обеспечения / ТМ версия FW</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация версии микропрограммного обеспечения терминального модуля.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0018, r0148, r0197, r0198		
<b>Примеч:</b>	Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.		
<b>r0170</b>	<b>Кол-во командных блоков данных (CDS) / CDS кол-во</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 2	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 2
<b>Описание:</b>	Установка кол-ва командных блоков данных (Command Data Set, CDS).		
<b>Примеч:</b>	Через это переключение блока данных возможно переключение командных параметров (параметры BICO).		
<b>r0180</b>	<b>Кол-во блоков данных привода (DDS) / DDS кол-во</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 4	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8565 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4
<b>Описание:</b>	Установка кол-ва блоков данных привода (Drive Data Set, DDS).		
<b>r0187[0...n]</b>	<b>Датчик 1, номер блока данных датчика / Датчик 1 EDS номер</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C1(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, r0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 99	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8570 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 99
<b>Описание:</b>	Согласуется с блоком данных привода (= индекс) соответствующий блок данных датчика (Encoder Data Set, EDS) для датчика 1. Значение соответствует номеру согласованного блока данных датчика. Пример: С датчиком 1 в блоке данных привода 2 должен быть согласован блок данных датчика 0. --> r0187[2] = 0		
<b>Примеч:</b>	Значение 99 означает, с этим блоком данных привода не согласовано датчика (не сконфигурирован).		

<b>r0188[0...n]</b>	<b>Датчик 2, номер блока данных датчика / Датчик 2 EDS номер</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R	<b>Изменяемо</b> C1(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, r0180	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8570
	<b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 99	<b>Уст.по умолч.</b> 99
<b>Описание:</b>	Согласуется с блоком данных привода (= индекс) соответствующий блок данных датчика (Encoder Data Set, EDS) для датчика 2. Значение соответствует номеру согласованного блока данных датчика. Пример: С датчиком 2 в блоке данных привода 2 должен быть согласован блок данных датчика 1. --> r0188[2] = 1		
<b>Примеч:</b>	Значение 99 означает, с этим блоком данных привода не согласовано датчика (не сконфигурирован).		
<b>r0196[0...255]</b>	<b>Компонент DRIVE-CLiQ состояние / Сост.комп.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация состояния компонентов DRIVE-CLiQ. r0196[0...1]: не используется r0196[2]: состояние компонента DRIVE-CLiQ с номером компонента 2 ... r0196[255]: состояние компонента DRIVE-DRIVE-CLiQ с номером компонента 255		
<b>Примеч:</b>	Структура значения состояния: бит 31 ... 08, 07, 06 ... 04, 03 ... 00 По биту 31 ... 08: зарезервировано По биту 07: 1: составная часть заданной топологии, 0: только в фактической топологии По биту 06 ... 04: 1: активно, 0: не активно или парковка По биту 03 ... 00: 0: компонент отсутствует. 1: запуск, ациклическая коммуникация DRIVE-CLiQ (LED = оранжевый). 2: готов к работе, циклическая коммуникация DRIVE-CLiQ (LED = зеленый). 3: предупреждение (LED = зеленый). 4: неполадка (LED = красный). 5: определение через LED и готовность к работе (LED = зеленый/оранжевый). 6: определение через LED и предупреждение (LED = зеленый/оранжевый). 7: определение через LED и неполадку (LED = красный/оранжевый). 8: выполняется загрузка микропрограммного обеспечения (LED = зеленый/красный с 0.5 Гц). 9: загрузка микропрограммного обеспечения завершена, ожидание POWER ON (LED = зеленый/красный с 2.0 Гц).		

<b>г0197</b>	<b>Версия начального загрузчика / Версия нач.загруз.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация версии данных EPROM начального загрузчика.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г0018, г0148, г0158, г0198		
<b>Примеч:</b>	Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.		
<b>г0198[0...1]</b>	<b>Данные BIOS/EEPROM, версия / BIOS/EEPROM версия</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация версии для BIOS и данных EEPROM. г0198[0]: версия BIOS г0198[1]: версия данных EEPROM		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г0018, г0148, г0158, г0197		
<b>Примеч:</b>	Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.		
<b>р0199[0...24]</b>	<b>Имя приводного объекта / DO имя</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> C1 <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Свободно присваиваемое имя для приводного объекта. В ПО для ввода в эксплуатацию это имя не может быть введено через список экспертов, а указывается в помощнике по конфигурированию. Имя объекта после может быть изменено через стандартные механизмы Windows в навигаторе по конфигурации.		
<b>Примеч:</b>	Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		
<b>г0200[0...n]</b>	<b>Силовая часть, актуальный кодовый номер / PU акт. код. №</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Преобразователь <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> PDS <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация однозначного кодового номера силовой части.		
<b>Примеч:</b>	г0200 = 0: силовая часть не найдена		

<b>p0201[0...n]</b>	<b>Кодовый номер силовой части / LT кодовый номер</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2 <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> PDS <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Кодовый номер силовой части. Кодовый номер передается при каждом запуске из данных силовой части в r0200 и в r0201.		
<b>r0203[0...15]</b>	<b>Карта памяти, имя / Карта памяти_имя</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация имени карты памяти в коде ASCII. r0203[0]: имя, символ 1 ... r0203[15]: имя, символ 16 В ПО для ввода в эксплуатацию символы ASCII индицируются не кодированными.		
<b>Внимание:</b>	Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.		
<b>r0340[0...n]</b>	<b>Автоматическое вычисление параметров двигателя/регулирования / Авт.выч.параметров</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(3), T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Двигатель <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для автоматического вычисления параметров двигателя, а также параметров регулирования из данных шильдика.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет вычисления 1: Полный расчет		
<b>Внимание:</b>	После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.		
<b>r0400[0...n]</b>	<b>Выбор типа датчика / Выбор типа датчика</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1, 4) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20000	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 1580, 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор датчика из списка поддерживаемых типов датчиков.		
<b>Параметр:</b>	0: Отсутствует датчик 3001: 1024 HTL A/B R 3002: 1024 TTL A/B R 3003: 2048 HTL A/B R		



3005: 1024 HTL A/B  
 3006: 1024 TTL A/B  
 3007: 2048 HTL A/B  
 3008: 2048 TTL A/B  
 3009: 1024 HTL A/B однополярный  
 3011: 2048 HTL A/B однополярный  
 3020: 2048 TTL A/B R, с Sense  
 3081: SSI, Singleturn, 24 В  
 3082: SSI, Multiturn 4096, 24 В  
 3090: 4096, HTL, A/B, SSI, Singleturn  
 9999: Задаваемый пользво.в.  
 20000: Датчик из списка датчиков OEM

**Осторожно:** Тип датчика с r0400 < 9999 описывает датчик, для которого имеется список параметров датчика. При выборе списочного датчика (r0400 < 9999) изменение параметров из списка параметров датчика невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи установить тип датчика на датчик стороннего изготовителя (r0400 = 9999).

**Примеч:** Через r0400 = 10000 подключенный датчик может быть идентифицирован. Условием этого является поддержка датчиком и это возможно в следующих случаях: двигатель с DRIVE-CLiQ, датчик с интерфейсом EnDat, датчик DRIVE-CLiQ

Изменение данных датчика (к примеру, число делений, r0408) возможно только при r0400 = 9999.

При использовании датчика с дорожкой A/B и нулевым импульсом точная синхронизация через нулевую метку стандартно не установлена. Если для синхронного двигателя необходимо осуществить точную синхронизацию через нулевую метку, то выполнить следующее:

- установить r0400 = 9999

- установить r0404.15 = 1

Условие:

Должна быть выбрана грубая синхронизация (к примеру, идентификация положения полюса) и нулевой импульс датчика должен быть либо механически, либо электронно (r0431) отъюстирован на положение полюса.

Для r0400 = 10000 действует:

Если идентификация невозможна, то устанавливается r0400 = 0.

<b>r0401[0...n]</b>	<b>Тип датчика OEM выбор / Тип датч.OEM выбор</b>		
DC_CTRL,	<b>Изменяемо</b> C2(1, 4)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
DC_CTRL_R,	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> EDS,	<b>Функц.план:</b> -
DC_CTRL_R_S,		r0140	
DC_CTRL_S	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	32767	0

**Описание:** Выбор датчика из списка поддерживаемых OEM типов датчиков.

**Примеч:** Через r0400 = 10000 подключенный датчик может быть идентифицирован. Условием этого является поддержка датчиком и это возможно в следующих случаях: двигатель с DRIVE-CLiQ, датчик с интерфейсом EnDat.

Если идентификация невозможна, то устанавливается r0400 = 0.

Изменение данных датчика (к примеру, число делений, r0408) возможно только при r0400 = 9999.

Через r0400 = 20000 тип датчика через r0401 может быть выбран из списка датчиков OEM.

<b>р0402[0...n] Выбор типа редуктора / Выбор типа редукт.</b>					
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1, 4) <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, р0140	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> -		
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 10100	<b>Уст.по умолч.</b> 9999		
<b>Описание:</b>	Выбор типа редуктора для предустановки инверсии и коэффициента редуктора. Коэффициент измерительного редуктора = обороты двигателя или нагрузки / обороты датчика.				
<b>Параметр:</b>	1: Редуктор 1:1 не инвертировано 2: Редуктор 2:7 инвертировано 3: Редуктор 4:17 инвертировано 4: Редуктор 2:10 инверсия 9999: Опр. пользователем редуктор 10000: Идентифицировать редуктор 10100: Идентифицировать редуктор				
<b>Зависимость:</b>	См. также: р0410, р0432, р0433				
<b>Примеч:</b>	По р0402 = 1: автоматическая установка р0410 = 0000 двоич., р0432 = 1, р0433 = 1. По р0402 = 2: автоматическая установка р0410 = 0011 двоич., р0432 = 7, р0433 = 2. По р0402 = 3: автоматическая установка р0410 = 0011 двоич., р0432 = 17, р0433 = 4. По р0402 = 4: автоматическая установка р0410 = 0011 двоич., р0432 = 10, р0433 = 2. По р0402 = 9999: нет автоматической установки р0410, р0432, р0433. Параметры устанавливаются вручную. По р0402 = 10000: Идентификация типа редуктора возможна только для двигателя с DRIVE-CLiQ. Параметры р0410, р0432 и р0433 устанавливаются согласно идентифицированному датчику. Если идентификация невозможна, то устанавливается р0402 = 9999.				
<b>р0404[0...n] Действует конфигурация датчика / Действ.конф.датч.</b>					
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, р0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704		
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin		
<b>Описание:</b>	Установки основных свойств датчика.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	
	<b>т</b>			<b>FP</b>	
	00	Линейный датчик	Да	Нет	-
	01	Абсолютный датчик	Да	Нет	-
	02	Датчик Multiturn	Да	Нет	-
	03	Дорожка A/B, прямоугольник	Да	Нет	-
	04	Дорожка A/B, синус	Да	Нет	-
	05	Дорожка C/D	Да	Нет	-
	06	Датчик Холла	Да	Нет	-
	08	Датчик EnDat	Да	Нет	-
	09	Датчик SSI	Да	Нет	-
	10	DRIVE-CLiQ датчик	Да	Нет	-

11	Цифровой датчик	Да	Нет	-
12	Эквидистантная нулевая метка	Да	Нет	-
13	Не регулярная нулевая метка	Да	Нет	-
14	Нулевая метка с кодированным расстоянием	Да	Нет	-
15	Коммутация с нулевой меткой (не ASM)	Да	Нет	-
16	Ускорение	Да	Нет	-
17	Дорожка A/B аналоговая	Да	Нет	-
20	Уровень напряжения 5 В	Да	Нет	-
21	Уровень напряжения 24 В	Да	Нет	-
22	Remote Sense (только SMC30)	Да	Нет	-
23	Возбуждение резольвера	Да	Нет	-

- Осторожно:** Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.
- Внимание:** Если датчик SSI (бит 9 = 1) используется как датчик двигателя для синхронных двигателей с возбуждением от постоянных магнитов, то это допускается только в комбинации с дополнительной дорожкой A/B (Бит 3 = 1 или Бит 4 = 1).
- Примеч:** ZM: нулевая метка  
SMC: модуль датчика шкафного типа
- Если метод для определения информации коммутации не выбран (к примеру, дорожка C/D, датчик Холла) и число делений датчика это целое кратное от числа пар полюсов, то действует:
- Дорожка A/B считается правильно юстированной к магнитному положению двигателя.
- По биты 01, 02 (абсолютный датчик, многооборотный датчик):  
Эти биты могут быть выбраны только для датчика EnDat, датчика SSI или датчика DRIVE-CLiQ.
- По биты 10 (датчик DRIVE-CLiQ):  
Этот бит устроен только у датчиков DRIVE-CLiQ с высокой интеграцией, которые предоставляют свою информацию напрямую в формате DRIVE-CLiQ без преобразования информации датчиков. Поэтому бит не устанавливается у датчиков DRIVE-CLiQ первого поколения.
- По биты 12 (эквидистантная нулевая метка):  
Нулевые метки появляются через равномерные интервалы (к примеру, круговой датчик с 1 нулевой меткой на оборот или линейный датчик с постоянным интервалом нулевых меток).
- Бит активирует контроль интервала нулевых меток ((p0424/p0425, линейный/круговой) или у линейного датчика с 1 нулевой меткой и p0424 = 0 активируется контроль нулевой метки.
- По биты 13 (нерегулярная нулевая метка):  
Нулевые метки появляются через неравномерные интервалы (к примеру, линейная измерительная система только с 1 нулевой меткой в диапазоне перемещения). Контроль интервала нулевых меток не осуществляется.
- По биты 14 (нулевая метка с кодированным расстоянием):  
Интервал между двумя или несколькими последовательными нулевыми метками позволяет вычислить абсолютную позицию.
- По биты 15 (коммутация с нулевой меткой):  
Относится только к синхронным двигателям.  
Функция может быть через p0430.23 отключена на верхнем уровне.  
Для нулевых меток с кодированным расстоянием действует:  
Чередование фаз дорожки C/D (если таковой имеется) должно быть идентичным чередованию фаз датчика (дорожка A/B).  
Чередование фаз сигнала Холла (если таковой имеется) должно быть идентичным чередованию фаз двигателя. Кроме этого, положение датчика Холла механически должно быть отъюстировано на эдс двигателя.  
Точная синхронизация запускается только после прохождения двух нулевых меток.

<b>p0405[0...n]</b>	<b>Датчик прямоугольных сигналов, дорожка A/B / Дат.прям.сиг. A/B</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Функц.план:</b> 4704	
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	0000 1111 bin	
<b>Описание:</b>	Установки для дорожки A/B для датчика прямоугольных сигналов. Для датчика прямоугольных сигналов также необходимо p0404.3 = 1.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Сигнал	Биполярный	Униполярный
	01	Уровень	TTL	HTL
	02	Контроль дорожки	A/B <> -A/B	никакой
	03	Начальный импульс	Как дорожка A/B	24 В униполярный
	04	Порог переключения	высокий	низкий
	05	Импульс/направление	Актив.	Неактив.
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.			
<b>Примеч:</b>	По биты 02: При активированной функции контроль дорожки может быть отключен через установку p0437.26. По биты 05: При активированной функции заданное значение частоты, а также направление для перемещения, могут быть установлены через интерфейс датчика.			
<b>p0407[0...n]</b>	<b>Линейный датчик, деление решетки / Датчик дел.решетки</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Функц.план:</b> 4704	
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0 [нм]	250000000 [нм]	16000 [нм]	
<b>Описание:</b>	Установка деления решетки для линейного датчика.			
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.			
<b>Примеч:</b>	Наименьшее допустимое значение составляет 250 нм.			
<b>p0408[0...n]</b>	<b>Число импульсов кругового датчика / Чис.имп.круг.дат.</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Функц.план:</b> 4704	
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	16777215	2048	
<b>Описание:</b>	Установка числа делений для кругового датчика.			
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.			

**Примеч:** Для резольвера здесь вводится число пар полюсов.  
Наименьшее допустимое значение составляет 1 деление.

<b>r0410[0...n]</b>	<b>Датчик, инверсия, фактическое значение / Дат.инв.фак. знач.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, r0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4710, 4704
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin

**Описание:** Установка инверсии фактических значений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Инвертировать факт. знач. скорости	Да	Нет	4710
	01	Инвертировать факт.знач.полож.	Да	Нет	4704

**Примеч:** Инверсия влияет на следующие параметры:  
Бит 00: r0061, r0094  
Бит 01: r0482, r0483

<b>r0411[0...n]</b>	<b>Конфигурация измерительного редуктора / Конфиг. измер.ред.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, r0140	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 4704
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin

**Описание:** Установка конфигурации для отслеживания положения для измерительного редуктора.


Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Измерительный редуктор, активировать отслеживание положения	Да	Нет	-
	01	Тип оси	Линейн. ось	Круговая ось	-
	02	Измерительный редуктор, сбросить позицию	Да	Нет	-
	03	Измер.редуктор активир.отслеж. положения для инкрем. датчиков	Да	Нет	-

**Внимание:** При r0411.3 = 1 действует:

При активированном отслеживании положения для инкрементального датчика сохраняется только фактическое значение положения. Движение оси/движение датчика в отключенном состоянии не распознается! Ввод окна допуска в r0413 не действует.

**Примеч:** При следующих событиях энергонезависимо сохраненные значения позиций автоматически сбрасываются:  
- при определенной замене датчика.  
- при изменении конфигурации блока данных датчика (Encoder Data Set, EDS).

<b>p0412[0...n]</b>	<b>Измерит. редуктор, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 4704
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 4194303	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка разрешимых оборотов для кругового датчика с активированным отслеживанием положения измерительного редуктора.		
<b>Зависимость:</b>	Этот параметр имеет значение только для абсолютного датчика (p0404.1 = 1) с активированным отслеживанием положения (p0411.0 = 1) и для инкрементального датчика с соответственно активированным отслеживанием положения (p0411.3 = 1).		
<b>Примеч:</b>	Необходима возможность отображения установленного разрешения через r0483. Для круговых осей/осей модуло действует: p0411.0 = 1: Этот параметр предустанавливается с p0421 и может быть изменен. p0411.3 = 1: Величина параметра предустанавливается на макс. возможное значение. Макс. возможное значение зависит от числа делений (p0408) и точного разрешения (p0419). Для линейных осей действует: p0411.0 = 1: Этот параметр предустанавливается с p0421, с расширением на 6 бит для информации Multiturn (макс. переполнения) и не может быть изменен. p0411.3 = 1: Величина параметра предустанавливается на макс. возможное значение. Макс. возможное значение зависит от числа делений (p0408) и точного разрешения (p0419).		

<b>p0413[0...n]</b>	<b>Измерительный редуктор, отслеживание положения, окно допуска / Окно отсл.полож.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00	<b>Max</b> 4294967300.00	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00
<b>Описание:</b>	Установка окна допуска для отслеживания положения. После включения определяется разница между сохраненной позицией и актуальной позицией и в зависимости от этого запускается следующее: Разница в пределах окна допуска --> позиция воспроизводится на основе актуального фактического значения датчика. Разница вне окна допуска --> выводится соответствующее сообщение.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F31501, F32501		
<b>Осторожно:</b>	Проворачивание на, к примеру, полный диапазон датчика, не определяется.		
			
<b>Примеч:</b>	Значение вводится в целых делениях датчика. Значение при p0411.0 = 1 автоматически предустанавливается на четверть диапазона датчика. Пример: четверть диапазона датчика = (p0408 * p0421) / 4 Возможна не точная установка окна допуска из-за типа данных (число с плавающей запятой с 23 битной мантиссой).		

<b>p0414[0...n]</b>	<b>Дублирующее значение грубого положения релев. биты (распознано) / Релевантные биты</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 16	<b>Уст.по умолч.</b> 16
<b>Описание:</b>	Установка числа релевантных битов для дублирующего значения грубого положения.		
<b>p0415[0...n]</b>	<b>Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит (распознан) / Gx_XIST1 безоп MSB</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 31	<b>Уст.по умолч.</b> 14
<b>Описание:</b>	Установка битового номера для безопасного старшего бита (MSB) грубого положения Gx_XIST1.		
<b>Примеч:</b>	MSB: Most Significant Bit (старший бит)		
<b>p0418[0...n]</b>	<b>Точное разрешение Gx_XIST1 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST1</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1580, 4704
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 2	<b>Max</b> 18	<b>Уст.по умолч.</b> 11
<b>Описание:</b>	Установка точного разрешения в битах инкрементальных фактических значений положения.		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует для следующих данных процесса: - Gx_XIST1 - Gx_XIST2 для референтной метки или измерения на лету Точное разрешение указывает дробные части между делениями датчика. В зависимости от физического принципа измерения возможно разрешение одного деления датчика на различное число дробных частей (к примеру, датчик прямоугольных импульсов: 2 бита = разрешение 4, датчик sin/cos: тип. 11 бит = разрешение 2048). У датчика прямоугольных импульсов в заводской установке младшие биты содержат значение ноль, т.е. они не выводят полезной информации. В случае особенно высококачественных измерительных систем необходимо увеличить точное разрешение согласно доступной точности.		

<b>p0419[0...n]</b>	<b>Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST2</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 2	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 18	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1580, 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 9	
<b>Описание:</b>	Установка точного разрешения в битах абсолютных фактических значений положения.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0418			
<b>Примеч:</b>	Параметр действует для данных процесса Gx_XIST2 при чтении абсолютного значения.			
<b>p0420[0...n]</b>	<b>Подключение датчика / Подключ. датчика</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin	
<b>Описание:</b>	Выбор подключения датчика.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	SUB-D	Да	Нет
	01	Клемма	Да	Нет
<b>p0421[0...n]</b>	<b>Абсолютный круговой датчик, разрешение Multiturn / Датч.абс.Multiturn</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4096	
<b>Описание:</b>	Установка кол-ва разрешимых оборотов для кругового абсолютного датчика.			
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.			
<b>p0422[0...n]</b>	<b>Абсолютный линейный датчик, разрешение шагов измерения / Дат.абс.шаг.изм.</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [нм]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967295 [нм]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100 [нм]	
<b>Описание:</b>	Установка разрешения абсолютного положения для линейного абсолютного датчика.			
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.			



**Примеч:** Последовательный протокол абсолютного датчика предоставляет положение с определенным разрешением, к примеру, 100 нм. Это значение должно быть введено здесь.

<b>p0423[0...n]</b>	<b>Абсолютный круговой датчик, разрешение Singelturn / Дат.абс.Singelturn</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1073741823	<b>Уст.по умолч.</b> 8192
<b>Описание:</b>	Установка кол-ва шагов измерения на оборот для кругового абсолютного датчика. Разрешение относится к абсолютному положению.		
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.		

<b>p0424[0...n]</b>	<b>Датчик линейный, интервал нулевых меток / Дат.лин.ZМинтервал</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мм]	<b>Max</b> 65535 [мм]	<b>Уст.по умолч.</b> 20 [мм]
<b>Описание:</b>	Установка интервала между двумя нулевыми метками для линейного датчика. Эта информация используется для контроля нулевых меток.		
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.		
<b>Примеч:</b>	Для нулевых меток с кодированным расстоянием здесь подразумевается базовый интервал.		

<b>p0425[0...n]</b>	<b>Датчик круговой, интервал нулевых меток / Дат.круг.ZМинтерв.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704, 8570
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 16777215	<b>Уст.по умолч.</b> 2048
<b>Описание:</b>	Установка интервала в делениях между двумя нулевыми метками для кругового датчика. Эта информация используется для контроля нулевых меток.		
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.		
<b>Примеч:</b>	Для нулевых меток с кодированным расстоянием здесь подразумевается базовый интервал.		

<b>p0426[0...n]</b>	<b>Датчик нулевая метка разность интервалов / Датч ZM дифф_расст</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка разности интервалов для нулевых меток с кодированным расстоянием [периоды сигналов]. Значение соответствует размеру шага "вставленной нулевой метки".		
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.		
<b>p0427[0...n]</b>	<b>Датчик SSI скорость передачи / Дат.SSI скор.пер.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [кГц]	<b>Max</b> 65535 [кГц]	<b>Уст.по умолч.</b> 100 [кГц]
<b>Описание:</b>	Установка скорости передачи в бодах для датчика SSI.		
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.		
<b>Примеч:</b>	SSI: Synchronous Serial Interface (синхронный последовательный интерфейс)		
<b>p0428[0...n]</b>	<b>Датчик SSI период дескритизации / Дат.SSI t_Monoflop</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мкс]	<b>Max</b> 65535 [мкс]	<b>Уст.по умолч.</b> 30 [мкс]
<b>Описание:</b>	Установка мин. времени ожидания между двумя передачами абсолютного значения для датчика SSI.		
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.		
<b>p0429[0...n]</b>	<b>Датчик SSI конфигурация / Дат. SSI конфиг.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс EDS,</b> p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 bin
<b>Описание:</b>	Установка конфигурации для датчика SSI.		

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Код передачи	Двоичный код	Gray-код	-
	02	Абсолютный датчик, двойная передача	Да	Нет	-
	06	Передача данных в течение периода дискретизации	Высокий уровень	Низкий уровень	-

**Осторожно:** Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.

**Примеч:** По биту 06:  
Уровень сигнала покоя кабеля данных соответствует установленному уровню с инверсией.

<b>p0430[0...n]</b>		<b>Модуль датчика, конфигурация / SM конфиг.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4)	<b>Расчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Функц.план:</b> -	
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b> 1110 0000 0000 1000 0000 0000 0000 0000 bin	
	-	-		

**Описание:** Установка конфигурации модуля датчика.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	17	Burst-Oversampling	Да	Нет	-
	18	Непрерывная супердискретизация (зарезервировано)	Да	Нет	-
	19	Регистрация фактического значения положения Safety	Да	Нет	-
	20	Режим вычисления числа оборотов (только SMC30)	Инкрем. дифф.	Измер. врем.фронта	-
	21	Допуск нулевой метки	Да	Нет	-
	22	Адаптация положения ротора	Да	Нет	-
	23	Отменить коммутацию с нулевой меткой	Да	Нет	-
	24	Коммутация с выбранной нулевой меткой	Да	Нет	-
	25	Отключить электропитание датчика при парковке	Да	Нет	-
	27	Экстраполировать значения позиции	Да	Нет	-
	28	Кубическая коррекция	Да	Нет	-
	29	Коррекция фаз	Да	Нет	-
	30	Коррекция амплитуд	Да	Нет	-
	31	Коррекция смещения	Да	Нет	-

**Внимание:** Битовая конфигурация возможна только при наличии соответствующего свойства в r0458.

**Примеч:** По биту 17 (супердискретизация нагрузки):  
- При бит = 1 супердискретизация нагрузки включается.  
По биту 18 (непрерывная супердискретизация):  
- При бит = 1 непрерывная супердискретизация включается.  
По биту 19 (безопасная регистрация фактического значения положения):  
- При бит = 1 безопасное фактическое значение положения передается в циклической телеграмме.  
По биту 20 (режим вычисления скорости):  
- При бит = 1 вычисление скорости осуществляется через разницу инкрементов без экстраполяции.  
- При бит = 0 вычисление скорости осуществляется через измерение времени фронта с экстраполяцией. В этом режиме действует r0453.  
По биту 21 (допуск нулевых меток):  
- При бит = 1 допускается один неправильный интервал нулевых меток. В случае ошибки появляется не ошибка F3x100/F3x101, а предупреждение A3x400/A3x401.

- По биту 22 (адаптация положения ротора):
- При бит = 1 выполняется автоматическая коррекция положения ротора. Скорость коррекции составляет +/- 1/4 деления датчика на интервал нулевых меток.
- По биту 23 (отключить коммутацию с нулевой меткой):
- Бит должен быть установлен только у не юстированных датчиков.
- По биту 24 (коммутация с выбранной нулевой меткой):
- При бит = 1 положение коммутации исправляется через выбранную нулевую метку.
- По биту 25 (отключить электропитание датчика при переводе в режим ожидания):
- При бит = 1 электропитание датчика при переводе в режим ожидания отключается (0 В).
  - При бит = 0 электропитание датчика при переводе в режим ожидания не отключается, а уменьшается с 24 В до 5 В.
- По биту 27 (экстраполировать значения позиций):
- При бит = 1 экстраполяция значений позиций включается.
- По биту 28 (кубическая коррекция):
- При бит = 1 кубическая коррекция для дорожки A/B Sinus включается.
- По биту 29 (фазовая коррекция):
- При бит = 1 фазовая коррекция для дорожки A/B Sinus включается.
- По биту 30 (амплитудная коррекция):
- При бит = 1 амплитудная коррекция для дорожки A/B Sinus включается.
- По биту 31 (коррекция смещения):
- При бит = 1 коррекция смещения для дорожки A/B Sinus включается.

<b>р0431[0...n] Смещение угла коммутации / Смещ.угла коммут.</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -180.00 [°]	<b>Max</b> 180.00 [°]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [°]
<b>Описание:</b>	Установка смещения угла коммутации.		
<b>Внимание:</b>	Смещение угла коммутации никогда не может быть взято другой приводной системой.		
<b>Примеч:</b>	Смещение угла коммутации: разность углов между электрическим положением датчика и положением потока. Для р0404.5 = 1 (дорожка C/D) действует: Угловое смещение в р0431 воздействует на дорожку A/B, нулевую метку и дорожку C/D. Для р0404.6 = 1 (датчик Холла) действует: Угловое смещение в р0431 воздействует на дорожку A/B и нулевую метку.		

<b>р0432[0...n] Передаточное число, обороты датчика / Перед_чис об_датч</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704, 4710, 4711
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 10000	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка оборотов датчика для коэффициента редуктора обработки датчика. Коэффициент редуктора указывает отношение между валом датчика и валом двигателя (для датчика двигателя) или между валом двигателя и нагрузкой.		
<b>Зависимость:</b>	Этот параметр может быть установлен только при р0402 = 9999.		
<b>Примеч:</b>	См. также: р0402, р0410, р0433 Отрицательные коэффициенты редуктора должны быть реализованы с р0410.		

<b>p0433[0...n]</b>	<b>Передаточное число, обороты двигателя/нагрузки / Перед_чис об_двиг</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704, 4710, 4711
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 10000	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка оборотов двигателя или нагрузки для коэффициента редуктора обработки датчика. Коэффициент редуктора указывает отношение между валом датчика и валом двигателя (для датчика двигателя) или между валом двигателя и нагрузкой.		
<b>Зависимость:</b>	Этот параметр может быть установлен только при p0402 = 9999. См. также: p0402, p0410, p0432		
<b>Примеч:</b>	Отрицательные коэффициенты редуктора должны быть реализованы с p0410.		
<b>p0434[0...n]</b>	<b>Датчик SSI бит ошибки / Дат.SSI бит ошибки</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка позиции и уровня бита ошибки в протоколе SSI.		
<b>Внимание:</b>	Бит может быть позиционирован только перед (p0446) или после (p0448) абсолютного значения в протоколе SSI.		
<b>Примеч:</b>	Значение = dcba ba: позиция бита ошибки в протоколе (0 ... 63). с: уровень (0: уровень Low, 1: уровень High). d: состояние обработки (0: выкл, 1: вкл. с 1 битом ошибки, 2: вкл. с 2 битами ошибки ... 9: вкл. с 9 битами ошибки). Для нескольких битов ошибки действует: - Значение присваивается в растущей последовательности указанной в ba позиции и следующим битам. - Установленный в с уровень действует для всех битов ошибки. Пример: p0434 = 1013 --> Обработка включена и бит ошибки на позиции 13 с уровнем Low. p0434 = 1113 --> Обработка включена и бит ошибки на позиции 13 с уровнем High.		
<b>p0435[0...n]</b>	<b>Датчик SSI бит предупреждения / Дат.SSI бит пред.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка позиции и уровня бита предупреждения в протоколе SSI.		
<b>Внимание:</b>	Бит может быть позиционирован только перед (p0446) или после (p0448) абсолютного значения в протоколе SSI.		

**Примеч:** Значение = dcba  
 ba: позиция бита предупреждения в протоколе (0 ... 63).  
 c: уровень (0: уровень Low, 1: уровень High).  
 d: состояние обработки (0: выкл, 1: вкл).  
 Пример:  
 p0435 = 1014  
 --> Обработка включена и бит предупреждения на позиции 14 с уровнем Low.  
 p0435 = 1114  
 --> Обработка включена и бит предупреждения на позиции 14 с уровнем High.

<b>p0436[0...n]</b>	<b>Датчик SSI бит четности / Дат.SSI бит четн.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка позиции и четности бита четности в протоколе SSI.  
**Внимание:** Бит может быть позиционирован только перед (p0446) или после (p0448) абсолютного значения в протоколе SSI.

**Примеч:** Значение = dcba  
 ba: позиция бита четности в протоколе (0 ... 63).  
 c: четность (0: совпадение при контроле четности, 1: совпадение при контроле нечетности).  
 d: состояние обработки (0: выкл, 1: вкл).  
 Пример:  
 p0436 = 1015  
 --> Обработка включена и бит четности на позиции 15 с совпадением при контроле четности.  
 p0436 = 1115  
 --> Обработка включена и бит четности на позиции 15 с совпадением при контроле нечетности.

<b>p0437[0...n]</b>	<b>Модуль датчика конфигурация расширена / SM конфиг. расш.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0011 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка расширенной конфигурации модуля датчика

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Регистратор данных	Да	Нет	-
	01	Нулевая метка определение фронта	Да	Нет	-
	02	Коррекция фактическое значение положения XIST1	Да	Нет	-
	04	Обработка фронта Бит 0	Да	Нет	-
	05	Обработка фронта Бит 1	Да	Нет	-
	06	Заморозить фактическое значение числа оборотов при ошибках dn/dt	Да	Нет	-
	07	Аккумулировать не исправленные деления датчика	Да	Нет	-
	11	Обработка неполадки по PROFIdrive	Да	Нет	-

12	Активировать дополнительные сообщения	Да	Нет	-
26	Отмена контроля дорожки	Да	Нет	-
28	Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный	Да	Нет	-
29	Датчик EnDat инициализация с высокой точностью	Да	Нет	-
31	Аналоговый однополярный контроль дорожки	Да	Нет	-

**Зависимость:**

См. также: p0430, r0459

**Примеч:**

При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

По биту 00:

При активированном регистраторе данных (трассировка) в случае ошибки данные записываются с пред- и постисторией и сохраняются в файлы на энергонезависимом носителе. Эти данные доступны для экспертного анализа.

По биту 01:

При бите = 0 обработка нулевой метки осуществляется через операцию И дорожки А и В и нулевой метки.

При бите = 1 обработка нулевой метки осуществляется в зависимости от определенного направления вращения. При положительном направлении вращения рассматривается положительный фронт нулевой метки, а при отрицательном направлении вращения - отрицательный фронт нулевой метки.

По биту 02:

При установленном бите при отклонении меньше, чем окно допуска для нулевой метки (p4681, r4682) выполняется коррекция числа импульсов. Иначе выводится ошибка датчика F3x131.

По биту 04 и биту 05:

Актуальное аппаратное обеспечение поддерживает только 1 или 4-кратную обработку сигнала.

Бит 5/4 = 0/0: обработка сигнала за период 4-кратно.

Бит 5/4 = 1/0: недопустимая установка.

Бит 5/4 = 0/1: обработка сигнала за период 1-кратно.

Бит 5/4 = 1/1: недопустимая установка.

По биту 06:

При активированной функции при срабатывании контроля dn/dt фактическое значение скорости внутренне замораживается на два такта регулятора тока. Интеграция положения ротора продолжается. По истечении этого времени актуальное значение снова разрешается.

По биту 07:

При установленном бите на нулевой метке не исправленные деления датчика прибавляются к r4688.

По биту 11:

При установленном бите модуль датчика проверяет в определенной тактовой сетке, остается ли еще причина ошибки. Благодаря этому модуль датчика может автоматически перейти из состояния ошибки в рабочее состояние и подавать действительные фактические значения. Ошибки отображаются до квитирования пользователем.

По биту 12:

Для расширенной диагностики ошибок могут быть активированы дополнительные сообщения об ошибках.

По биту 20:

При установленном бите полоса пропускания аналоговых фильтров для SMx10 (резольвер) и SMx20 (датчик SinCos) может быть установлена через r4660.

По биту 26:

При установленном бите контроль дорожки для датчиков прямоугольных импульсов отключается, даже если он выбран в r0405.2.

По биту 28:

Контроль разницы между инкрементальным и абсолютным положением для линейных датчиков.

По биту 29:

При установленном бите инициализация датчика EnDat выполняется при числе оборотов ниже определенной границы и поэтому с высокой точностью. Если запрашивается инициализация при более высоком числе оборотов, то выводится ошибка F31151, F32151 или F33151.

По биту 31:

При активированном контроле уровень отдельных путевых сигналов и соответствующие инвертированные путевые сигналы контролируются раздельно.

<b>p0438[0...n]</b>	<b>Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации / Датчик t_фильтр.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [мкс]	<b>Max</b> 100.00 [мкс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.64 [мкс]
<b>Описание:</b>	Установка времени фильтрации для датчика прямоугольных импульсов. Только следующие значения поддерживаются аппаратным обеспечением датчика прямоугольных импульсов: 0: нет фильтрации 0.04 мкс 0.64 мкс 2.56 мкс 10.24 мкс 20.48 мкс		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0452		
<b>Внимание:</b>	При установке слишком большого времени фильтрации возможно подавление путевых сигналов A/B/R и вывод соответствующих сообщений.		
<b>Примеч:</b>	Рациональная установка времени фильтрации зависит от числа делений и макс. числа оборотов датчика прямоугольных импульсов. При вводе не указанного значения время фильтрации автоматически устанавливается на ближайшее значение. Сообщение не выводится. Эффективное время фильтрации индицируется в r0452.		
<b>p0439[0...n]</b>	<b>Время разгона датчика / Время разг.датчика</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 65535 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени разгона датчика. По истечении этого времени датчик подает стабильные путевые сигналы.		
<b>Осторожно:</b>	Для датчиков из списка датчиков (p0400) этот параметр предустанавливается автоматически. При выборе списочного датчика изменение этого параметра невозможно (защита записи). Для отмены защиты записи см. информацию в p0400.		
<b>p0440[0...n]</b>	<b>Датчик, копировать серийный номер / Дат.копир.сер.ном.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Копирование актуального серийного номера относящегося к этому блоку данных датчика (Encoder Data Set, EDS) датчика в p0441 ... p0445. Пример: При p0440[0] = 1 серийный номер относящегося к EDS0 датчика копируется в p0441[0] ... p0445[0].		



**Параметр:** 0: Нет действий  
1: Применить серийный номер

**Зависимость:** См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

**Примеч:** Для датчиков с серийным номером контролируется замена датчика, что для датчиков двигателя затребовать компенсацию угла коммутации или для прямых измерительных систем с информацией абсолютного значения - абсолютную компенсацию. С p0440 может быть получен серийный номер, который с этого момента будет использоваться для контроля.  
Процесс копирования в следующих случаях запускается автоматически:  
1.) При вводе в эксплуатацию двигателей 1FT6, 1FK6, 1FK7.  
2.) При записи p0431.  
3.) При p1990 = 1.  
В конце процесса копирования автоматически устанавливается p0440 = 0.  
Для непрерывного применения скопированных значений необходимо энергонезависимое сохранение (p0977).

**p0441[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 1 / Дат.ІВN сер.номер1**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
---	--	--	--

**Описание:** Серийный номер часть 1 датчика при вводе в эксплуатацию.

**Зависимость:** См. также: p0440, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

**p0442[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 2 / Дат.ІВN сер.номер2**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
---	--	--	--

**Описание:** Серийный номер часть 2 датчика при вводе в эксплуатацию.

**Зависимость:** См. также: p0440, p0441, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

**p0443[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 3 / Дат.ІВN сер.номер3**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
---	--	--	--

**Описание:** Серийный номер часть 3 датчика при вводе в эксплуатацию.

**Зависимость:** См. также: p0440, p0441, p0442, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

**p0444[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 4 / Дат.ІВN сер.номер4**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
---	--	--	--

**Описание:** Серийный номер часть 4 датчика при вводе в эксплуатацию.  
**Зависимость:** См. также: p0440, p0441, p0442, p0443, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464  
**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

**p0445[0...n] Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 5 / Дат.ІВN сер.номер5**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
---	--	--	--

**Описание:** Серийный номер часть 5 датчика при вводе в эксплуатацию.  
**Зависимость:** См. также: p0440, p0441, p0442, p0443, p0444, r0460, r0461, r0462, r0463, r0464  
**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

**r0452[0...2] Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации индикация / Датч t\_филт.инд.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [мкс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [мкс]
---	--	---	---

**Описание:** Индикация эффективного времени фильтрации для датчика прямоугольных импульсов. Время фильтрации устанавливается через r0438.  
**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Зависимость:** См. также: r0438  
**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

**p0453[0...n] Обработка имп.датчика нулевая скорость время измерения / Датч\_обр n 0 t\_изм**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.10 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 10000.00 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1000.00 [мс]
---	--	---	--

**Описание:** Установка времени измерения для обработки скорости ноль. Если в течение этого времени не определяется импульсов дорожки A/B, то выводится фактическое значение скорости ноль.  
**Зависимость:** См. также: r0452

**Примеч:** Эта функция требуется для медленновращающихся двигателей для правильного вывода фактических скоростей около нуля.

**r0455[0...2] Конфигурация датчика определена / Дат. акт. конф.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация определенной конфигурации датчика.  
Для этого необходима автоматическая поддержка через датчик (к примеру, датчик с интерфейсом EnDat).

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Линейный датчик	Да	Нет	-
	01	Абсолютный датчик	Да	Нет	-
	02	Датчик Multiturn	Да	Нет	-
	03	Дорожка A/B, прямоугольник	Да	Нет	-
	04	Дорожка A/B, синус	Да	Нет	-
	05	Дорожка C/D	Да	Нет	-
	06	Датчик Холла	Да	Нет	-
	08	Датчик EnDat	Да	Нет	-
	09	Датчик SSI	Да	Нет	-
	10	DRIVE-CLiQ датчик	Да	Нет	-
	11	Цифровой датчик	Да	Нет	-
	12	Эквидистантная нулевая метка	Да	Нет	-
	13	Не регулярная нулевая метка	Да	Нет	-
	14	Нулевая метка с кодированным расстоянием	Да	Нет	-
	15	Коммутация с нулевой меткой (не ASM)	Да	Нет	-
	16	Ускорение	Да	Нет	-
	17	Дорожка A/B аналоговая	Да	Нет	-
	20	Уровень напряжения 5 В	Да	Нет	-
	21	Уровень напряжения 24 В	Да	Нет	-
	22	Remote Sense (только SMC30)	Да	Нет	-
	23	Возбуждение резольвера	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: r0404

**Примеч:** ZM: нулевая метка  
Параметр служит только для диагностики.  
В случае отсутствия датчика индицируется значение ноль.  
По биты 20, 21 (уровень напряжения 5 В, уровень напряжения 24 В):  
Уровень напряжения не может быть определен. Поэтому эти биты всегда 0.

**r0456[0...2] Поддерживается конфигурация датчика / Поддер.конф.дат.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Содержит поддерживаемую модулем датчика конфигурацию датчика.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Линейный датчик	Да	Нет	-
	01	Абсолютный датчик	Да	Нет	-
	02	Датчик Multiturn	Да	Нет	-
	03	Дорожка A/B, прямоугольник	Да	Нет	-
	04	Дорожка A/B, синус	Да	Нет	-
	05	Дорожка C/D	Да	Нет	-
	06	Датчик Холла	Да	Нет	-
	08	Датчик EnDat	Да	Нет	-
	09	Датчик SSI	Да	Нет	-
	10	DRIVE-CLiQ датчик	Да	Нет	-
	11	Цифровой датчик	Да	Нет	-
	12	Эквидистантная нулевая метка	Да	Нет	-
	13	Не регулярная нулевая метка	Да	Нет	-
	14	Нулевая метка с кодированным расстоянием	Да	Нет	-
	15	Коммутация с нулевой меткой (не ASM)	Да	Нет	-
	16	Ускорение	Да	Нет	-
	17	Дорожка A/B аналоговая	Да	Нет	-
	20	Уровень напряжения 5 В	Да	Нет	-
	21	Уровень напряжения 24 В	Да	Нет	-
	22	Remote Sense (только SMC30)	Да	Нет	-
	23	Возбуждение резольвера	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: p0404

**Примеч:** NM: нулевая метка

Параметр служит только для диагностики.

В случае отсутствия датчика индицируется значение ноль.

### r0458[0...2] Модуль датчика, свойства / SM свойства

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 4704
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм.</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация поддерживаемых модулем датчика свойств.

**Индекс:**  
[0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Имеются данные датчика	Да	Нет	-
	01	Имеются данные двигателя	Да	Нет	-
	02	Имеется подключение датчика температуры	Да	Нет	-
	03	Имеется дополнительное соед. для РТС у двигателя с DRIVE-CLiQ	Да	Нет	-
	04	Имеется температура модуля	Да	Нет	-
	05	Абсолютный датчик p0408/p0421, нет второй степени	Да	Нет	-
	06	Модуль датчика обеспечивает парковку/отмену парковки	Да	Нет	-
	07	Датчик Холла в комбинации с инверсией фактического значения	Да	Нет	-
	08	Возможна обработка через несколько каналов температуры	Да	Нет	-
	09	Имеются различные ошибки датчика	Да	Нет	-
	10	Диагностика числа оборотов в модуле датчика	Да	Нет	-

11	Возможно конфигурирование без состояния парковки	Да	Нет	-
12	Имеются расширенные функции	Да	Нет	-
13	Расширенная обработка ошибок датчика	Да	Нет	-
14	Имеется расширенная информация Singleturn/Multiturn	Да	Нет	-
15	Имеются оценочные цифры	Да	Нет	-
16	Идентификация положения полюсов	Да	Нет	-
17	Burst-Oversampling	Да	Нет	-
18	Непрерывная супердискретизация	Да	Нет	-
19	Регистрация фактического значения положения Safety	Да	Нет	-
20	Имеется расширенное вычисление числа оборотов (только SMC30)	Да	Нет	-
21	Допуск нулевой метки	Да	Нет	-
22	Адаптация положения ротора	Да	Нет	-
23	Коммутация с нулевой меткой может быть отключена	Да	Нет	-
24	Коммутация с выбранной нулевой меткой	Да	Нет	-
25	Отключ. питания датчика при переводе в режим ожидания поддерж.	Да	Нет	-
26	Перевод в режим ожидания с обработкой температуры	Да	Нет	-
27	Экстраполяция значения позиции SSI	Да	Нет	-
28	Кубическая коррекция	Да	Нет	-
29	Коррекция фаз	Да	Нет	-
30	Коррекция амплитуд	Да	Нет	-
31	Коррекция смещения	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: r0437, r0601

**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.  
 По биту 11:  
 При установленном свойстве следующие параметры могут быть изменены, при этом фактическое значение на интерфейсе датчика не становится недействительным (состояние r0481.14 = 1 "Паркующий датчик активен"):  
 r0314, r0315, r0430, r0431, r0441, r0442, r0443, r0444, r0445  
 По биту 12:  
 Расширенные функции могут быть сконфигурированы через r0437.  
 По биту 13:  
 Ошибки датчика могут квитироваться через Gp\_STW.15.  
 По биту 14:  
 Только для использования внутри Siemens.  
 По биту 23:  
 При установленном свойстве коммутация с нулевой меткой может быть отключена через r0430.23.  
 По биту 24:  
 При установленном свойстве коммутации может быть выполнена коммутация на выбранную нулевую метку.

**r0459[0...2] Модуль датчика расширенные свойства / SM расш. свойства**

DC_CTRL,	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
DC_CTRL_R,	Тип данн. Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: -
DC_CTRL_R_S,	Р-группа: Датчик	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
DC_CTRL_S	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация поддерживаемых модулем датчика расширенных свойств.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
 [1] = Датчик 2  
 [2] = -

Бит. поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Регистратор данных	Да	Нет	-
	01	Нулевая метка определение фронта	Да	Нет	-
	02	Коррекция фактическое значение положения XIST1	Да	Нет	-
	04	Обработка фронта Бит 0	Да	Нет	-
	05	Обработка фронта Бит 1	Да	Нет	-
	06	Заморозить фактическое значение числа оборотов при ошибках dn/dt	Да	Нет	-
	07	Аккумулировать не исправленные деления датчика	Да	Нет	-
	09	Поддержка функции p0426, p0439	Да	Нет	-
	10	Импульс/направление интерфейс	Да	Нет	-
	11	Обработка неполадки по PROFIdrive	Да	Нет	-
	12	Активировать дополнительные сообщения	Да	Нет	-
	14	Функциональность шпинделя	Да	Нет	-
	25	Проверка параметров - коэффициент смещения Gx_XIST2	Да	Нет	-
	26	Отмена контроля дорожки	Да	Нет	-
	28	Линейный датчик EnDat контроль инкрементальный/абсолютный	Да	Нет	-
	29	Датчик EnDat инициализация с высокой точностью	Да	Нет	-
	31	Аналоговый однополярный контроль дорожки	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: p0437

**Примеч:** При отсутствии датчика индицируется значение ноль.

По биту 09:

Был изменен параметр p0426 или p0439. Эти функции не поддерживаются подключенным модулем датчика.

### **r0460[0...2] Датчик, серийный номер, часть 1 / Дат.сер.№ 1**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация актуального серийного номера, часть 1, соответствующего датчика.

**Индекс:**  
[0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Зависимость:** См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0461, r0462, r0463, r0464

### **r0461[0...2] Датчик, серийный номер, часть 2 / Дат.сер.№ 2**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация актуального серийного номера, часть 2, соответствующего датчика.

**Индекс:**  
[0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Зависимость:** См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0462, r0463, r0464

<b>r0462[0...2]</b>	<b>Датчик, серийный номер, часть 3 / Дат.сер.№ 3</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация актуального серийного номера, часть 3, соответствующего датчика.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0463, r0464		

<b>r0463[0...2]</b>	<b>Датчик, серийный номер, часть 4 / Дат.сер.№ 4</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация актуального серийного номера, часть 4, соответствующего датчика.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0464		

<b>r0464[0...2]</b>	<b>Датчик, серийный номер, часть 5 / Дат.сер.№ 5</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация актуального серийного номера, часть 5, соответствующего датчика.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0441, p0442, p0443, p0444, p0445, r0460, r0461, r0462, r0463		

<b>r0465[0...27]</b>	<b>Датчик 1 идентификационный номер/серийный номер / Дат1 Id_nr/Ser_nr</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация идентификационного/серийного номера датчика 1. Индекс 0 = первый символ идентификационного номера ... Индекс x = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 1 = 2F шестн. (косая черта) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 2 = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером Индекс x + 3 = первый символ серийного номера		

...

Индекс у с содержанием = последний символ серийного номера

**Зависимость:** См. также: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

**Внимание:** Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

**Примеч:** Отдельные символы идентификационного/серийного номера имеются как кодированные символы ASCII.

**r0466[0...27] Датчик 2 идентификационный номер/серийный номер / Дат2 Id\_nr/Ser\_nr**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	--	---	---

**Описание:** Индикация идентификационного/серийного номера датчика 2.  
Индекс 0 = первый символ идентификационного номера

...

Индекс x = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером  
Индекс x + 1 = 2F шестн. (косая черта) --> разделение между идентификационным и серийным номером  
Индекс x + 2 = 20 шестн. (пробел) --> разделение между идентификационным и серийным номером  
Индекс x + 3 = первый символ серийного номера

...

Индекс у с содержанием = последний символ серийного номера

**Зависимость:** См. также: r0460, r0461, r0462, r0463, r0464

**Внимание:** Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

**Примеч:** Отдельные символы идентификационного/серийного номера имеются как кодированные символы ASCII.

**r0470[0...2] Дублирующее значение грубого положения действительные биты / Действит. биты**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация действительных битов дублирующего значения грубого положения.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**r0471[0...2] Дублирующее значение грубого положения точное разрешение биты / Точное бит**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	--	---	---

**Описание:** Индикация числа битов для точного разрешения дублирующего значения грубого положения.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -



<b>r0472[0...2]</b>	<b>Дублирующее значение грубого положения релевантные биты / Релевантные биты</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация числа релевантных битов для дублирующего значения грубого положения.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		

<b>r0474[0...2]</b>	<b>Дублирующее значение грубого положения конфигурация / Дубл.полож.конфиг.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация конфигурации датчика для дублирующего значения грубого положения.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Суммирующий счетчик	Да	Нет	-
	01	Датчик CRC сначала младший байт	Да	Нет	-
	02	Дублир. значение грубого положения старший бит выровнен слева	Да	Нет	-

<b>r0475[0...2]</b>	<b>Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит / Gx_XIST1 безоp MSB</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация битового номера для безопасного старшего бита (MSB) грубого положения Gx_XIST1.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		
<b>Примеч:</b>	MSB: Most Significant Bit (старший бит)		

<b>r0477[0...2]</b>	<b>СО: Измерительный редуктор, разница положений / Измер.ред.разн.пол</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация разницы положений перед измерительным редуктором между выключением и включением.		

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Зависимость:** См. также: F31501, F32501

**Примеч:** Инкременты индицируются в формате как r0483. Разница положений считывается в инкрементах датчика.

**r0479[0...2] CO: Диагностика, фактическое значение положения датчика Gn\_XIST1 / Диагн. Gn\_XIST1**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	--	---	--

**Описание:** Индикация фактического значения положения датчика Gn\_XIST1 в соответствии с PROFIdrive для диагностики.  
В отличие от r0482 значение актуализируется в каждой базовом такте DRIVE-CLiQ и отображается со знаком.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Осторожно:**



После запуска или после переключения блока данных новое значение доступно на входных коннекторах, подключенных к выходному коннектору r0479, при определенных обстоятельствах, только через 100 мсек.  
Причина:  
эти соединения актуализируются в фоне. В отличие от соединений с другими выходными коннекторами (к примеру, CO: r0482).  
При ациклическом чтении из r0479 (к примеру, через экспертный список) значение доступно сразу же.

**r0480[0...2] CI: Источник сигнала для управляющего слова датчика Gn\_STW / Датч. S\_q Gn\_STW**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1580, 4720 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	---	---	--

**Описание:** Установка источника сигнала для управляющего слова датчика Gn\_STW согласно PROFIdrive.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Примеч:** При активированном функциональном модуле "Простой позиционер" (r0108.4 = 1) создаются следующие соединения VICO:  
CI: p0480[0] = r2520[0], CI: p0480[1] = r2520[1] и CI: p0480[2] = r2520[2]

**r0481[0...2] CO: Слово состояния датчика Gn\_ZSW / Слово сост.датч.Gn**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704, 4730 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Индикация слова состояния датчика Gn\_ZSW согласно PROFIdrive.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = Датчик 3

Бит. поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Функция 1 активна	Да	Нет	-
	01	Функция 2 активна	Да	Нет	-
	02	Функция 3 активна	Да	Нет	-
	03	Функция 4 активна	Да	Нет	-
	04	Значение 1	Показано в r0483	Не существует	-
	05	Значение 2	Показано в r0483	Не существует	-
	06	Значение 3	Показано в r0483	Не существует	-
	07	Значение 4	Показано в r0483	Не существует	-
	08	Измерительный щуп 1 отклонен	Да	Нет	-
	09	Измерительный щуп 2 отклонен	Да	Нет	-
	11	Активно квитирование ошибок датчика	Да	Нет	9676
	13	Циклическое абсолютное значение	Показано в r0483	Нет	-
	14	Активен паркующий датчик	Да	Нет	-
	15	Ошибка датчика	Показано в r0483	никакой	-

**Примеч:**

По биту 14:

Индикация квитирования для "Активировать паркующий датчик" (Gn\_STW.14 = 1) или фактическое значение положения датчика (Gn\_XIST1) недействительно.

По биту 14, 15:

Возможна одна из следующих причин r0481.14 = 1 и r0481.15 = 0:

- датчик запаркован.
- датчик деактивирован.
- датчик вводится в эксплуатацию.
- спараметрированный датчик отсутствует.
- выполняется переключение блока данных датчика.

r0481.14 = 1 и r0481.15 = 1 имеет следующее значение:

Возникла ошибка датчика и фактическое значение положения датчика (Gn\_XIST1) недействительно.

**r0482[0...2] СО: Фактическое значение положения датчика Gn\_XIST1 / Датч. Gn\_XIST1**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1580, 4704, 4735
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм.</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:**

Индикация фактического значения положения датчика Gn\_XIST1 согласно PROFIdrive.

**Индекс:**

- [0] = Датчик 1
- [1] = Датчик 2
- [2] = -

**Примеч:**

- Это значение сбрасывается при необходимости при отключении функции "Датчик в режиме ожидания" (r0481.14).

- В этом значении измерительный редуктор (p0432, p0433) учитывается только при активированном отслеживании положения (p0411.0 = 1).

**r0483[0...2] СО: Фактическое значение положения датчика Gn\_XACT2 / Датч. Gn\_XIST2**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1580, 4704
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм.</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:**

Индикация фактического значения положения датчика Gn\_XIST2 согласно PROFIdrive.

**Рекоменд.:** Возможные причины для кодов ошибок:  
 Код ошибки 4097 и 4098: неисправно аппаратное обеспечение устройства управления.  
 Код ошибки 4099 и 4100: возникло слишком много измерительных импульсов.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
 [1] = Датчик 2  
 [2] = -

**Внимание:** Фактическое значение положения датчика должно запрашиваться через управляющее слово датчика Gn\_STW.13.

**Примеч:** - В этом значении измерительный редуктор (p0432, p0433) учитывается только при активированном отслеживании положения (p0411.0 = 1).  
 - Если GxZSW.15 = 1 (r0481), то в Gx\_XIST2 (r0483) стоит код ошибки со следующим значением:  
 1: ошибка датчика  
 2: возможное смещение положения в Gx\_XIST1.  
 3: датчик - режим ожидания невозможен.  
 4: отмена поиска референтной метки.  
 5: отмена получения референтного значения.  
 6: отмена измерения на лету.  
 7: отмена получения измеренного значения.  
 8: отмена передачи абсолютного значения.  
 3841: функция не поддерживается.  
 4097: отмена поиска референтной метки из-за ошибки инициализации.  
 4098: отмена измерения на лету из-за ошибки инициализации.  
 4099: отмена поиска референтной метки из-за ошибки измерения.  
 4100: отмена измерения на лету из-за ошибки измерения.

**r0484[0...2] CO: Redundante Gebergroblage + CRC Gn\_XIST1 / Дат.изб.полож.+CRC**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация избыточного грубого положения датчика вкл. CRC (Cyclic Redundancy Check).  
 Старшие 16 битов:  
 CRC через избыточное грубое положение датчика.  
 Младшие 16 битов:  
 Избыточное грубое положение датчика.

У модуля датчика SMx направление подсчета грубого положения датчика противоположно r0482 (фактическое значение положения датчика Gn\_XIST1). Значение содержит 2 бита точного разрешения. В датчика DRIVE-CliQ направление подсчета грубого положения датчика идентично r0482. Грубое положение датчика содержит 9 действительных битов и не содержит битов для точного разрешения.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
 [1] = Датчик 2  
 [2] = -

**Зависимость:** Значения действительны при активированной регистрации фактического значения положения Safety (p0430.19 = 1).  
 См. также: p0430

**Примеч:** Это абсолютное значение, в отличие от r0482, не изменяется при отмене функции "Паркующая ось".

<b>r0485[0...2]</b>	<b>СО: Измерительный редуктор, инк. необработанное значение датчика / Инкр.необр.зн.дат.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация необработанного инкрементального фактического значения датчика перед измерительным редуктором.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		

<b>r0486[0...2]</b>	<b>СО: Измерительный редуктор, абс. необработанное значение датчика / Абс.необр.зн.дат.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация необработанного абсолютного фактического значения датчика перед измерительным редуктором.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		

<b>r0487[0...2]</b>	<b>Диагностика, управляющее слово датчика Gn_STW / Дат.Gn_упр.слово</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1580, 4704, 4720, 4735 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация управляющего слова датчика Gn_STW согласно PROFIdrive для диагностики.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Требовать функцию 1	Да	Нет	-
	01	Требовать функцию 2	Да	Нет	-
	02	Требовать функцию 3	Да	Нет	-
	03	Требовать функцию 4	Да	Нет	-
	04	Команда, требовать бит 0	Да	Нет	-
	05	Команда, требовать бит 1	Да	Нет	-
	06	Команда, требовать бит 2	Да	Нет	-
	07	Режим измерения на лету / поиска референтной метки	Измерение на лету	Референтные метки	-
	13	Циклически требовать абсолютное значение	Да	Нет	-
	14	Требовать паркующий датчик	Да	Нет	-
	15	Требовать квитирования ошибок датчика	Да	Нет	-

**Внимание:** Информацию по Gn\_STW/Gn\_ZSW см. соответствующую документацию по продукту.

**Примеч:** Источник сигнала для управляющего слова датчика устанавливается с r0480.

**r0491 Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК / Реакц.на ош.ДАТЧИК**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 5	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка поведения для реакции на ошибку ДАТЧИК (датчик двигателя).  
Таким образом, к примеру, при ошибке датчика, возможно автоматическое переключение на режим без датчика с необходимой характеристикой отключения.

**Параметр:**  
0: Ошибка датчика приводит к ВЫКЛ2  
1: Ошиб.датчика приводит к режиму без датчика и продолж. движения  
2: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ1  
3: Ошибка датчика приводит к режиму без датчика и ВЫКЛ3  
4: Ошиб.датч.приводит к кор. замык.якоря внутр./торм.пост.током  
5: Ошиб. датч.приводит к режиму без датч. продолж.движ. предупредж.

**Зависимость:** Следующие параметры имеют значения для режима без датчика:  
См. также: F07575

**Осторожно:** При значении = 1, 2, 3, 5 действует:



- Режим без датчика должен быть введен в эксплуатацию.
- Если у синхронных двигателей ошибка датчика возникает ниже скорости переключения r1755, то при переключении в режим без датчика возможно опрокидывание двигателя.

При значении = 1, 5 действует:

- Двигатель продолжает работать несмотря на возникшую ошибку датчика двигателя.

**Примеч:** Для значения = 1, 2, 3, 5 действует:

- См. сигнал состояния "Режим без датчика из-за ошибки" (BO: r1407.13).
- Если при установке r1407.13 происходит переключение на другой блок данных привода (к примеру, соединение из r0820), то тип управления или регулирования r1300 этого блока данных должен совпадать с таковым первоначального блока данных (к примеру, r1300 = 21). Режим регулирования без датчика сохраняется при переключении.

Для значения = 4 действует:

Значение может быть установлено только при r1231 = 3, 4 для всех блоков данных двигателя.

У синхронных двигателей при ошибке датчика запускается короткое замыкание якоря.

У асинхронных двигателей при ошибке датчика запускается торможение постоянным током. Торможение постоянным током должно быть введено в эксплуатацию (r1232, r1233, r1234).

При значении = 5 действует:

Функция идентичная значению = 1. Но ошибки датчика выводятся как предупреждения и бит ошибки (r2139.3) не устанавливается. Для возвращения в режим с датчиком необходимо квитировать ошибку датчика через интерфейс датчика.

**r0492 Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница числа об. на цикл выборки / праз.макс/цик.выб.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_REG	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [1/мин]	<b>Max</b> 210000.00 [1/мин]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [1/мин]

**Описание:** Установка макс. разрешенной разницы числа оборотов в течение времени выборки регулятора тока для датчиков прямоугольных импульсов.

При превышении значения, в зависимости от r0491, происходит переключение на управление числом оборотов/моментом вращения без датчика или привод отключается.

**Зависимость:** См. также: F31118, A31418, F32118, A32418

**Примеч:** При значении 0.0 контроль изменения числа оборотов отключается.  
Если установленная макс. разница числа оборотов превышает только для одного времени выборки регулятора тока, то выводится соответствующее предупреждение. Если превышение происходит в нескольких временах выборки, то выводится соответствующая неполадка.

<b>р0496[0...2] Датчик, диагностический сигнал, выбор / Датч.диагн.выбор</b>			
DC_CTRL,	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
DC_CTRL_R,	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
DC_CTRL_R_S,	<b>Р-группа:</b> Датчик	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
DC_CTRL_S	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	86	0

**Описание:** Выбор выводимых в r0497, r0498 и r0499 сигналов трассировки для диагностики датчика.

**Параметр:**

- 0: Неактив.
- 1: r0497: механический оборот
- 10: r0498:необработ.знач.дорожки A, r0499:необработ.знач.дорожки B
- 11: r0498: точное полож. X (-A/2), r0499: точное полож. Y (-B/2)
- 12: r0498: точное положение Phi, r0499: -
- 13: r0498: коррекция смещения X, r0499: коррекция смещения Y
- 14: r0498: фазовая коррекция X, r0499: коррекция амплитуд Y
- 15: r0498: кубическая коррекция X, r0499: точное положение X
- 16: r0498: супердискретизация кан.А, r0499: супердискретизация кан.В
- 17: r0498: вентилятор значение, r0499: вентилятор номер
- 18: r0498: супердискретизация угол, r0499: супердискретизация знач.
- 20: r0498:необработ.знач.дорожки C, r0499:необработ.знач.дорожки D
- 21: r0498: положение CD X (-D/2), r0499: положение CD Y (C/2)
- 22: r0498: полож. CD Phi, r0499: полож. CD Phi - механический оборот
- 23: r0497: состояние нулевой метки
- 24: r0498: необраб.знач. дорожка R, r0499: состояние нулевой метки
- 25: r0498: необраб. знач. дорожка A, r0499: необраб. знач.дорожка R
- 30: r0497: абсолютная последовательная позиция
- 31: r0497: абс. позиция инкрементальная
- 32: r0497: позиция нулевой метки
- 33: r0497: коррекция абс. положение разница
- 40: r0498: необработанная температура, r0499: температура в 0.1 °C
- 41: r0498: сопротивление в 0.1 Ом, r0499: температура в 0.1 °C
- 42: r0497: сопротивление 2500 Ом
- 51: r0497: абс. значение разница числа оборотов (dn/dt)
- 52: r0497: Хфкт1 исправленные квадранты
- 60: Аналог.датчик: r0498: необр.знач.кан.А , r0499: необр.знач.кан.В
- 61: Аналог.датчик: r0498: точн.полож.кан.А , r0499: точн.полож.кан.В
- 62: Аналоговый датчик: r0498: точная позиция до характер., r0499: -
- 70: Резольвер: r0498: передаточное число , r0499: фаза
- 80: Шпиндель: r0498: датч S1 (без расч.), r0499: датч S4 (без расч.)
- 81: Шпиндель: r0498: датчик S5 (без расч.), r0499: -
- 85: Шпиндель: r0498: датчик S1 (с расч.), r0499: датчик S4 (с расч.)
- 86: Шпиндель: r0498: датчик S5 (с расч.), r0499: -

**Индекс:**  
[0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Зависимость:** См. также: r0497, r0498, r0499

**Внимание:** Возможность установки зависит от следующих характеристик:  
Тип модуля датчика, версия аппаратного обеспечения, версия микропрограммного обеспечения (модуль датчика и управляющий модуль), заказной номер (последняя цифра).  
Поддерживаются не все комбинации.

**Примеч:**

По r0496 = 1: 360 ° <--> 2<sup>32</sup>

По r0496 = 10, 20 (резольвер): 2900 мВ <--> 26214 дес.

По r0496 = 10, 20 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 21299 дес.

По r0496 = 11, 21 (резольвер): 2900 мВ <--> 13107 дес., ориентированное на процесс смещение исправлено

По r0496 = 11, 21 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 10650 дес., ориентированное на процесс смещение исправлено

По r0496 = 12: 180 ° точное положение <--> 32768 дес.

По r0496 = 13 (резольвер): 2900 мВ <--> 13107 дес.

По r0496 = 13 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 10650 дес.

По r0496 = 14: 1 ° <--> 286 дес., 100% <--> 16384 дес.

По r0496 = 15: 100 % <--> 16384 дес.

По r0496 = 16 (резольвер): канал А: 2900 мВ <--> 26214 дес., канал В: 2900 мВ <--> 26214 дес.

По r0496 = 16 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): 500 мВ <--> 21299 дес., канал В: 500 мВ <--> 21299 дес.

По r0496 = 17 (резольвер): значение: 2900 мВ <--> 13107 дес., номер: 1 ... 8

По r0496 = 17 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): значение: 500 мВ <--> 10650 дес., номер: 1 ... 8

По r0496 = 18 (резольвер): угол: период сигналов <--> 2<sup>16</sup>, значение: 2900 мВ <--> 13107 дес.

По r0496 = 18 (sin/cos 1 Vpp, EnDat): угол: период сигналов <--> 2<sup>16</sup>, значение: 500 мВ <--> 10650 дес.

По r0496 = 22: 180 ° <--> 32768 дес.

По r0496 = 23, 24: r0497.31 (r0499.15) установлен мин. на 1 такт регулятора тока, если распознана нулевая метка датчика

По r0496 = 24, 25: 500 мВ <--> 21299 дес.

По r0496 = 30: круговой: 1 шаг измерения одооб. <--> 1 дес., линейный: 1 шаг измерения <--> 1 дес.

По r0496 = 31: абсолютная позиция инкрементальная в 1/4 деления датчика

По r0496 = 32: позиция нулевой метки в 1/4 деления датчика

По r0496 = 33: коррекция числителя абсолютное значение в 1/4 деления датчика

По r0496 = 40: r0498 <--> (R\_KTY/1 кОм - 0.9) \* 32768

По r0496 = 42: 2500 Ом <--> 2<sup>32</sup>

По r0496 = 51: 1 об/мин <--> 1000 дес.

По r0496 = 52: в 1/4 деления датчика

По r0496 = 60: Напряжение канала А в мВ, напряжение канала В в мВ

По r0496 = 61: канал А: период датчика <--> 2<sup>16</sup>, канал В: период датчика <--> 2<sup>16</sup>

По r0496 = 62: период датчика <--> 2<sup>16</sup>

По r0496 = 70: U: 100 % <--> 10000 дес., фаза: 180 ° <--> 18000 дес.

По r0496 = 80, 81, 85, 86: 1В <--> 1000 инк.

<b>r0497[0...2]</b>		<b>СО: Датчик, диагностический сигнал, двойное слово / Датч.диагн.DW</b>	
DC_CTRL,	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 4
DC_CTRL_R,	Тип данн. Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: -
DC_CTRL_R_S,	Р-группа: Датчик	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
DC_CTRL_S	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (двойное слово). Выводимый сигнал выбирается через r0496.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0496, r0498, r0499		



<b>r0498[0...2]</b>	<b>СО: Датчик, диагностический сигнал, L-слово / Датч.диагн.L-слово</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (L-составляющая).  
Выводимый сигнал выбирается через r0496.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Зависимость:** См. также: r0496, r0497, r0499

<b>r0499[0...2]</b>	<b>СО: Датчик, диагностический сигнал, H-слово / Датч.диагн.H-слово</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация сигнала трассировки для диагностики датчика (H-составляющая).  
Выводимый сигнал выбирается через r0496.

**Индекс:** [0] = Датчик 1  
[1] = Датчик 2  
[2] = -

**Зависимость:** См. также: r0496, r0497, r0498

<b>r0595</b>	<b>Выбор технологической единицы / Выбор техн.единицы</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> C2(5) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Приложения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 32	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Выбор единицы для параметра технологического регулятора.

**Параметр:** 1: %  
2: 1 относительно, безразмерно  
3: бар  
4: °C  
5: Па  
6: л/сек  
7: м3/сек  
8: л/мин  
9: м3/мин  
10: л/ч  
11: м3/ч  
12: кг/сек  
13: кг/мин  
14: кг/ч  
15: т/мин  
16: т/ч

- 17: Н
- 18: кН
- 19: нм
- 20: фунт на квадратный дюйм
- 21: °F
- 22: галлон/сек
- 23: дюйм3/сек
- 24: галлон/мин
- 25: дюйм3/мин
- 26: галлон/ч
- 27: дюйм3/час
- 28: фунт/сек
- 29: фунт/мин
- 30: фунт/ч
- 31: фунт-сила
- 32: фунт-сила-фут

**Зависимость:** Только единицы параметров с группой единиц 9\_1 могут переключаться через этот параметр.  
См. также: p0596

**p0596 Исходная величина, технологическая единица / Исх.вел.техн.ед.**

DC_CTRL (Техн._рег.),	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
DC_CTRL_R (Техн._рег.),	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
DC_CTRL_R_S (Техн._рег.),	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0.01	340.28235E36	1.00

**Описание:** Установка исходной величины для технологической единицы. При переключении через параметр переключения 595 на абсолютную единицу все соответствующие параметры относятся к этой исходной величине.

**Зависимость:** См. также: p0595

**p0601[0...n] Датчик температуры двигателя, тип датчика / Датч.темп.двиг.тип**

DC_CTRL,	<b>Изменяемо</b> C2(3), U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
DC_CTRL_R,	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> MDS	<b>Функц.план:</b> -
DC_CTRL_R_S,	<b>Р-группа:</b> Двигатель	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
DC_CTRL_S	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0	2	0

**Описание:** Установка типа датчика для контроля температуры двигателя.

**Параметр:** 0: Нет датчика  
2: КТУ84

**Зависимость:** См. также: r0458

**Примеч:** Датчик температуры для обработки температуры устанавливается в p0600.

<b>p0700[0...n]</b>	<b>Макрос, бинекторные входы (BI) / Макрос BI</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Входные бинекторы (BI) соответствующего командного блока данных подключаются соответственно. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: p0700 = 6 --> файл PM000006.ACX выполняется.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0015, p1000, p1500, r8571		
<b>Осторожно:</b>	При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются.		
<b>Внимание:</b>	При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае ошибки неполадки не выводятся!		
<b>Примеч:</b>	Имеющиеся в заданной директории макросы отображаются в r8571. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8571 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. BI: Binector Input (входной бинектор) CDS: Command Data Set (командный блок данных)		

<b>p0700</b>	<b>Макрос входные бинекторы (BI) для ТМ / Макрос BI ТМ</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Исполнение соответствующего файла макрокоманд. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: p0700 = 6 --> файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r8571		
<b>Осторожно:</b>	При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются.		
<b>Внимание:</b>	При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае ошибки неполадки не выводятся!		
<b>Примеч:</b>	Имеющиеся в заданной директории макросы отображаются в r8571. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8571 отсутствует. Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. BI: Binector Input (входной бинектор) CDS: Command Data Set (командный блок данных)		

<b>p0802</b>	<b>Передача данных, карта памяти как источник/цель / Карт.пам_ист/цель</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 100	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	<p>Установка номера для передачи данных резервной копии параметров с/на карту памяти.</p> <p>Передача с карты памяти в память устройства (p0804 = 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка источника резервной копии параметров (к примеру, p0802 = 48 --&gt; PS048xxx.ACX это источник).</li> </ul> <p>Передача из энергонезависимой памяти устройства на карту памяти (p0804 = 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка цели резервной копии параметров (к примеру, p0802 = 23 --&gt; PS023xxx.ACX это цель).</li> </ul>		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0803, p0804		
<b>Внимание:</b>	Если данные в энергозависимой и энергонезависимой памяти устройства различаются, то при необходимости перед передачей на карту памяти выполнить энергонезависимое сохранение (к примеру, p0971 = 1).		
<b>p0803</b>	<b>Передача данных, память устройства как источник/цель / Пам.устр.ист/цель</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 12	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	<p>Установка номера для передачи данных резервной копии параметров из/в память устройства.</p> <p>Передача с карты памяти в память устройства (p0804 = 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка цели резервной копии параметров (к примеру, p0803 = 10 --&gt; PS010xxx.ACX это цель).</li> </ul> <p>Передача из энергонезависимой памяти устройства на карту памяти (p0804 = 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка источника резервной копии параметров (к примеру, p0803 = 11 --&gt; PS011xxx.ACX это источник).</li> </ul>		
<b>Параметр:</b>	<p>0: Источник/цель, стандарт</p> <p>10: Источник/цель с установкой 10</p> <p>11: Источник/цель с установкой 11</p> <p>12: Источник/цель с установкой 12</p>		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0802, p0804		
<b>Внимание:</b>	Если данные в энергозависимой и энергонезависимой памяти устройства различаются, то при необходимости перед передачей на карту памяти выполнить энергонезависимое сохранение (к примеру, p0971 = 1).		
<b>p0804</b>	<b>Передача данных, старт / Перед.данных старт</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1100	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	<p>Установка направления передачи и старта передачи данных между картой памяти и энергонезависимой памятью устройства.</p> <p>Пример 1:</p> <p>Необходимо передать резервную копию параметров с установкой 0 из памяти устройства на карту памяти. На карту памяти резервная копия параметров должна быть помещена с установкой 22.</p> <p>p0802 = 22 (определить резервную копию параметров с установкой 22 на карте памяти как цель)</p> <p>p0803 = 0 (определить резервную копию параметров с установкой 0 в памяти устройства как источник)</p> <p>p0804 = 2 (передача данных из памяти устройства на карту памяти)</p>		

--> PS000xxx.ACX передается из памяти устройства на карту памяти и сохраняется как PS022xxx.ACX.

Пример 2:

Необходимо передать резервную копию параметров с установкой 22 с карты памяти в память устройства. В памяти устройства резервная копия параметров должна быть сохранена как установка 0.

r0802 = 22 (определить резервную копию параметров с установкой 22 на карте памяти как источник)

r0803 = 0 (определить резервную копию параметров с установкой 0 в памяти устройства как цель)

r0804 = 1 (запустить передачу данных с карты памяти в память устройства)

--> PS022xxx.ACX передается с карты памяти в память устройства и сохраняется как PS000xxx.ACX.

**Параметр:**

- 0: Неактив.
- 1: Карта памяти как память устройства
- 2: Память устройства после карты памяти
- 1001: Невозможно открыть файл на карте памяти
- 1002: Невозможно открыть файл в памяти устройства
- 1003: Карта памяти не найдена
- 1100: Невозможно передать файл

**Зависимость:**

См. также: r0802, r0803

**Внимание:**

Запрещено удалять карту памяти при выполнении передачи данных.

**Примеч:**

Если при включении управляющего модуля на карте памяти обнаруживается резервная копия параметров с установкой 0 (PS000xxx.ACX), то она автоматически передается в память устройства.

При вставленной карте памяти при энергонезависимом сохранении параметров (к примеру, с помощью функции "Копировать из RAM в ROM") резервная копия параметров с установкой 0 (PS000xxx.ACX) автоматически записывается и на карту памяти.

После правильного завершения передачи данных этот параметр автоматически сбрасывается на 0. В случае ошибки параметр устанавливается на значение > 1000. Возможные причины ошибок:

r0804 = 1001:

Установленная в r0802 как источник резервная копия параметров на карте памяти не существует или на карте памяти недостаточно свободного места.

r0804 = 1002:

Установленная в r0803 как источник резервная копия параметров в памяти устройства не существует или в памяти устройства недостаточно свободного места.

r0804 = 1003:

Карта памяти не вставлена.

**r0806**

**В1: Блокировать приоритет управления / Блокир. PcCtrl**

DC\_CTRL,  
DC\_CTRL\_R,  
DC\_CTRL\_R\_S,  
DC\_CTRL\_S

**Изменяемо** T

**Рассчитано** -

**Ур. доступа:** 3

**Тип данн.** Unsigned32 / Binary

**Динамический индекс** -

**Функц.план:** -

**Р-группа:** Команды

**Гр.ед.изм:** -

**Выб.ед.изм.:** -

**Не для двиг.типа:** -

**Нормализация:** -

**Эксперт.список:** 1

**Min**

**Max**

**Уст.по умолч.**

-

-

0

**Описание:**

Установка источника сигнала для блокировки приоритета управления.

**Зависимость:**

См. также: r0807

**Примеч:**

Приоритет управления используется из ПО для ввода в эксплуатацию (панель управления привода) и из расширенной панели оператора (AOP, LOCAL Mode).

<b>r0807.0</b>	<b>ВО: Приоритет управления активен / PcCtrl активен</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 2580, 3113, 3130 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация, где находится приоритет управления. Возможно управление приводом через соединение BICO или внешнее управление (к примеру, ПО для ввода в эксплуатацию).			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	t			
	00	Приоритет управления активен	Да	Нет
				5030, 6031
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0806			
<b>Внимание:</b>	Приоритет управления воздействует только на управляющее слово 1 и заданное значение числа оборотов 1. Другие управляющие слова/заданные значения могут быть переданы с устройства автоматизации.			
<b>Примеч:</b>	Бит 0 = 0: активно соединение BICO Бит 0 = 1: приоритет управления у PC/AOP Приоритет управления используется из ПО для ввода в эксплуатацию (панель управления привода) и из расширенной панели оператора (AOP, LOCAL Mode).			
<b>r0809[0...2]</b>	<b>Командный блок данных, копировать CSD / Копировать CDS</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 15	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8560 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Копирование одного командного блока данных (Command Data Set, CDS) в другой.			
<b>Индекс:</b>	[0] = Командный блок данных, источник [1] = Командный блок данных, конечный [2] = Запустить процесс копирования			
<b>Примеч:</b>	Процесс: 1. Ввести в индекс 0, какой командный блок данных должен быть скопирован. 2. Ввести в индекс 1, в какой командный блок данных должно быть выполнено копирование. 3. Запустить процесс копирования: установить индекс 2 с 0 на 1. В конце процесса копирования автоматически устанавливается r0809[2] = 0.			
<b>r0810</b>	<b>В1: Командный блок данных, выбор CDS бит 0 / Выбор CDS бит 0</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8560 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора командного блока данных Бит 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0050, r0836			
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.			
<b>Примеч:</b>	Выбранный через бинекторные входы командный блок данных индицируется в r0836. Актуальный действующий командный блок данных индицируется в r0050. Копирование командного блока данных может быть выполнено с r0809.			

<b>r0819[0...2]</b>	<b>Копировать блок данных привода DDS / Копировать DDS</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(15) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 31	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8565 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Копирование одного блока данных привода (Drive Data Set, DDS) в другой.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Блок данных привода, источник [1] = Блок данных привода, конечный [2] = Запустить процесс копирования		
<b>Примеч:</b>	Процесс: 1. Ввести в индекс 0, какой блок данных привода должен быть скопирован. 2. Ввести в индекс 1, в какой блок данных привода должно быть выполнено копирование. 3. Запустить процесс копирования: установить индекс 2 с 0 на 1. В конце процесса копирования автоматически устанавливается r0819[2] = 0.		
<b>r0820[0...n]</b>	<b>В1: Выбор блока данных привода DDS бит 0 / Выбор DDS бит 0</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(15), T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8565, 8570 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора блока данных привода Бит 0 (Drive Data Set, DDS Bit 0).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0051, r0837		
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.		
<b>r0821[0...n]</b>	<b>В1: Выбор блока данных привода DDS бит 1 / Выбор DDS бит 1</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(15), T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Блоки данных <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8565 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора блока данных привода Бит 1 (Drive Data Set, DDS Bit 1).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0051, r0837		
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.		
<b>r0835.2</b>	<b>СО/ВО: Переключение блока данных слово состояния / DDS_ZSW</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8575 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация слова состояния для переключения блока данных привода.		

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	02	Внутреннее вычисление параметров активно	Да	Нет	-

**Примеч:** По биту 02:  
Переключение блока данных задерживается на время для внутреннего вычисления параметров.

**r0836.0 CO/BO: Командный блок данных CDS выбран / CDS выбран**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Расчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8560
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация выбранного через бинекторный вход командного блока данных (Command Data Set, CDS).

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	CDS выбор Бит 0	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r0050, p0810

**Примеч:** Командные блоки данных выбираются через входной бинектор p0810.  
Актуальный действующий командный блок данных индицируется в r0050.

**r0837.0...1 CO/BO: Блок данных привода DDS выбран / DDS выбран**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Расчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8565
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация выбранного через бинекторный вход блока данных привода (Drive Data Set, DDS).

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	DDS выбор Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	DDS выбор Бит 1	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r0051, p0820, p0821

**Примеч:** Блоки данных привода выбираются через входной бинектор p0820 и последующие.  
Актуальный действующий блок данных привода индицируется в r0051.

**p0840[0...n] В: ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) / ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1)**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Расчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1

**Описание:** Установка источника сигнала для команды "ВКЛ/ВЫКЛ (ВЫКЛ1)".

Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 0 (STW1.0).

**Рекоменд.:** Через изменение установки этого бинекторного входа включение невозможно, а только через соответствующую смену сигнала источника.

**Зависимость:** См. также: p1055, p1056



**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



**Внимание:** Для входного бинектор p0840 = сигнал 0, возможно движение двигателя с помощью работы от конопок через входной бинектор: p1055 или p1056.

Команда "ВКЛ/ВЫКЛ1" (ВЫКЛ1) может быть подана через входной бинектор p0840 или p1055/p1056.

При сигнале 0 входного бинектора p0840 = 0 блокировка включения квитируется.

Только включающий источник сигнала может выполнять и отключение.

Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

**Примеч:** Для привода с управлением по скорости (p50084 = 1) действует:

- В1: p0840 = сигнал 0: ВЫКЛ1 (торможение с задатчиком интенсивности, после гашение импульсов и блокировка включения)

Для привода с управлением по моменту (p50084 = 2) действует:

- В1: p0840 = сигнал 0: мгновенное гашение импульсов

Для привода с управлением по скорости/ моменту действует:

- В1: p0840 = сигнал 0/1: ВКЛ (разрешение импульсов возможно)

p0844[0...n]	В1: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1 / ВЫКЛ2 ист_сигн 1		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1

**Описание:** Установка первого источника сигнала для команды "Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2)".

Действует операция И следующих сигналов:

- В1: p0844 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1"

- В1: p0845 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2"

Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 1 (STW1.1).

В1: p0844 = 0-сигнал или В1: p0845 = 0-сигнал

- ВЫКЛ2 (мгновенное гашение импульсов и блокировка включения)

В1: p0844 = 1-сигнал и В1: p0845 = 1-сигнал

- нет ВЫКЛ2 (разрешение возможно)

**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

<b>p0845[0...n]</b>	<b>В1: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2 / ВЫКЛ2 ист_сигн 2</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b> 1
	-	-	1

**Описание:** Установка второго источника сигнала для команды "Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2)".  
 Действует операция И следующих сигналов:  
 - В1: p0844 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1"  
 - В1: p0845 " Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2"  
 Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 1 (STW1.1).  
 В1: p0844 = 0-сигнал или В1: p0845 = 0-сигнал  
 - ВЫКЛ2 (мгновенное гашение импульсов и блокировка включения)  
 В1: p0844 = 1-сигнал и В1: p0845 = 1-сигнал  
 - нет ВЫКЛ2 (разрешение возможно)

**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления с РС" это входной бинектор активен.



<b>p0848[0...n]</b>	<b>В1: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ3) источник сигнала 1 / ВЫКЛ3 ист_сигн 1</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b> 1
	-	-	1

**Описание:** Установка первого источника сигнала для команды "Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛ3)".  
 Действует операция И следующих сигналов:  
 - В1: p0848 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛ3) источник сигнала 1"  
 - В1: p0849 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛ3) источник сигнала 2"  
 Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 2 (STW1.2).  
 В1: p0848 = 0-сигнал или В1: p0849 = 0-сигнал  
 - ВЫКЛ3 (торможение по рампе ВЫКЛ3 (p50296), после гашение импульсов и блокировка включения)  
 В1: p0848 = 1-сигнал и В1: p0849 = 1-сигнал  
 - нет ВЫКЛ3 (разрешение возможно)

**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

<b>p0849[0...n]</b>	<b>VI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛЗ) источник сигнала 2 / ВЫКЛЗ ист_сигн 2</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо Т</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2580 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка второго источника сигнала для команды "Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ)".  
Действует операция И следующих сигналов:  
- VI: p0848 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ) источник сигнала 1"  
- VI: p0849 " Нет быстрого останова/быстрый останов (ВЫКЛЗ) источник сигнала 2"  
Результат операции И соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 2 (STW1.2).  
VI: p0848 = 0-сигнал или VI: p0849 = 0-сигнал  
- ВЫКЛЗ (торможение по рампе ВЫКЛЗ (p50296), после гашение импульсов и блокировка включения)  
VI: p0848 = 1-сигнал и VI: p0849 = 1-сигнал  
- нет ВЫКЛЗ (разрешение возможно)

**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления с РС" это входной бинектор активен.




<b>p0852[0...n]</b>	<b>VI: Разрешить работу/блокировать работу / Разрешить работу</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо Т</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2580 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка источника сигнала для команды "Разрешить работу/блокировать работу".  
Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 3 (STW1.3).  
VI: p0852 = 0-сигнал  
Блокировать работу (гашение импульсов).  
VI: p0852 = 1-сигнал  
Разрешить работу (возможно разрешение импульсов).

**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

<b>p0854[0...n]</b>	<b>Вl: Управление через PLC/нет управления через PLC / Управ.через PLC</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды "Управление через PLC/нет управления через PLC". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 10 (STW1.10). Вl: p0854 = 0-сигнал Нет управления через PLC. Вl: p0852 = 1-сигнал Управление через PLC.		
<b>Осторожно:</b>	При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.		
			
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.		
<b>Примеч:</b>	Это бит служит для запуска реакции на приводах при отказе контроллера (F07220). Если контроллер отсутствует, то входной бинектор должен быть установлен p0854 = 1. Если контроллер имеется, то должно быть установлено STW 1.10 = 1 (PZD1) для актуализации полученных данных. Это действует независимо от установки в p0854 и при свободном проектировании телеграммы (p0922 = 999).		
<b>p0855[0...n]</b>	<b>Вl: Обязательно отпустить стояночный тормоз / Обяз.отп.стоя.тор.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды "Обязательно отпустить стояночный тормоз".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0858		
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.		
<b>Примеч:</b>	Сигнал через Вl: p0858 (обязательно включить стояночный тормоз) имеет более высокий приоритет, чем через Вl: p0855 (обязательно отпустить стояночный тормоз).		
<b>p0856[0...n]</b>	<b>Вl: Разрешить регулятор числа оборотов / Разрешить n_рег</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды "Разрешить регулятор числа оборотов" (r0898.12). Сигнал 0: установить И-составляющую и выход регулятора числа оборотов на ноль. Сигнал 1: разрешить регулятор числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0898		
<b>Примеч:</b>	При отмене "Разрешить регулятор числа оборотов" возможно имеющийся тормоз включается. Отмена "Разрешить регулятор числа оборотов" не приводит к стиранию импульсов.		

<b>r0858[0...n]</b>	<b>BI: Обязательно включить стояночный тормоз / Обяз.вкл.стоя.тор.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, r0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды "Обязательно включить стояночный тормоз".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0855		
<b>Примеч:</b>	Сигнал через BI: r0858 (обязательно включить стояночный тормоз) имеет более высокий приоритет, чем через BI: r0855 (обязательно отпустить стояночный тормоз). При сигнале 1 через BI: r0858 выполняется команда "Обязательно включить стояночный тормоз" и внутренне используется заданное значение ноль.		

<b>r0898.0...14</b>	<b>CO/BO: Управляющее слово, цикловое ПУ / STW цикловое ПУ</b>				
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2		
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2580		
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Индикация управляющего слова циклового ПУ.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	ВКЛ / ВЫКЛ1	Да	Нет	-
	01	ГР / ВЫКЛ2	Да	Нет	-
	02	ГР / ВЫКЛ3	Да	Нет	-
	03	Разрешить работу	Да	Нет	-
	04	Разрешить задатчик интенсивности	Да	Нет	-
	05	Задатчик интенсивности, продолжить	Да	Нет	-
	06	Разрешить заданное значение числа оборотов	Да	Нет	-
	07	Команда, разблокировать тормоз	Да	Нет	-
	08	Jog 1	Да	Нет	-
	09	Jog 2	Да	Нет	-
	10	Управление через PLC	Да	Нет	-
	12	Разблокировка регулятора скорости	Да	Нет	-
	14	Команда включения тормоза	Да	Нет	-
<b>Примеч:</b>	УР: условие работы				

<b>r0899.0...15</b>	<b>CO/BO: Слово состояния циклового ПУ / ZSW цикловое ПУ</b>				
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2		
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2585, 2750, 3150, 3151, 3152, 6810, 6830		
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Индикация слова состояния циклового ПУ				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Готовность к включению	Да	Нет	-
	01	Готовность к работе	Да	Нет	-
	02	Работа разрешена	Да	Нет	-

03	Активен Jog	Да	Нет	-
04	Нет активного выбега	ВЫКЛ2 не активен	ВЫКЛ2 активен	-
05	Нет активного быстрого останова	ВЫКЛ3 не активен	ВЫКЛ3 активен	-
06	Активна блокировка включения	Да	Нет	-
07	Привод готов	Да	Нет	-
08	Разблокировка регулятора	Да	Нет	-
09	Требуется управление	Да	Нет	-
11	Разблокировка импульсов	Да	Нет	-
12	Отпустить стояночный тормоз	Да	Нет	-
13	Команда, заблокировать остановочный тормоз	Да	Нет	-
14	Разблокировка импульса от управления тормозом	Да	Нет	-
15	Разблокировка заданного значения от управления тормозом	Да	Нет	-

**Примеч:** По биту 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09:  
Эти сигналы используются для слова состояния 1 для PROFIdrive.

---

<b>p0918</b>	<b>Адрес PROFIBUS / PB адрес</b>		
CU_DC_R, CU_DC_R_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1520, 2410
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	126	125
<b>Описание:</b>	установка адреса PROFIBUS для интерфейса PROFIBUS (X126) на устройстве управления. Адрес может быть установлен следующим образом: Через p0918 --> Адрес сохраняется энергонезависимо с помощью функции "Скопировать RAM в ROM". --> Изменение вступает в силу только после POWER ON.		
<b>Примеч:</b>	Допустимые адреса PROFIBUS: 1 ... 126 Адрес 126 предусмотрен для ввода в эксплуатацию. Любое изменение адреса PROFIBUS вступает в силу только после POWER ON.		

---

<b>p0918</b>	<b>Адрес PROFIBUS / PB адрес</b>		
CU_DC, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1520, 2410
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	126	126
<b>Описание:</b>	установка адреса PROFIBUS для интерфейса PROFIBUS (X126) на устройстве управления. Адрес может быть установлен следующим образом: Через p0918 --> Адрес сохраняется энергонезависимо с помощью функции "Скопировать RAM в ROM". --> Изменение вступает в силу только после POWER ON.		
<b>Примеч:</b>	Допустимые адреса PROFIBUS: 1 ... 126 Адрес 126 предусмотрен для ввода в эксплуатацию. Любое изменение адреса PROFIBUS вступает в силу только после POWER ON.		

<b>r0922</b>	<b>IF1 PROFIdrive выбор телеграммы / IF1 PD выб. телегр</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 999	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 1520, 2420 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 999	
<b>Описание:</b>	Установка телеграммы передачи и приема.			
<b>Параметр:</b>	999: Свободное проектирование телегр. с BICO			

<b>r0922</b>	<b>IF1 PROFIdrive выбор телеграммы / IF1 PD выб. телегр</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 1520, 2420 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 999	
<b>Описание:</b>	Установка телеграммы передачи и приема.			
<b>Параметр:</b>	1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2 20: Стандартная телеграмма 20, PZD-2/6 352: SIEMENS телеграмма 352, PZD-6/6 999: Свободное проектирование телегр. с BICO			
<b>Зависимость:</b>	См. также: F01505, F01506			
<b>Примеч:</b>	Если значение отлично от 999 и с ним установлена телеграмма, то содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Изменение заблокированных соединений снова возможно только после установки значения 999.			

<b>r0924[0...1]</b>	<b>Бит ZSW импульсы разрешены / ZSW имп.разрешены</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация позиции сигнала состояния "Импульсы разрешены" в телеграмме PROFIdrive.			
<b>Индекс:</b>	[0] = Номер сигнала [1] = Битовая позиция			

<b>r0944</b>	<b>СО: Счетчик изменения буфера ошибок / Изм.буфера ошибок</b>			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация изменений буфера неполадок. Этот счетчик увеличивается при каждом изменении буфера неполадок.			
<b>Рекоменд.:</b>	Использование для проверки, был ли буфер неполадок выгружен согласованно.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109			

<b>r0945[0...63]</b>		<b>Код ошибки / Код ошибки</b>	
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация номеров возникших неполадок.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера неполадок (принципиальная): r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0], r3115[0] --> актуальный случай неполадки, неполадка 1 ... r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7], r3115[7] --> актуальный случай неполадки, неполадка 8 r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8], r3115[8] --> 1-ый квитируванный случай неполадки, неполадка 1 ... r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15], r3115[15] --> 1-ый квитируванный случай неполадки, неполадка 8. ... r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56], r3115[56] --> 7-ой квитируванный случай неполадки, неполадка 1 ... r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63], r3115[63] --> 7-ой квитируванный случай неполадки, неполадка 8		

<b>r0945[0...63]</b>		<b>Код ошибки / Код ошибки</b>	
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 1750, 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация номеров возникших неполадок.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера неполадок (принципиальная): r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0], r3115[0] --> актуальный случай неполадки, неполадка 1 ... r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7], r3115[7] --> актуальный случай неполадки, неполадка 8 r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8], r3115[8] --> 1-ый квитируванный случай неполадки, неполадка 1 ... r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15], r3115[15] --> 1-ый квитируванный случай неполадки, неполадка 8. ... r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56], r3115[56] --> 7-ой квитируванный случай неполадки, неполадка 1 ... r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63], r3115[63] --> 7-ой квитируванный случай неполадки, неполадка 8		



**r0946[0...65534] Список кодов ошибок / Спис.кодов ошибок**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0
--	---	--	--

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Перечень имеющихся в приводном устройстве кодов неполадок.  
Возможно обращение только к индексам с действительным кодом неполадки.

**Зависимость:** Соответствующий коду неполадки параметр введен под тем же индексом в r0951.

**r0946[0...65534] Список кодов ошибок / Спис.кодов ошибок**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0
-----------------	---	--	---

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Перечень имеющихся в приводном устройстве кодов неполадок.  
Возможно обращение только к индексам с действительным кодом неполадки.

**Зависимость:** Соответствующий коду неполадки параметр введен под тем же индексом в r0951.

**r0947[0...63] Номер ошибки / Номер ошибки**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
--	---	--	--

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Этот параметр идентичен r0945.

**r0947[0...63] Номер ошибки / Номер ошибки**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
-----------------	---	--	---

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Этот параметр идентичен r0945.

<b>r0948[0...63]</b>	<b>Время ошибки в миллисекундах / Вр.ош.в миллисек.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> - [мс]	<b>Max</b> - [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> - [мс]
<b>Описание:</b>	Индикация рабочего цикла системы, в котором возникла неполадка, в миллисекундах.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0945, r0947, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122		
<b>Внимание:</b>	Время состоит из r2130 (дни) и r0948 (миллисекунды).		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в r0945. При чтении параметра через PROFIdrive действует тип данных TimeDifference.		
<b>r0948[0...63]</b>	<b>Время ошибки в миллисекундах / Вр.ош.в миллисек.</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> - [мс]	<b>Max</b> - [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> - [мс]
<b>Описание:</b>	Индикация рабочего цикла системы, в котором возникла неполадка, в миллисекундах.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0945, r0947, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122		
<b>Внимание:</b>	Время состоит из r2130 (дни) и r0948 (миллисекунды).		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в r0945. При чтении параметра через PROFIdrive действует тип данных TimeDifference.		
<b>r0949[0...63]</b>	<b>Значение ошибки / Значение ошибки</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация дополнительной информации по возникшей неполадки (как целого числа).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в r0945.		
<b>r0949[0...63]</b>	<b>Значение ошибки / Значение ошибки</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация дополнительной информации по возникшей неполадки (как целого числа).		

**Зависимость:** См. также: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122  
**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).  
 Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в r0945.

<b>r0952</b>		<b>Случаи ошибок, счетчик / Кол-во случаев ош.</b>	
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Число возникших случаев неполадок после последнего сброса.		
<b>Зависимость:</b>	При установке r0952 = 0 буфер неполадок стирается. См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		

<b>r0952</b>		<b>Случаи ошибок, счетчик / Кол-во случаев ош.</b>	
TM15DI_DO, TM31	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 1710, 8060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Число возникших случаев неполадок после последнего сброса.		
<b>Зависимость:</b>	При установке r0952 = 0 буфер неполадок стирается. См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		

<b>r0963</b>		<b>PROFIBUS скорость передачи данных / РВ скор.перед.дан.</b>	
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 255	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация соответствующего значения для скорости передачи данных для PROFIBUS.		
<b>Параметр:</b>	0: 9.6 кБит/сек 1: 19.2 кБит/сек 2: 93.75 кБит/сек 3: 187,5 кбит/с 4: 500 кБит/сек 6: 1,5 Мбит/с 7: 3 Мбит/сек 8: 6 Мбит/сек 9: 12 Мбит/сек 10: 31.25 кБит/сек 11: 45.45 кБит/сек 255: Скорость передачи данных неизвестна		

<b>r0964[0...6]</b>	<b>Идентификация устройства / Индент.устройства</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация идентификации устройства.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Фирма (Siemens = 42) [1] = Тип устройства [2] = Версия микропрограммного обеспечения [3] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [4] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [5] = Кол-во приводных объектов [6] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix		
<b>Примеч:</b>	Пример: r0964[0] = 42 --> SIEMENS r0964[1] = 5490 --> SINAMICS DCM r0964[2] = 102 --> Первая часть версии микропрограммного обеспечения V01.02 (вторую часть см. индекс 6) r0964[3] = 2010 --> 2010 год r0964[4] = 1401 --> 14 января r0964[5] = 4 --> 4 приводных объекта r0964[6] = 600 --> Вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V01.02.06.00)		
<b>r0965</b>	<b>PROFIdrive номер профиля / PD номер профиля</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация номера профиля и версии профиля PROFIdrive. Постоянное значение = 0329 шестн. Байт 1: номер профиля = 03 шестн. = профиль PROFIdrive Байт 2: версия Profil = 29 шестн. = версия 4.1		
<b>Примеч:</b>	При чтении параметра через PROFIdrive действует тип данных Octet String 2.		
<b>r0969</b>	<b>Относительный рабочий цикл системы / t_система отн.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967295 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Индикация рабочего цикла системы в мсек с момента последнего POWER ON.		
<b>Примеч:</b>	Значение в r0969 может быть сброшено только на 0. Переполнение значения наступает приблизительно через 49 дней. При чтении параметра через PROFIdrive действует тип данных TimeDifference.		

<b>р0970</b>		<b>TM15DI/DO сбросить параметры / TM15D сброс.парам.</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> C2(30) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Настройки предприятия <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 100	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Параметр служит для активации сброса параметров на терминальном модуле 15 (TM15). Время выборки р4099 не сбрасывается тогда, когда при этом возникает конфликт с базовым тактом. Параметр р0151 не сбрасывается. Он может быть сброшен только через заводскую установку всего устройства (р0976).			
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения ВICO			
<b>Зависимость:</b>	См. также: р0010			
<b>Внимание:</b>	После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0.			
<b>Примеч:</b>	Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено р0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается р0970 = 0.			
<b>р0970</b>		<b>TM31 сбросить параметры / TM31 сброс.парам.</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> C2(30) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Настройки предприятия <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 100	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Параметр служит для активации сброса параметров на терминальном модуле 31 (TM31). Время выборки р4099 не сбрасывается тогда, когда при этом возникает конфликт с базовым тактом. Параметр р0151 не сбрасывается. Он может быть сброшен только через заводскую установку всего устройства (р0976).			
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Сбросить параметры пуска 100: Старт сбросить соединения ВICO			
<b>Зависимость:</b>	См. также: р0010			
<b>Внимание:</b>	После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в г3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при г3996 = 0.			
<b>Примеч:</b>	Заводская установка может быть запущена только в том случае, если прежде было установлено р0010 = 30 (сброс параметров). В конце вычислений автоматически устанавливается р0970 = 0.			
<b>р0971</b>		<b>Приводной объект, сохранить параметры / Прив_объ_сохр_пар</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Настройки предприятия <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Установка для сохранения параметров соответствующего приводного объекта в энергонезависимую память.			

**Параметр:** 0: Неактив.  
1: Сохранить приводной объект

**Зависимость:** См. также: p0977, r3996

**Осторожно:** При вставленной карте памяти (опция) действует:  
Параметры также сохраняются на карту, заменяя при этом уже имеющиеся данные!



**Осторожно:** Источник питания устройства управления может быть отключен только после завершения процесса сохранения (т.е после запуска сохранения ожидать, пока параметр снова не примет значения 0).

**Внимание:** В процессе сохранения запись параметров заблокирована.  
Прогресс процесса сохранения индицируется в r3996.

**Примеч:** Исходя из соответствующего приводного объекта, сохраняются следующие параметры:  
CU3xx: спец. для устройства параметры и параметры PROFIBUS-Device.  
Другие объекты: параметры актуального объекта и параметры PROFIBUS-Device.  
Условие:  
Для того, чтобы сохраненные с r0971 = 1 параметры приводного объекта были считана при следующем запуске устройства управления, необходимо прежде сохранить все параметры как минимум один раз с r0977 = 1.

### p0971 Приводной объект, сохранить параметры / Прив\_объ\_сохр\_пар

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Настройки предприятия	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0

**Описание:** Установка для сохранения параметров соответствующего приводного объекта в энергонезависимую память.

**Параметр:** 0: Неактив.  
1: Сохранить приводной объект

**Зависимость:** См. также: p0977, r3996

**Осторожно:** Источник питания устройства управления может быть отключен только после завершения процесса сохранения (т.е после запуска сохранения ожидать, пока параметр снова не примет значения 0).

**Внимание:** В процессе сохранения запись параметров заблокирована.  
Прогресс процесса сохранения индицируется в r3996.

**Примеч:** Исходя из соответствующего приводного объекта, сохраняются следующие параметры:  
CU3xx: спец. для устройства параметры и параметры PROFIBUS-Device.  
Другие объекты: параметры актуального объекта и параметры PROFIBUS-Device.  
Условие:  
Для того, чтобы сохраненные с r0971 = 1 параметры приводного объекта были считана при следующем запуске устройства управления, необходимо прежде сохранить все параметры как минимум один раз с r0977 = 1.

### p0972 Приводное устройство Reset / Res прив\_устр.

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	3	0

**Описание:** Установка желаемого процесса для выполнения аппаратного Reset для приводного устройства.

**Параметр:** 0: Неактив.  
1: Аппаратный Reset сразу же  
2: Аппаратный Reset, подготовка  
3: Аппаратный Reset после выбора циклической коммуникации

**Опасно:**



Убедиться, что установка находится в безопасном состоянии.  
Доступ к карте памяти/памяти устройства управляющего модуля запрещен.

**Примеч:**

По значению = 1:  
Reset выполняется сразу же и коммуникация отменяется.  
После установки коммуникации выполнить контроль процесса Reset (см. ниже).  
По значению = 2:  
Вспомогательная установка для контроля процесса Reset.  
Сначала установить и считать r0972 = 2. Потом установить r0972 = 1 (это задание возможно более не будет квитировано). После коммуникация отменяется.  
После установки коммуникации выполнить контроль процесса Reset (см. ниже).  
По значению = 3:  
Reset выполняется после отмены циклической коммуникации. Эта установка служит для синхронизированного Reset нескольких приводных устройств через одну СЧПУ.  
Если циклическая коммуникация активна на обоих интерфейсах PROFIdrive, то Reset выполняется после завершения обоих циклических коммуникаций.  
После установки коммуникации выполнить контроль процесса Reset (см. ниже).  
По контролю процесса Reset:  
После повторного пуска приводного устройства и установки коммуникации считать r0972 и проверить следующее:  
r0972 = 0? --> Reset был выполнен успешно.  
r0972 > 0? --> Reset не был выполнен.

**r0975[0...10] Идентификация приводного объекта / DO идентификация**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация идентификации приводного объекта.

**Индекс:**  
[0] = Фирма (Siemens = 42)  
[1] = Тип приводного объекта  
[2] = Версия микропрограммного обеспечения  
[3] = Данные микропрограммного обеспечения (год)  
[4] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц)  
[5] = PROFIdrive, приводный объект, класс типа  
[6] = PROFIdrive, приводный объект, класс подтипа 1  
[7] = Номер объекта привода  
[8] = Зарезервировано  
[9] = Зарезервировано  
[10] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix

**Примеч:**  
Пример:  
r0975[0] = 42 --> SIEMENS  
r0975[1] = 11 --> тип приводного объекта SERVO  
r0975[2] = 102 --> первая часть версии микропрограммного обеспечения V01.02 (вторую часть см. индекс 10)  
r0975[3] = 2003 --> год 2003  
r0975[4] = 1401 --> 14 января  
r0975[5] = 1 --> PROFIdrive приводной объект, класс типа  
r0975[6] = 9 --> PROFIdrive приводной объект, класс подтипа 1  
r0975[7] = 2 --> номер приводного объекта = 2  
r0975[8] = 0 (зарезервировано)  
r0975[9] = 0 (зарезервировано)  
r0975[10] = 600 --> вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V01.02.06.00)

<b>r0975[0...10] Идентификация приводного объекта / DO идентификация</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация идентификации приводного объекта.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Фирма (Siemens = 42) [1] = Тип приводного объекта [2] = Версия микропрограммного обеспечения [3] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [4] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [5] = PROFIdrive, приводный объект, класс типа [6] = PROFIdrive, приводный объект, класс подтипа 1 [7] = Номер объекта привода [8] = Зарезервировано [9] = Зарезервировано [10] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix		
<b>Примеч:</b>	Пример: r0975[0] = 42 --> SIEMENS r0975[1] = 17 --> тип приводного объекта DC_CTRL r0975[2] = 102 --> Первая часть версии микропрограммного обеспечения V01.02 (вторую часть см. индекс 10) r0975[3] = 2003 --> 2003 год r0975[4] = 1401 --> 14 января r0975[5] = 1 --> PROFIdrive приводной объект типовой класс r0975[6] = 9 --> PROFIdrive приводной объект подтиповой класс 1 r0975[7] = 2 --> номер приводного объекта = 2 r0975[8] = 0 (зарезервировано) r0975[9] = 0 (зарезервировано) r0975[10] = 600 --> Вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V01.02.06.00)		

<b>r0976 Сбросить и загрузить все параметры / Сбр.и заг.все пар.</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(30) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Настройки предприятия <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1013	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Сброс или загрузка всех параметров приводной системы.		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Старт, сброс всех параметров на заводскую установку 2: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1 парам. 3: Старт, загрузка энергонезависимых параметров из RAM 10: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 10 парам. 11: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 11 парам. 12: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 12 парам. 20: Старт, загрузка внутренней установки Siemens 20 100: Старт, сброс всех соединений BICO 200: Старт удаления всех данных пользователя 1011: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1011 парам. 1012: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1012 парам. 1013: Старт, загрузка энергонезависимо сохраненных с r0977 = 1013 парам.		



**Внимание:** После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.  
 После выполнения p0976 = 200 автоматически осуществляется POWER ON управляющего модуля.

**Примеч:** После сброса всех параметров на заводскую установку требуется новый первичный ввод в эксплуатацию. Сброс или загрузка осуществляется в энергозависимой памяти.  
 Процесс:  
 1. Установить p0009 = 30 (сброс параметров).  
 2. Установить p0976 = "требуемое значение". Начинается новая загрузка.  
 После выполнения автоматически устанавливается p0976 = 0.


---

<b>p0977</b>	<b>Сохранить все параметры / Сохр.все параметры</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Настройки предприятия	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1013	0

**Описание:** Сохранение всех параметров приводной системы в энергонезависимой памяти.

**Параметр:**  
 0: Неактив.  
 1: Энергонезависимое сохранение, загрузка при POWER ON  
 10: Энергонезависимое сохранение как опция, загрузка с p0976 = 10  
 11: Энергонезависимое сохранение как опция, загрузка с p0976 = 11  
 12: Энергонезависимое сохранение как опция, загрузка с p0976 = 12  
 20: Энергонезависимое сохранение как установка 20 (зарезервировано)  
 80: Оптимиз. по времени энергонезависимое сохранение (зарезерв.)  
 1011: Энергозависимое сохранение, загрузка с p0976 = 1011  
 1012: Энергозависимое сохранение, загрузка с p0976 = 1012  
 1013: Энергозависимое сохранение, загрузка с p0976 = 1013

**Зависимость:** См. также: p0976, r3996

**Осторожно:** Карта памяти вставлена:  
  
 параметрирование привода сохраняется и на карту. Уже имеющаяся резервная копия при этом заменяется!!!

**Осторожно:** Источник питания устройства управления может быть отключен только после завершения процесса сохранения (т.е после запуска сохранения ожидать, пока параметр снова не примет значения 0).

**Внимание:** В процессе сохранения запись параметров заблокирована.

Прогресс процесса сохранения индицируется в r3996.

**Примеч:** Сохраненные с p0977 = 10, 11 или 12 параметры могут быть снова загружены с помощью p0976 = 10, 11 или 12.

---

<b>p0978[0...24]</b>	<b>Список приводных объектов / Список DO</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Топология	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	255	[0] 1 [1...24] 0

**Описание:** Этот параметр это совместимый с PROFIdrive образ p0101.  
 Параметры p0101 и p0978 содержат следующую информацию:

- 1) Одинаковое кол-во приводных объектов
  - 2) Одинаковые приводные объекты
- В этом смысле они являются согласованными.  
 Различие между p0101 и p0978:

При r0978 возможна пересортировка и вставка нуля, для обозначения тех приводных объектов, которые участвуют в обмене данными процесса, а также определение их последовательности в обмене данными процесса. Приводные объекты, приведенные после первого нуля, исключены из обмена данными процесса.

При r0978 дополнительно возможна многократная вставка значения 255.

r0978[n] = 255 означает: это приводной объект видим для PROFIBUS-Master и пуст (без фактического обмеей с приводными устройствами с небольшим кол-вом приводных объектов).

**Зависимость:** См. также: r0101, r0971, r0977

**Примеч:** r0978 не может быть изменен при первичном вводе в эксплуатацию, т.к. на этот момент времени фактическая топология еще не была подтверждена (r0099 еще не равен r0098 и r0009 установлен на 0).

**r0979[0...30] PROFdrive формат датчика / PD формат датчика**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Индикация используемых датчиков фактического значения положения по PROFdrive.

**Индекс:**  
[0] = Заголовок  
[1] = Тип, датчик 1  
[2] = Разрешение датчик 1  
[3] = Коэффициент сдвига G1\_XACT1  
[4] = Коэффициент сдвига G1\_XACT2  
[5] = Различные обороты датчика 1  
[6...10] = Зарезервировано  
[11] = Тип, датчик 2  
[12] = Разрешение датчик 2  
[13] = Коэффициент сдвига G2\_XACT1  
[14] = Коэффициент сдвига G2\_XACT2  
[15] = Различные обороты датчика 2  
[16...20] = Зарезервировано  
[21] = Тип, датчик 3  
[22] = Разрешение датчик 3  
[23] = Коэффициент сдвига G3\_XACT1  
[24] = Коэффициент сдвига G3\_XACT2  
[25] = Различные обороты датчика 3  
[26...30] = Зарезервировано

**Примеч:** Информацию по отдельным индексам см. литературу: PROFdrive Profile Drive Technology.

**r0980[0...299] Список имеющихся параметров 1 / Спис.имеющ.парам.1**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
-------------	--	---	---

**Описание:** Индикация имеющихся параметров для этого привода.

**Зависимость:** См. также: r0981, r0989

**Примеч:** Индикация имеющихся параметров осуществляется в индексах 0 до 298. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 299 стоит номер параметра для продолжения списка.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:

r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master).

---

**г0981[0...299] Список имеющихся параметров 2 / Спис.имеющ.парам.2**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация имеющихся параметров для этого привода.

**Зависимость:** См. также: г0980, г0989

**Примеч:** Индикация имеющихся параметров осуществляется в индексах 0 до 298. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 299 стоит номер параметра для продолжения списка.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:  
г0980[0...299], г0981[0...299] ... г0989[0...299]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master).

---

**г0989[0...299] Список имеющихся параметров 10 / Спис.имеющ.пар.10**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация имеющихся параметров для этого привода.

**Зависимость:** См. также: г0980, г0981

**Примеч:** Индикация имеющихся параметров осуществляется в индексах 0 до 298. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:  
г0980[0...299], г0981[0...299] ... г0989[0...299]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master).

---

**г0990[0...99] Список измененных параметров 1 / Спис.измен.парам.1**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация измененных по сравнению с заводской установкой параметров для этого привода.

**Зависимость:** См. также: г0991, г0999

**Примеч:** Индикация измененных параметров осуществляется в индексах 0 до 98. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 99 стоит номер параметра для продолжения списка.

Этот список полностью состоит из следующих параметров:  
г0990[0...99], г0991[0...99] ... г0999[0...99]

Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master).

<b>г0991[0...99]</b>	<b>Список измененных параметров 2 / Спис.измен.парам.2</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация измененных по сравнению с заводской установкой параметров для этого привода.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г0990, г0999		
<b>Примеч:</b>	Индикация измененных параметров осуществляется в индексах 0 до 98. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. В случае большего списка в индексе 99 стоит номер параметра для продолжения списка. Этот список полностью состоит из следующих параметров: г0990[0...99], г0991[0...99] ... г0999[0...99] Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master)		

<b>г0999[0...99]</b>	<b>Список измененных параметров 10 / Спис.измен.пар.10</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация измененных по сравнению с заводской установкой параметров для этого привода.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г0990, г0991		
<b>Примеч:</b>	Индикация измененных параметров осуществляется в индексах 0 до 98. Если индекс содержит значение 0, то здесь список завершается. Этот список полностью состоит из следующих параметров: г0990[0...99], г0991[0...99] ... г0999[0...99] Параметры этого списка не индицируются в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию. Но они могут быть считаны с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, PROFIBUS Master)		

<b>р1000[0...n]</b>	<b>Макро коннекторные входы (CI) для зад. значений числа оборотов / Макро CI n_зад</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1), T Тип данн. Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, р0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Входные коннекторы (CI) для заданных значений числа оборотов соответствующего командного блока данных (Command Data Set, CDS) соответственно подсоединяются. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства: Пример: р1000 = 6 --> Файл макрокоманд РМ000006.ACX выполняется.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р0015, р0700, р1500, р8572		
<b>Осторожно:</b>	При выполнении определенного макроса соответствующе запрограммированные установки выполняются и активируются.		
<b>Внимание:</b>	При быстром вводе в эксплуатацию (р3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае ошибки неполадки не выводятся!		

**Примеч:** Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в r8572. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8572 отсутствует.  
Стандартно имеющиеся макросы описаны в технической документации соответствующего продукта.  
CI: коннекторный вход (Connector Input)

**p1035[0...n] BI: Потенциометр двигателя, заданное значение выше / Пот. двиг., выше**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Заданные значения	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для непрерывного увеличения заданного значения для моторпотенциометра.  
Изменение заданного значения (CO: r1050) зависит от установленного времени разгона (p1047) и длительности подаваемого сигнала (BI: p1035).

**Зависимость:** См. также: p1036

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

**p1036[0...n] BI: Потенциометр двигателя, заданное значение ниже / Потенц.двиг.ниже**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Заданные значения	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для непрерывного уменьшения заданного значения для моторпотенциометра.  
Изменение заданного значения (CO: r1050) зависит от установленного времени торможения (p1048) и длительности подаваемого сигнала (BI: p1036).

**Зависимость:** См. также: p1035

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

**p1055[0...n] BI: Набор, бит 0 / Набор, бит 0**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 2580
	<b>Р-группа:</b> Заданные значения	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для режима Jog 1.

**Рекоменд.:** Через изменение установки этого бинекторного входа включение невозможно, а только через соответствующую смену сигнала источника.

**Зависимость:** См. также: p0840

**Внимание:** Через BI: p1055 или BI: p1056 разрешается режим Jog приволf.  
Команда "ВКЛ/ВЫКЛ1" может быть подана через BI: p0840 или через BI: p1055/p1056.  
Только включающий источник сигнала может выполнять и последующее отключение.

<b>p1056[0...n]</b>	<b>Вl: Набор, бит 1 / Набор, бит 1</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо T</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Заданные значения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2580 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для режима Jog 2.		
<b>Рекоменд.:</b>	Через изменение установки этого бинекторного входа включение невозможно, а только через соответствующую смену сигнала источника.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0840		
<b>Внимание:</b>	Через Вl: p1055 или Вl: p1056 разрешается режим Jog приволф. Команда "ВКЛ/ВЫКЛ1" может быть подана через Вl: p0840 или через Вl: p1055/p1056. Только включающий источник сигнала может выполнять и последующее отключение.		
<b>p1070[0...n]</b>	<b>Сl: Главное заданное значение / Главное зад.знач.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо T</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Заданные значения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> p2000 <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3113 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для главного заданного значения.		
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.		
<b>p1113[0...n]</b>	<b>Вl: Инверсия заданного значения / Инв.зад.знач.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо T</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Заданные значения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2442, 3113 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для инверсии заданного значения.		
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.		
<b>p1140[0...n]</b>	<b>Вl: Разрешить задатчик интенсивности/блокир. задатчик интенсивности / Разрешить HLG</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо T</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Заданные значения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2580 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды "Разрешить задатчик интенсивности/блокировать задатчик интенсивности". Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 4 (STW1.4). Вl: p1140 = 0-сигнал Блокировать задатчик интенсивности (установить выход задатчика интенсивности на ноль). Вl: p1140 = 1-сигнал		

**Зависимость:** Разрешить задатчик интенсивности.  
См. также: p1141, p1142  
**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

**p1141[0...n] VI: Продолж.задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности / RFG продолжить**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо T</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary  <b>Р-группа:</b> Заданные значения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170  <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2580  <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
---	---	--	--

**Описание:** Установка источника сигнала для команды "Продолжить задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности".  
Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 5 (STW1.5).  
VI: p1141 = 0-сигнал  
Заморозить задатчик интенсивности.  
VI: p1141 = 1-сигнал  
Продолжить задатчик интенсивности.

**Зависимость:** См. также: p1140, p1142  
**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



**p1142[0...n] VI: Разрешить заданное значение/блокировать заданное значение / Разреш.зад.знач.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо T</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary  <b>Р-группа:</b> Заданные значения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс CDS,</b> p0170  <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2580  <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
---	---	--	--

**Описание:** Установка источника сигнала для команды "Разрешить заданное значение/блокировать заданное значение".  
Эта команда соответствует в профиле PROFIdrive управляющему слову 1 Бит 6 (STW1.6).  
VI: p1142 = 0-сигнал  
Блокировать заданное значение (установить вход задатчика интенсивности на ноль).  
VI: p1142 = 1-сигнал  
Разрешить заданное значение.

**Зависимость:** См. также: p1140, p1141  
**Осторожно:** При активированном "Приоритете управления на РС" этот бинекторный вход не действует.



**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

<b>r1407.7</b>	<b>CO/BO: Слово состояния, регулятор числа оборотов / ZSW n_per</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> REL <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация слова состояния регулятора числа оборотов.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	t			<b>FP</b>
	07	граница моментов достигнута	Да	Нет
				6060
<b>r1441[0...n]</b>	<b>Фактическое значение числа оборотов, время сглаживания / n_факт T_сглаж</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Управление <b>Не для двиг.типа:</b> REL <b>Min</b> 0.00 [мс]	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_CON <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 50.00 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4711 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [мс]	
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания (PT1) для фактического значения числа оборотов.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0063			
<b>Примеч:</b>	Фактическое значение у датчиков с небольшим числом делений или у резольверов должно быть сглажено. После изменения этого параметра рекомендуется адаптация регулятора скорости или проверка установок регулятора скорости Kp (r50219) и Tn (r50218).			
<b>r1500[0...n]</b>	<b>Макро коннекторные входы (CI) для заданных значений моментов / Макро CI M_зад</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> REL <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999999	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Выполнение соответствующего файла макрокоманд. Входные коннекторы (CI) для заданных значений моментов соответствующего командного блока данных (Command Data Set, CDS) подключаются соответственно. Выбранный файл макрокоманд должен находиться на карте памяти/в памяти устройства. Пример: r1500 = 6 --> Файл макрокоманд PM000006.ACX выполняется.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0015, p0700, p1000, r8573			
<b>Осторожно:</b>	При выполнении определенного макроса соответствующие запрограммированные установки выполняются и активируются.			
<b>Внимание:</b>	При быстром вводе в эксплуатацию (p3900 = 1) при записи параметров группы QUICK_IBN в случае ошибки неполадки не выводятся!			
<b>Примеч:</b>	Имеющиеся в заданной директории макросы индицируются в r8573. В экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию r8573 отсутствует. Стандартные макросы описаны в технической документации соответствующего продукта. CI: коннекторный вход (Connector Input)			



<b>p1821[0...n]</b>			
<b>Направление вращения / Направл. вращения</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1, 4) <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 4704, 4710, 4711
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для изменения направления вращения. Изменение параметра вызывает реверсирование фактического значения датчика.		
<b>Параметр:</b>	0: Справа 1: слева		
<b>Внимание:</b>	При переключении блока данных двигателя с различной установкой направления вращения и разрешением импульсов выводится соответствующая неполадка.		
<hr/>			
<b>p2000</b>			
<b>Исходное число оборотов / n_исход</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3113, 9566, 9568, 9572
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 6.00 [1/мин]	<b>Max</b> 210000.00 [1/мин]	<b>Уст.по умолч.</b> 3000.00 [1/мин]
<b>Описание:</b>	Установка исходной величины для скорости. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шестн.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2001, p2002, p2003, r2004		
<hr/>			
<b>p2001</b>			
<b>Опорное напряжение / Опорное напряжение</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 10 [Вэфф.]	<b>Max</b> 100000 [Вэфф.]	<b>Уст.по умолч.</b> 1000 [Вэфф.]
<b>Описание:</b>	Установка исходной величины для напряжений. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест.		
<b>Примеч:</b>	При автоматическом вычислении (p0340 = 1, p3900 > 0) соответствующая предустановка выполняется только тогда, когда параметр не заблокирован через p0573 = 1 от перезаписи. Если устанавливается соединение ВІСО между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Для блоков питания исходная величина предустанавливается со спараметрированным напряжением питающей сети устройств (p0210). Пример: Фактическое значение напряжения промежуточного контура (r0070) подается на измерительную розетку (к примеру, p0771[0]). Актуальное значение напряжения циклически пересчитывается в процент исходного напряжения (p2001) и выводится согласно установленному масштабированию.		

<b>p2002</b>	<b>Опроный ток / I_исход</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> Т <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.10 [Аэфф.]	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 100000.00 [Аэфф.]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [Аэфф.]	
<b>Описание:</b>	Установка исходной величины для тока. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест.			
<b>p2003</b>	<b>Опорный момент / M_исход</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> Т <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.01 [Нм]	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 7_2 <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20000000.00 [Нм]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> p0505 <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1.00 [Нм]	
<b>Описание:</b>	Установка исходной величины для момента вращения. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест.			
<b>r2004</b>	<b>Эталонная мощность / P_исход</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [кВт]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 14_10 <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [кВт]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 9566, 9568, 9572 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0505 <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [кВт]	
<b>Описание:</b>	Индикация исходной величины для мощности. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест.			
<b>Зависимость:</b>	Это значение вычисляется следующим образом: Регулирование: вычисление из момента умноженного на число оборотов. См. также: p2000, p2001, p2002, p2003			
<b>Примеч:</b>	Если устанавливается соединение BICO между различными физическими величинами, то соответствующие исходные величины служат как внутренний пересчетный множитель. Исходная мощность вычисляется следующим образом: $- 2 * P_i * \text{исходное число оборотов} / 60 * \text{исходный момент вращения (двигатель)}$			
<b>p2005</b>	<b>Исходный угол / Исходный угол</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> Т <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 90.00 [°]	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 180.00 [°]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 90.00 [°]	
<b>Описание:</b>	Установка исходной величины для угла. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест.			

<b>p2006</b>	<b>Исходная температура / Исход.темп.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM31	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 50.00 [°C]	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 300.00 [°C]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [°C]
<b>Описание:</b>	Установка исходной величины для температуры. Все указанные относительно температуры относятся к этой исходной величине. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест.		

<b>p2007</b>	<b>Исходное ускорение / а_исход</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.01 [1/c2]	<b>Рассчитано</b> CALC_MOD_ALL <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 500000.00 [1/c2]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.01 [1/c2]
<b>Описание:</b>	Установка исходной величины для ускорения. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест.		

<b>p2011</b>	<b>Интерфейс ввода в эксплуатацию адрес / IBN адрес</b>		
CU_DC_R, CU_DC_R_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 127	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 5
<b>Описание:</b>	Установка адреса для интерфейса ввода в эксплуатацию (PPI).		
<b>Примеч:</b>	Могут устанавливаться только нечетные адреса. Изменение значения вступает в силу только после POWER ON. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

<b>p2011</b>	<b>Интерфейс ввода в эксплуатацию адрес / IBN адрес</b>		
CU_DC, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 127	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 3
<b>Описание:</b>	Установка адреса для интерфейса ввода в эксплуатацию (PPI).		
<b>Примеч:</b>	Могут устанавливаться только нечетные адреса. Изменение значения вступает в силу только после POWER ON. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

**r2019[0...7] Интерфейс ввода в эксплуатацию, статистика ошибок / IBN ошибка**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация ошибок приема на интерфейсе ввода в эксплуатацию (RS232).

**Индекс:**  
[0] = Число телеграмм без ошибок  
[1] = Число отклоненных телеграмм  
[2] = Число ошибок формата  
[3] = Число ошибок перебега  
[4] = Число ошибок четности  
[5] = Число ошибок меток начала  
[6] = Число ошибок контрольных сумм  
[7] = Число ошибок длин

**r2020 Интерфейс полевой шины, скорость передачи в бодах / Полевая шина\_бодов**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 4	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 13	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 8
--	--	--	---

**Описание:** Установка скорости передачи данных для интерфейса полевой шины USS.

**Параметр:**  
4: 2400 бодов  
5: 4800 бодов  
6: 9600 бодов  
7: 19200 бодов  
8: 38400 бодов  
9: 57600 бодов  
10: 76800 бодов  
11: 93750 бодов  
12: 115200 бодов  
13: 187500 бодов

**Примеч:** Feldbus-SS: интерфейс полевой шины.  
Изменение значения вступает в силу только после POWER ON.  
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.  
При повторном выборе протокола параметр сбрасывается на заводскую установку.

**r2021 Интерфейс полевой шины, адрес / Полевая шина\_адрес**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 31	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	---	--	---

**Описание:** Установка адреса для интерфейса полевой шины USS.

**Зависимость:** См. также: r2030

**Примеч:** Изменение значения вступает в силу только после POWER ON.  
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.  
При повторном выборе протокола параметр сбрасывается на заводскую установку.

---

**p2022 Интерфейс полевой шины, USS данные процесса, число / Пол.ши. USS дан.пр**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	Уст.по умолч.
	0	16	2

**Описание:** Установка числа 16-битных слов в сегменте PZD телеграммы USS для интерфейса полевой шины.

**Зависимость:** См. также: p2030

**Примеч:** Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

---

**p2023 Интерфейс полевой шины USS PKW число / Пол.шина USS PKW**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	Уст.по умолч.
	0	127	127

**Описание:** Установка числа 16-битных слов в сегменте PKW телеграммы USS для интерфейса полевой шины.

**Параметр:**  
 0: PKW 0 слов  
 3: PKW 3 слова  
 4: PKW 4 слова  
 127: PKW перем.

**Зависимость:** См. также: p2030

**Примеч:** Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

---

**g2029[0...7] Интерфейс полевой шины, статистика ошибок / Полевая шина\_ошиб**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация ошибок приема на интерфейсе полевой шины (USS).

**Индекс:**  
 [0] = Число телеграмм без ошибок  
 [1] = Число отклоненных телеграмм  
 [2] = Число ошибок формата  
 [3] = Число ошибок перебега  
 [4] = Число ошибок четности  
 [5] = Число ошибок меток начала  
 [6] = Число ошибок контрольных сумм  
 [7] = Число ошибок длин

---

**p2030 Интерфейс полевой шины, выбор протокола / Пол.шина\_протокол**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	<b>Тип данн.</b> Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	Уст.по умолч.
	0	3	3

**Описание:** Установка протокола коммуникации для интерфейса полевой шины.

**Параметр:**  
 0: Нет протокола  
 1: USS  
 3: PROFIBUS

**Примеч:** Изменение значения начинает действовать только после POWER ON.  
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

**r2032 Приоритет управления, действует управляющее слово / PcCtrl действ STW**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация эфф. управляющего слова 1 (STW1) привода при приоритете управления.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	ВКЛ / ВЫКЛ1	Да	Нет	-
	01	ГР / ВЫКЛ2	Да	Нет	-
	02	ГР / ВЫКЛ3	Да	Нет	-
	03	Разрешить работу	Да	Нет	-
	04	Разрешить задатчик интенсивности	Да	Нет	-
	05	Запустить задатчик интенсивности	Да	Нет	-
	06	Разрешить заданное значение числа оборотов	Да	Нет	-
	07	Квитировать ошибку	Да	Нет	-
	08	Набор, бит 0	Да	Нет	3030
	09	Набор, бит 1	Да	Нет	3030
	10	Управление через PLC	Да	Нет	-

**Внимание:** Приоритет управления воздействует только на управляющее слово 1 и заданное значение числа оборотов 1. Другие управляющие слова/заданные значения могут быть переданы с устройства автоматизации.

**Примеч:** УР: условие работы

**r2035 Интерфейс полевой шины USS PKW номер приводного объекта / Пол.шина USS DO\_nr**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 62	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 2
--	---	--	---

**Описание:** Установка номера приводного объекта для коммуникации через интерфейс полевой шины (USS).

**Зависимость:** См. также: r0978

**Примеч:** r2035 определяет цель для заданий параметров USS (PKW).  
r0978[0] определяет цель для данных процесса USS (PZD).  
Параметр доступен глобально на всех приводных объектах.  
Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.

**r2037 IF1 PROFIdrive STW1.10 = 0 режим / IF1 PD STW1.10=0**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	--	---	---

**Описание:** Установка режима обработки для PROFIdrive STW1.10 "Управление через PLC".

С первым принятым словом (PZD1), как правило, принимается управляющее слово 1 (совместимость с профилем PROFIdrive). Поведение STW1.10 = 0 соответствует профилю PROFIdrive. В случае иных приложений поведение может быть согласовано через этот параметр.

**Параметр:** 0: Заморозить зад. знач. и продолжить обработку стробовых импульсов  
 1: Заморозить заданные значения и стробовые импульсы  
 2: Не замораживать заданные значения

**Рекоменд.:** Оставить без изменений установку р2037 = 0.

**Примеч:** Если с PZD1 не STW1 передается на PROFIdrive (с битом 10 "Управление через PLC"), то установить р2037 = 2.

---

**р2038 IF1 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / PD STW/ZSW IF Mode**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	--	---	---

**Описание:** Установка режима интерфейса управляющих слов и слов состояния PROFIdrive.  
 При выборе телеграммы через р0922 (р2079) через этот параметр происходит управление спец. для устройств присвоением значений битам в управляющих словах и словах состояния.

**Параметр:** 0: SINAMICS  
 1: SIMODRIVE 611 universal  
 2: VIK-NAMUR

**Зависимость:** См. также: р0922, р2079

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе р0922 или р2079 и не может быть изменен.

**Примеч:** При р0922 (р2079) = 100 ... 199 автоматически устанавливается р2038 = 1 и изменение р2038 блокируется. Тем самым, для этих телеграмм без изменений установлен интерфейсный режим "SIMODRIVE 611 universal".

---

**р2039 Выбор интерфейса отладчика / Выб.интер.отладч.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 3	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
--	--	---	---

**Описание:** Установка последовательного интерфейса для отладчика.  
 При р2039 = 1 установлен последовательный интерфейс COM2 (X179).  
 Другие значения недопустимы.

---

**р2040 Интерфейс полевой шины USS время контроля / Пол.шина t\_контр**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1999999 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100 [мс]
--	--	--	--

**Описание:** Установка времени контроля для полученных данных процесса через интерфейс полевой шины (SS полевой шины).  
 Если в течение этого времени данные процесса не поступают, то выводится соответствующее сообщение.

**Зависимость:** См. также: F01910

**Примеч:** 0: контроль отключен.

<b>r2042</b>	<b>PROFIBUS идент. номер / PB идент.номер</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -	
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Установка идентификационного номера PROFIBUS (PNO-ID). SINAMICS может работать на PROFIBUS с различной идентификацией. Это позволяет использовать независимый от устройства PROFIBUS GSD (к примеру, PROFIdrive VIK-NAMUR с идентификационным номером 3AA0 шестн.).			
<b>Параметр:</b>	0: SINAMICS 1: VIK-NAMUR			
<b>Примеч:</b>	Любое изменение активируется только после POWER ON.			
<b>r2043.0...2</b>	<b>BO: IF1 PROFIdrive PZD состояние / IF1 PD PZD сост.</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2410	
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация состояния PROFIdrive PZD.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b> <b>FP</b>
	00	Отказ заданного значения	Да	Нет      -
	02	Полевая шина работает	Да	Нет      -
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2044			
<b>Примеч:</b>	При использовании сигнала "Отказ заданного значения" возможен контроль шины и спец. для приложения реакции на отказ заданных значений.			
<b>r2044</b>	<b>IF1 PROFIdrive задержка ошибки / IF1 PD зад.ошиб.</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2410	
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 0 [с]	<b>Max</b> 100 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [с]	
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для запуска неполадки F01910 после отказа заданного значения. Время до запуска неполадки может быть использовано приложением. Тем самым можно реагировать на отказ при работающем приводе (к примеру, аварийный отвод).			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2043 См. также: F01910			



<b>r2047</b>	<b>PROFIBUS дополнительное время контроля / PB доп t_контр</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2410 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка дополнительного времени контроля для полученных данных процесса через PROFIBUS. Дополнительное время контроля обеспечивает шунтирование при кратковременных неполадках шины. Если в течение этого времени данные процесса не поступают, то выводится соответствующее сообщение.		
<b>Рекоменд.:</b>	Не устанавливать дополнительное время контроля в режиме тактовой синхронизации.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F01910		
<b>Примеч:</b>	При СТОП контроллера дополнительное время контроля не действует.		
<b>r2048</b>	<b>IF1 PROFIdrive данные процесса время выборки / IF1 дан.пр t_выбор</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1.00 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 16.00 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4.00 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени выборки для циклического интерфейса 1 (IF1).		
<b>Примеч:</b>	Для режима тактовой синхронизации действует заданное время цикла шины (Tdp).		
<b>r2050[0...4]</b>	<b>CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD (заданные значения) в формате Wort.		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		
<b>Примеч:</b>	IF1: интерфейс 1		
<b>r2050[0...31]</b>	<b>CO: IF1 PROFIdrive данные процесса, принять, слово / IF1 дан.пр пр сл</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2440 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD (заданные значения) в формате Wort.		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		

- [4] = PZD 5
- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = Данные процесса 20
- [20] = Данные процесса 21
- [21] = Данные процесса 22
- [22] = Данные процесса 23
- [23] = Данные процесса 24
- [24] = Данные процесса 25
- [25] = Данные процесса 26
- [26] = Данные процесса 27
- [27] = Данные процесса 28
- [28] = Данные процесса 29
- [29] = Данные процесса 30
- [30] = Данные процесса 31
- [31] = Данные процесса 32

**Зависимость:** См. также: r2060

**Внимание:** При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint.

Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060.

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

---

**r2051[0...20] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2450, 2483 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	--	---	--

**Описание:** Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive PZD (фактические значения) в формате Wort.

- Индекс:**
- [0] = PZD 1
  - [1] = PZD 2
  - [2] = PZD 3
  - [3] = PZD 4
  - [4] = PZD 5
  - [5] = PZD 6
  - [6] = PZD 7
  - [7] = PZD 8
  - [8] = PZD 9
  - [9] = PZD 10
  - [10] = PZD 11
  - [11] = PZD 12
  - [12] = PZD 13
  - [13] = PZD 14
  - [14] = PZD 15
  - [15] = PZD 16
  - [16] = PZD 17
  - [17] = PZD 18
  - [18] = PZD 19

[19] = Данные процесса 20

[20] = Данные процесса 21

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

---

**p2051[0...31] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2450, 2470, 2483 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	--	---	---

**Описание:** Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive PZD (фактические значения) в формате Wort.

**Индекс:**  
[0] = PZD 1  
[1] = PZD 2  
[2] = PZD 3  
[3] = PZD 4  
[4] = PZD 5  
[5] = PZD 6  
[6] = PZD 7  
[7] = PZD 8  
[8] = PZD 9  
[9] = PZD 10  
[10] = PZD 11  
[11] = PZD 12  
[12] = PZD 13  
[13] = PZD 14  
[14] = PZD 15  
[15] = PZD 16  
[16] = PZD 17  
[17] = PZD 18  
[18] = PZD 19  
[19] = Данные процесса 20  
[20] = Данные процесса 21  
[21] = Данные процесса 22  
[22] = Данные процесса 23  
[23] = Данные процесса 24  
[24] = Данные процесса 25  
[25] = Данные процесса 26  
[26] = Данные процесса 27  
[27] = Данные процесса 28  
[28] = Данные процесса 29  
[29] = Данные процесса 30  
[30] = Данные процесса 31  
[31] = Данные процесса 32

**Зависимость:** См. также: p2061

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

---

**p2051[0...4] CI: IF1 PROFIdrive данные процесса, отправить, слово / IF1 дан.пр отпр сл**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
-----------------	--	---	---

**Описание:** Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive PZD (фактические значения) в формате Wort.

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

**r2053[0...20] IF1 PROFdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2483 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	--

**Описание:** Индикация отправленных на контроллер PROFdrive PZD (фактические значения) в формате Wort.

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = Данные процесса 20  
 [20] = Данные процесса 21

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

<b>r2053[0...31] IF1 PROFdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово</b>					
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2450, 2470 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация отправленных на контроллер PROFdrive PZD (фактические значения) в формате Wort.				
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28 [28] = Данные процесса 29 [29] = Данные процесса 30 [30] = Данные процесса 31 [31] = Данные процесса 32				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	<b>т</b>				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2051, p2061				

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2053[0...4] IF1 PROFIdrive диагностика, данные процесса, отправить, слово / IF1 диа отпр слово**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация отправленных на контроллер PROFIdrive PZD (фактические значения) в формате Wort.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2054 PROFIBUS состояние / PB состояние**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2410
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	4	-

**Описание:** Индикация состояния для интерфейса PROFIBUS.

**Параметр:**  
 0: ВЫК  
 1: Нет соединения (искать скорость передачи в бодах)  
 2: Соединение ОК (скорость передачи в бодах найдена)  
 3: Циклическое соединение с мастером (Data Exchange)  
 4: Циклические данные ОК

**Примеч:** По r2054 = 3:  
 В состоянии 3 (LED мигает зеленым) циклическое соединение с PROFIBUS-Master установлено, но отсутствует одно из следующих условий для циклического режима:  
 - Не было получено заданных значений, т.к. PROFIBUS-Master находится в состоянии STOP.  
 Только для режима тактовой синхронизации действует:  
 - Привод не синхронен из-за ошибки Global Control (GC).

По r2054 = 4:

В состоянии 4 (LED зеленый) циклическое соединение с PROFIBUS-Master установлено и заданные значения принимаются. Тактовая синхронизация в порядке, das Global Control (GC) не содержит ошибок.

Это состояние не свидетельствует о качестве стробовых импульсов с тактовой синхронизацией на приводных объектах.

<b>r2055[0...2]</b>	<b>PROFIBUS диагностика, стандарт / PB диагн.станд.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2410 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Диагностическая индикация для интерфейса PROFIBUS.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Master адрес шины [1] = Master Input общая длина в байтах [2] = Master Output общая длина в байтах		
<b>r2057</b>	<b>PROFIBUS переключатель адреса, диагностика / PB адрес диагн.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация установки переключателя адресов PROFIBUS "DP ADDRESS" на устройстве управления.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0918		
<b>r2060[0...30]</b>	<b>CO: IF1 PROFIdrive PZD получение двойного слова / IF1 PZD получ. DW</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2440, 2460 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор для подключения полученных от контроллера PROFIdrive PZD (заданные значения) в формате двойного слова.		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = Данн.проц. 16 + 17 [16] = Данн.проц. 17 + 18 [17] = Данн.проц. 18 + 19 [18] = Данн.проц. 19 + 20 [19] = Данн.проц. 20 + 21		

[20] = Данн.проц. 21 + 22  
 [21] = Данн.проц. 22 + 23  
 [22] = Данн.проц. 23 + 24  
 [23] = Данн.проц. 24 + 25  
 [24] = Данн.проц. 25 + 26  
 [25] = Данн.проц. 26 + 27  
 [26] = Данн.проц. 27 + 28  
 [27] = Данн.проц. 28 + 29  
 [28] = Данн.проц. 29 + 30  
 [29] = Данн.проц. 30 + 31  
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

**Зависимость:** См. также: r2050

**Внимание:** При многократном соединении выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint.

Соединение BICO отдельного PZD возможно только на r2050 или на r2060.

Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

**p2061[0...30] CI: IF1 PROFIdrive PZD передача двойного слова / IF1 PZD отпр. DW**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2450, 2470 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	--	--	--

**Описание:** Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12  
 [11] = PZD 12 + 13  
 [12] = PZD 13 + 14  
 [13] = PZD 14 + 15  
 [14] = PZD 15 + 16  
 [15] = Данн.проц. 16 + 17  
 [16] = Данн.проц. 17 + 18  
 [17] = Данн.проц. 18 + 19  
 [18] = Данн.проц. 19 + 20  
 [19] = Данн.проц. 20 + 21  
 [20] = Данн.проц. 21 + 22  
 [21] = Данн.проц. 22 + 23  
 [22] = Данн.проц. 23 + 24  
 [23] = Данн.проц. 24 + 25  
 [24] = Данн.проц. 25 + 26  
 [25] = Данн.проц. 26 + 27  
 [26] = Данн.проц. 27 + 28  
 [27] = Данн.проц. 28 + 29  
 [28] = Данн.проц. 29 + 30  
 [29] = Данн.проц. 30 + 31  
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

**Зависимость:** См. также: p2051

**Внимание:** Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с p2051 либо с p2061. Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.



Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2063[0...30] IF1 PROFIdrive диагностика данных процесса отпр. двойного слова / IF1диаг.отпр.дв.сл**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2450, 2470 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Индикация отправленных на контроллер PROFIdrive PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12  
 [11] = PZD 12 + 13  
 [12] = PZD 13 + 14  
 [13] = PZD 14 + 15  
 [14] = PZD 15 + 16  
 [15] = Данн.проц. 16 + 17  
 [16] = Данн.проц. 17 + 18  
 [17] = Данн.проц. 18 + 19  
 [18] = Данн.проц. 19 + 20  
 [19] = Данн.проц. 20 + 21  
 [20] = Данн.проц. 21 + 22  
 [21] = Данн.проц. 22 + 23  
 [22] = Данн.проц. 23 + 24  
 [23] = Данн.проц. 24 + 25  
 [24] = Данн.проц. 25 + 26  
 [25] = Данн.проц. 26 + 27  
 [26] = Данн.проц. 27 + 28  
 [27] = Данн.проц. 28 + 29  
 [28] = Данн.проц. 29 + 30  
 [29] = Данн.проц. 30 + 31  
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	<b>т</b>				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

16	Бит 16	Вкл	ВЫК	-
17	Бит 17	Вкл	ВЫК	-
18	Бит 18	Вкл	ВЫК	-
19	Бит 19	Вкл	ВЫК	-
20	Бит 20	Вкл	ВЫК	-
21	Бит 21	Вкл	ВЫК	-
22	Бит 22	Вкл	ВЫК	-
23	Бит 23	Вкл	ВЫК	-
24	Бит 24	Вкл	ВЫК	-
25	Бит 25	Вкл	ВЫК	-
26	Бит 26	Вкл	ВЫК	-
27	Бит 27	Вкл	ВЫК	-
28	Бит 28	Вкл	ВЫК	-
29	Бит 29	Вкл	ВЫК	-
30	Бит 30	Вкл	ВЫК	-
31	Bit 31	Вкл	ВЫК	-

**Внимание:** Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

**r2064[0...7] PROFdrive диагностика, тактовая синхронность / PD диаг.так.синхр.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация последних полученных от контроллера PROFdrive параметров для тактовой синхронизации. Параметры для тактовой синхронизации создаются при конфигурировании шины и передаются контроллером в начале циклического режима на устройство.

**Индекс:**  
 [0] = Тактовая синхронизация активирована  
 [1] = Время цикла шины (Tdp) [мсек]  
 [2] = Время цикла Master (Tmarc) [мсек]  
 [3] = Момент времени регистрации фактического значения (Ti) [мсек]  
 [4] = Момент времени регистрации заданного значения (To) [мсек]  
 [5] = Время Data Exchange (Tdx) [мсек]  
 [6] = Окно PLL (Tpll-w) [1/12 мсек]  
 [7] = Время задержки PLL (Tpll-d) [1/12 мсек]

**r2065 PROFdrive стробовый импульс контроллера, диагностика / PD ctrl SoL диагн**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация, как часто в последнее время происходил отказ стробового импульса полевой шины Master с тактовой синхронизацией.

**Зависимость:** См. также: F01912

<b>r2074[0...4] IF1 PROFIdrive диагн., адрес на шине, получить данные процесса / IF1 диагн адр пол</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация адреса PROFIBUS отправителя, от которого будут получены данные процесса (PZD).		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		
<b>Примеч:</b>	IF1: Interface 1 Диапазон значений: 0 - 125: адрес шины отправителя 65535: свободны		

<b>r2074[0...31] IF1 PROFIdrive диагн., адрес на шине, получить данные процесса / IF1 диагн адр пол</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация адреса PROFIBUS отправителя, от которого будут получены данные процесса (PZD).		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26 [26] = Данные процесса 27 [27] = Данные процесса 28		

[28] = Данные процесса 29  
 [29] = Данные процесса 30  
 [30] = Данные процесса 31  
 [31] = Данные процесса 32

**Примеч:** IF1: Interface 1  
 Диапазон значений:  
 0 - 125: адрес шины отправителя  
 65535: свободны

**r2075[0...4] IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2410 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	--

**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFIdrive (Controller Output).

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

**Примеч:** IF1: интерфейс 1  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: байтовое смещение  
 65535: свободно

**r2075[0...31] IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2410 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFIdrive (Controller Output).

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19

[19] = Данные процесса 20  
 [20] = Данные процесса 21  
 [21] = Данные процесса 22  
 [22] = Данные процесса 23  
 [23] = Данные процесса 24  
 [24] = Данные процесса 25  
 [25] = Данные процесса 26  
 [26] = Данные процесса 27  
 [27] = Данные процесса 28  
 [28] = Данные процесса 29  
 [29] = Данные процесса 30  
 [30] = Данные процесса 31  
 [31] = Данные процесса 32

**Примеч:** IF1: интерфейс 1  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: байтовое смещение  
 65535: свободно

---

**r2075[0...4] IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., получить данные процес. / IF1 диагн смещ пол**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в принимаемой телеграмме PROFIdrive (Controller Output).

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

**Примеч:** IF1: интерфейс 1  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: байтовое смещение  
 65535: свободно

---

**r2076[0...20] IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2410
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFIdrive (Controller Input).

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10

[10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = Данные процесса 20  
 [20] = Данные процесса 21

**Примеч:**

IF1: интерфейс 1  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: байтовое смещение  
 65535: свободно

---

**r2076[0...31] IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп**

DC\_CTRL,  
 DC\_CTRL\_R,  
 DC\_CTRL\_R\_S,  
 DC\_CTRL\_S

**Изменяемо** -  
**Тип данн.** Unsigned16  
**Р-группа:** Коммуникация  
**Не для двиг.типа:** -  
**Min**  
 -

**Рассчитано** -  
**Динамический индекс** -  
**Гр.ед.изм:** -  
**Нормализация:** -  
**Max**  
 -

**Ур. доступа:** 3  
**Функц.план:** 2410  
**Выб.ед.изм.:** -  
**Эксперт.список:** 1  
**Уст.по умолч.**  
 -

**Описание:**

Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFIdrive (Controller Input).

**Индекс:**

[0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = Данные процесса 20  
 [20] = Данные процесса 21  
 [21] = Данные процесса 22  
 [22] = Данные процесса 23  
 [23] = Данные процесса 24  
 [24] = Данные процесса 25  
 [25] = Данные процесса 26  
 [26] = Данные процесса 27  
 [27] = Данные процесса 28  
 [28] = Данные процесса 29  
 [29] = Данные процесса 30  
 [30] = Данные процесса 31  
 [31] = Данные процесса 32

**Примеч:** IF1: интерфейс 1  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: байтовое смещение  
 65535: свободно

**r2076[0...4] IF1 PROFIdrive диагн., смещение телегр., отправ. данные процес. / IF1 диагн смещ отп**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме PROFIdrive (Controller Input).

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

**Примеч:** IF1: интерфейс 1  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: байтовое смещение  
 65535: свободно

**r2077[0...15] PROFIBUS диагностика, поперечная трансляция, адреса / PB диаг попер адр**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация адресов Slave, с которыми сконфигурировано соединение через поперечную трансляцию PROFIBUS.

**r2079 IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PD PZD тел рас**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	999	999	999

**Описание:** Установка отправляемой и принимаемой телеграммы.

В отличие от r0922 с r2079 можно установить и после расширить телеграмму.

При r0922 < 999 действует:

r2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы.

При r0922 = 999 действует:

Возможна свободная установка r2079. Если установлено и r2079 = 999, то могут быть установлены все соединения.

При r0922 = 999 и r2079 < 999 действует:

Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть расширена.

**Параметр:** 999: Свободное проектирование телегр. с BICO

**p2079 IF1 PROFIdrive PZD выбор телеграммы расширенный / IF1 PD PZD тел рас**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 999
---	--	---	---

**Описание:** Установка отправляемой и принимаемой телеграммы.  
В отличие от r0922 с p2079 можно установить и после расширить телеграмму.  
При r0922 < 999 действует:  
p2079 имеет то же значение и заблокирован. Все содержащиеся в телеграмме соединения и расширения заблокированы.  
При r0922 = 999 действует:  
Возможна свободная установка p2079. Если установлено и p2079 = 999, то могут быть установлены все соединения.  
При r0922 = 999 и p2079 < 999 действует:  
Содержащиеся в телеграмме соединения заблокированы. Но телеграмма может быть расширена.

**Параметр:**  
1: Стандартная телеграмма 1, PZD-2/2  
20: Стандартная телеграмма 20, PZD-2/6  
352: SIEMENS телеграмма 352, PZD-6/6  
999: Свободное проектирование телегр. с BICO

**Зависимость:** См. также: r0922

**p2080[0...15] BI: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 1 / Бин/кон ZSW1**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2472 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
-------------	---	---	--

**Описание:** Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов.  
Отдельные биты компануются в слово состояния 1.

**Индекс:**  
[0] = Бит 0  
[1] = Бит 1  
[2] = Бит 2  
[3] = Бит 3  
[4] = Бит 4  
[5] = Бит 5  
[6] = Бит 6  
[7] = Бит 7  
[8] = Бит 8  
[9] = Бит 9  
[10] = Бит 10  
[11] = Бит 11  
[12] = Бит 12  
[13] = Бит 13  
[14] = Бит 14  
[15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p2088, r2089

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.



<b>p2081[0...15]</b>	<b>В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 2 / Бин/кон ZSW2</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2472 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов. Отдельные биты компануются в слово состояния 2.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Бит 0 [1] = Бит 1 [2] = Бит 2 [3] = Бит 3 [4] = Бит 4 [5] = Бит 5 [6] = Бит 6 [7] = Бит 7 [8] = Бит 8 [9] = Бит 9 [10] = Бит 10 [11] = Бит 11 [12] = Бит 12 [13] = Бит 13 [14] = Бит 14 [15] = Бит 15		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2088, r2089		
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.		
<b>Примеч:</b>	В режиме тактовой синхронизации биты 12 до 15 в слове состояния 2 зарезервированы для передачи стробового импульса и их свободное подключение невозможно.		

<b>p2082[0...15]</b>	<b>В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 3 / Бин/кон ZSW3</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2472 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов. Отдельные биты компануются в слово состояния 3.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Бит 0 [1] = Бит 1 [2] = Бит 2 [3] = Бит 3 [4] = Бит 4 [5] = Бит 5 [6] = Бит 6 [7] = Бит 7 [8] = Бит 8 [9] = Бит 9 [10] = Бит 10 [11] = Бит 11 [12] = Бит 12 [13] = Бит 13 [14] = Бит 14 [15] = Бит 15		

**Зависимость:** См. также: p2088, r2089

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе r0922 или p2079 и не может быть изменен.

**p2083[0...15] В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 4 / Бин/кон ZSW4**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2472
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов.  
Отдельные биты компануются в слово состояния 4.

**Индекс:**  
[0] = Бит 0  
[1] = Бит 1  
[2] = Бит 2  
[3] = Бит 3  
[4] = Бит 4  
[5] = Бит 5  
[6] = Бит 6  
[7] = Бит 7  
[8] = Бит 8  
[9] = Бит 9  
[10] = Бит 10  
[11] = Бит 11  
[12] = Бит 12  
[13] = Бит 13  
[14] = Бит 14  
[15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p2088, r2089

**p2084[0...15] В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 5 / Бин/кон ZSW5**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2472
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Выбор отправляемых на контроллер PROFIdrive битов.  
Отдельные биты компануются в слово состояния 5.

**Индекс:**  
[0] = Бит 0  
[1] = Бит 1  
[2] = Бит 2  
[3] = Бит 3  
[4] = Бит 4  
[5] = Бит 5  
[6] = Бит 6  
[7] = Бит 7  
[8] = Бит 8  
[9] = Бит 9  
[10] = Бит 10  
[11] = Бит 11  
[12] = Бит 12  
[13] = Бит 13  
[14] = Бит 14  
[15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p2088, r2089

<b>p2088[0...4]</b>		<b>Бинекторно-коннекторный преобразователь, инверсия слова сост. / Бин/кон ZSW инв.</b>			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2472 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 bin		
<b>Описание:</b>	Установка по инверсии отдельных бинекторных входов бинекторно-коннекторного преобразователя.				
<b>Индекс:</b>	[0] = Слово состояния 1 [1] = Слово состояния 2 [2] = Свободное слово состояние 3 [3] = Свободное слово состояние 4 [4] = Свободное слово состояние 5				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Бит 0	С инверсией	Без инверсии	-
	01	Бит 1	С инверсией	Без инверсии	-
	02	Бит 2	С инверсией	Без инверсии	-
	03	Бит 3	С инверсией	Без инверсии	-
	04	Бит 4	С инверсией	Без инверсии	-
	05	Бит 5	С инверсией	Без инверсии	-
	06	Бит 6	С инверсией	Без инверсии	-
	07	Бит 7	С инверсией	Без инверсии	-
	08	Бит 8	С инверсией	Без инверсии	-
	09	Бит 9	С инверсией	Без инверсии	-
	10	Бит 10	С инверсией	Без инверсии	-
	11	Бит 11	С инверсией	Без инверсии	-
	12	Бит 12	С инверсией	Без инверсии	-
	13	Бит 13	С инверсией	Без инверсии	-
	14	Бит 14	С инверсией	Без инверсии	-
	15	Бит 15	С инверсией	Без инверсии	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089				

<b>r2089[0...4]</b>		<b>СО: Бинекторно-коннекторный преобразователь, отправить слово сост. / Бин/кон отпр. ZSW</b>			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2472 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для подключения слов состояния на отправляемое слово PZD.				
<b>Индекс:</b>	[0] = Слово состояния 1 [1] = Слово состояния 2 [2] = Свободное слово состояние 3 [3] = Свободное слово состояние 4 [4] = Свободное слово состояние 5				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-

07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

**Примеч:** r2089 образует в комбинации с p2080 до p2084 пять бинекторно-коннекторных преобразователей.

**r2090.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса1, получить побитово / IF1 да.пр1 пол поб**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2440, 2460, 2481 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD1 (обычно управляющее слово 1).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Примеч:** IF1: интерфейс 1

**r2090.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса1, получить побитово / IF1 да.пр1 пол поб**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2468 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	---	---	--

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD1 (обычно управляющее слово 1).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-

04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2091.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса2, получить побитово / IF1 да.пр2 пол поб**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 2460, 2481 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
--	--	--	---

Min	Max	Уст.по умолч.
-	-	-

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD2

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
00	Бит 0		Вкл	ВЫК	-
01	Бит 1		Вкл	ВЫК	-
02	Бит 2		Вкл	ВЫК	-
03	Бит 3		Вкл	ВЫК	-
04	Бит 4		Вкл	ВЫК	-
05	Бит 5		Вкл	ВЫК	-
06	Бит 6		Вкл	ВЫК	-
07	Бит 7		Вкл	ВЫК	-
08	Бит 8		Вкл	ВЫК	-
09	Бит 9		Вкл	ВЫК	-
10	Бит 10		Вкл	ВЫК	-
11	Бит 11		Вкл	ВЫК	-
12	Бит 12		Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13		Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14		Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15		Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2091.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса2, получить побитово / IF1 да.пр2 пол поб**

TM15DI_DO, TM31	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
-----------------	--	--	---

Min	Max	Уст.по умолч.
-	-	-

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD2

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
00	Бит 0		Вкл	ВЫК	-
01	Бит 1		Вкл	ВЫК	-
02	Бит 2		Вкл	ВЫК	-
03	Бит 3		Вкл	ВЫК	-

04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2092.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса3, получить побитово / IF1 да.пр3 пол поб**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2468 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	--

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD3

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2092.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса3, получить побитово / IF1 да.пр3 пол поб**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2460 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD3

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-

06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2093.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса4, получить побитово / IF1 да.пр4 пол поб**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
-	-	-	-

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD4 (обычно управляющее слово 2).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2093.0...15 BO: IF1 PROFIdrive, данные процесса4, получить побитово / IF1 да.пр4 пол поб**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: - Min	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Ур. доступа: 3 Функц.план: 2460 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
-	-	-	-

Описание: Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive PZD4 (обычно управляющее слово 2).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-

06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF1: интерфейс 1

**r2094.0...15 ВО: Коннекторно-бинекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 2460, 2481 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
--	--	--	---

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Выходной бинектор для побитного дальнейшего подключения полученного от контроллера PROFIdrive слова PZD.  
Выбор PZD выполняется с p2099[0].

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p2099

**r2094.0...15 ВО: Коннекторно-бинекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

TM15DI_DO, TM31	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Коммуникация Не для двиг.типа: -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 2468 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
-----------------	--	--	---

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Выходной бинектор для побитного дальнейшего подключения полученного от контроллера PROFIdrive слова PZD.  
Выбор PZD выполняется с p2099[0].



Бит.поле	Бит	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p2099

**r2095.0...15 ВО: Коннекторно-бинекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо -</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned16  <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b>  <b>Гр.ед.изм. -</b> <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2440, 2460, 2481 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
<b>Min</b>	-	<b>Max</b>	-
			<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive слова PZD. Выбор PZD выполняется с p2099[1].

Бит.поле	Бит	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p2099

**r2095.0...15** **ВО: Коннекторно-бинекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2468
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного от контроллера PROFIdrive слова PZD. Выбор PZD выполняется с p2099[1].

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p2099

**p2098[0...1]** **Коннекторно-бинекторный преобр., инверсия бинекторного выхода / Кон/бин инв.выхода**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2460, 2481
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка для инверсии отдельных бинекторных выходов коннекторно-бинекторного преобразователя. p2098[0] влияет на сигналы CI: p2099[0]. p2098[1] влияет на сигналы CI: p2099[1].

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	С инверсией	Без инверсии	-
	01	Бит 1	С инверсией	Без инверсии	-
	02	Бит 2	С инверсией	Без инверсии	-
	03	Бит 3	С инверсией	Без инверсии	-
	04	Бит 4	С инверсией	Без инверсии	-
	05	Бит 5	С инверсией	Без инверсии	-
	06	Бит 6	С инверсией	Без инверсии	-
	07	Бит 7	С инверсией	Без инверсии	-
	08	Бит 8	С инверсией	Без инверсии	-
	09	Бит 9	С инверсией	Без инверсии	-
	10	Бит 10	С инверсией	Без инверсии	-

11	Бит 11	С инверсией	Без инверсии	-
12	Бит 12	С инверсией	Без инверсии	-
13	Бит 13	С инверсией	Без инверсии	-
14	Бит 14	С инверсией	Без инверсии	-
15	Бит 15	С инверсией	Без инверсии	-

**Зависимость:** См. также: r2094, r2095, p2099

**p2098[0...1] Коннекторно-бинекторный преобр., инверсия бинекторного выхода / Кон/бин инв.выхода**

TM15DI_DO, TM31	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 2468
	P-группа: Коммуникация	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка для инверсии отдельных бинекторных выходов коннекторно-бинекторного преобразователя. p2098[0] влияет на сигналы CI: p2099[0]. p2098[1] влияет на сигналы CI: p2099[1].

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	С инверсией	Без инверсии	-
	01	Бит 1	С инверсией	Без инверсии	-
	02	Бит 2	С инверсией	Без инверсии	-
	03	Бит 3	С инверсией	Без инверсии	-
	04	Бит 4	С инверсией	Без инверсии	-
	05	Бит 5	С инверсией	Без инверсии	-
	06	Бит 6	С инверсией	Без инверсии	-
	07	Бит 7	С инверсией	Без инверсии	-
	08	Бит 8	С инверсией	Без инверсии	-
	09	Бит 9	С инверсией	Без инверсии	-
	10	Бит 10	С инверсией	Без инверсии	-
	11	Бит 11	С инверсией	Без инверсии	-
	12	Бит 12	С инверсией	Без инверсии	-
	13	Бит 13	С инверсией	Без инверсии	-
	14	Бит 14	С инверсией	Без инверсии	-
	15	Бит 15	С инверсией	Без инверсии	-

**Зависимость:** См. также: r2094, r2095, p2099

**p2099[0...1] CI: Коннекторно-бинекторный преобразователь, источник сигнала / Кон/бин ист.сигн.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 2460, 2481
	P-группа: Коммуникация	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для коннекторно-бинекторного преобразователя. В качестве источника сигнала может быть выбрано принимаемое слово PZD. Сигналы доступны для дальнейшего побитного подключения.

**Зависимость:** См. также: r2094, r2095

**Примеч:** От установленного через коннекторный вход источника сигнала преобразуются соответствующие младшие 16 бит. p2099[0...1] образует в комбинации с r2094.0...15 и r2095.0...15 два коннекторно-бинекторных преобразователя:

Коннекторный вход p2099[0] на бинекторный выход r2094.0...15

Коннекторный вход p2099[1] на бинекторный выход r2095.0...15

<b>p2099[0...1] CI: Коннекторно-бинекторный преобразователь, источник сигнала / Кон/бин ист.сигн.</b>			
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2468
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для коннекторно-бинекторного преобразователя. В качестве источника сигнала может быть выбрано принимаемое слово PZD. Сигналы доступны для дальнейшего побитного подключения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2094, r2095		
<b>Примеч:</b>	От установленного через коннекторный вход источника сигнала преобразуются соответствующие младшие 16 бит. p2099[0...1] образует в комбинации с r2094.0...15 и r2095.0...15 два коннекторно-бинекторных преобразователя: Коннекторный вход p2099[0] на бинекторный выход r2094.0...15 Коннекторный вход p2099[1] на бинекторный выход r2095.0...15		

<b>p2100[0...19] Установить номер ошибки для реакцию на ошибку / № ошиб_реак на ош</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8075
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	65535	0
<b>Описание:</b>	Выбор неполадок, для которых реакция на неполадку должна быть изменена.		
<b>Зависимость:</b>	Выбор неполадки и установка желаемой реакции на неполадку выполняется под тем же индексом. См. также: p2101		
<b>Внимание:</b>	Перепараметрирование реакции на неполадку невозможно в следующих случаях: - При не существующем номере неполадки. - Тип сообщения это не "Неполадка" (F). - При наличии неполадки.		

<b>p2100[0...19] Установить номер ошибки для реакцию на ошибку / № ошиб_реак на ош</b>			
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1750, 8075
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	65535	0
<b>Описание:</b>	Выбор неполадок, для которых реакция на неполадку должна быть изменена.		
<b>Зависимость:</b>	Выбор неполадки и установка желаемой реакции на неполадку выполняется под тем же индексом. См. также: p2101		
<b>Внимание:</b>	Перепараметрирование реакции на неполадку невозможно в следующих случаях: - При не существующем номере неполадки. - Тип сообщения это не "Неполадка" (F). - При наличии неполадки.		

**p2101[0...19] Установка реакции на ошибку / Реакция на ошибку**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 0	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8075 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	--	---	--

**Описание:** Установка реакции на неполадку для выбранной неполадки.

**Параметр:** 0: НЕТ

**Зависимость:** Выбор неполадки и установка желаемой реакции на неполадку выполняется под тем же индексом.

**p2101[0...19] Установка реакции на ошибку / Реакция на ошибку**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 8	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8075 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	--	---	--

**Описание:** Установка реакции на неполадку для выбранной неполадки.

**Параметр:**  
0: НЕТ  
1: ВЫКЛ1  
2: ВЫКЛ2  
3: ВЫКЛ3  
4: Зарезервировано  
5: Зарезервировано  
6: Зарезервировано  
7: Зарезервировано  
8: ВЫКЛ1\_ЗАДЕРЖКА

**Зависимость:** Выбор неполадки и установка желаемой реакции на неполадку выполняется под тем же индексом.  
См. также: p2100

**Внимание:** Перепараметрирование реакции на неполадку для имеющихся неполадок невозможно.

**Примеч:** Реакция на ошибку может изменяться только для ошибок с соответствующим обозначением (см. Справочник по параметрированию глава "Ошибки и предупреждения").

Пример:

F12345 и реакция на ошибку = ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

-> Предустановленная реакция на ошибку ВЫКЛ3 может быть изменена на ВЫКЛ1, ВЫКЛ2 или НЕТ.  
По значению = 1 (ВЫКЛ1):

Торможение по рампе торможения задатчика интенсивности и последующий запрет импульсов.

По значению = 2 (ВЫКЛ2):

Внутренний/внешний запрет импульсов.

По значению = 3 (ВЫКЛ3):

Торможение по рампе торможения ВЫКЛ3 и последующий запрет импульсов.

Обозначенные как "зарезервированные" значения параметров действуют как значение = 2 (ВЫКЛ2).

**p2101[0...19] Установка реакции на ошибку / Реакция на ошибку**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 0	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8075 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
-----------------	--	---	--

**Описание:** Установка реакции на неполадку для выбранной неполадки.

**Параметр:** 0: НЕТ

**Зависимость:** Выбор неполадки и установка желаемой реакции на неполадку выполняется под тем же индексом.

---

<b>p2102</b>	<b>В1: Квитировать все неполадки / Квит.все неполадки</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546, 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для квитирования всех неполадок на всех приводных объектах приводной системы.

**Примеч:** Квитирование неполадок запускается с сигналом 0/1.

---

<b>p2103</b>	<b>В1: 1-ое квитирование ошибок / 1-ое квитирование</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка первого источника сигналов для квитирования неполадок.

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

**Примеч:** Квитирование неполадок запускается с сигналом 0/1.

---

<b>p2103[0...n]</b>	<b>В1: 1-ое квитирование ошибок / 1-ое квитирование</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка первого источника сигналов для квитирования неполадок.

**Внимание:** Возможно параметр защищен на основе p0922 или p2079 и не может быть изменен.

**Примеч:** Квитирование неполадок запускается с сигналом 0/1.

---

<b>p2104</b>	<b>В1: 2-ое квитирование ошибок / 2-ое квитирование</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка второго источника сигналов для квитирования неполадок.

**Примеч:** Квитирование неполадок запускается с сигналом 0/1.

<b>p2104[0...n]</b>	<b>В1: 2-ое квитирование ошибок / 2-ое квитирование</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка второго источника сигналов для квитирования неполадок.

**Примеч:** Квитирование неполадок запускается с сигналом 0/1.

<b>p2105</b>	<b>В1: 3-ье квитирование ошибок / 3-ье квитирование</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка третьего источника сигналов для квитирования неполадок.

**Примеч:** Квитирование неполадок запускается с сигналом 0/1.

<b>p2105[0...n]</b>	<b>В1: 3-ье квитирование ошибок / 3-ье квитирование</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка третьего источника сигналов для квитирования неполадок.

**Примеч:** Квитирование неполадок запускается с сигналом 0/1.

<b>p2106</b>	<b>В1: Внешняя ошибка 1 / Внешняя ошибка 1</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка источника сигналов для внешней неполадки 1.

**Зависимость:** См. также: F07860

**Примеч:** Внешняя неполадка запускается сигналом 1/0.

Если эта неполадка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты.

<b>p2106[0...n]</b>	<b>VI: Внешняя ошибка 1 / Внешняя ошибка 1</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешней неполадки 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F07860		
<b>Примеч:</b>	Внешняя неполадка запускается сигналом 1/0. Если эта неполадка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты.		
<b>p2107</b>	<b>VI: Внешняя ошибка 2 / Внешняя ошибка 2</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешней неполадки 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F07861		
<b>Примеч:</b>	Внешняя неполадка запускается сигналом 1/0. Если эта неполадка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты.		
<b>p2107[0...n]</b>	<b>VI: Внешняя ошибка 2 / Внешняя ошибка 2</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешней неполадки 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F07861		
<b>Примеч:</b>	Внешняя неполадка запускается сигналом 1/0. Если эта неполадка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты.		
<b>p2108</b>	<b>VI: Внешняя ошибка 3 / Внешняя ошибка 3</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешней неполадки 3. Внешняя неполадка 3 запускается следующей логической связью И: - VI: p2108 инверсный		



- В1: р3111  
 - В1: р3112 инверсный  
**Зависимость:** См. также: р3110, р3111, р3112  
 См. также: F07862  
**Примеч:** Внешняя неполадка запускается сигналом 1/0.  
 Если эта неполадка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты.

---

**р2108[0...n]**      **В1: Внешняя ошибка 3 / Внешняя ошибка 3**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, р0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
---	--	---	--

**Описание:** Установка источника сигналов для внешней неполадки 3.  
 Внешняя неполадка 3 запускается следующей логической связью И:  
 - В1: р2108 инверсный  
 - В1: р3111  
 - В1: р3112 инверсный

**Зависимость:** См. также: р3110, р3111, р3112  
 См. также: F07862

**Примеч:** Внешняя неполадка запускается сигналом 1/0.  
 Если эта неполадка запускается на устройстве управления, то она передается на все имеющиеся приводные объекты.

---

**г2109[0...63]**      **Период неисправного состояния устранен за миллисекунды / t\_неп устр мсек**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [мс]
--	---	--	---

**Описание:** Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, на которой была устранена неполадка.

**Зависимость:** См. также: г0945, г0947, г0948, г0949, г2114, г2130, г2133, г2136, г3115, г3120, г3122

**Внимание:** Время состоит из г2136 (дни) и г2109 (миллисекунды).

**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в г2139).  
 Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в г0945.

---

**г2109[0...63]**      **Период неисправного состояния устранен за миллисекунды / t\_неп устр мсек**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [мс]
---	---	--	---

**Описание:** Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, на которой была устранена неполадка.

**Зависимость:** См. также: г0945, г0947, г0948, г0949, г2114, г2130, г2133, г2136, г3115, г3120, г3122

**Внимание:** Время состоит из г2136 (дни) и г2109 (миллисекунды).

**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в г2139).  
 Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в г0945.

<b>r2110[0...63]</b>	<b>Номер предупреждения / Номер предупрежд.</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Этот параметр идентичен с r2122.		
<b>r2111</b>	<b>Счетчик предупреждений / Счетчик предупрежд.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	65535	0
<b>Описание:</b>	Кол-во возникших предупреждений после последнего сброса.		
<b>Зависимость:</b>	При установке r2111 = 0 запускается следующее: - Все удаленные предупреждения буфера предупреждений [0...7] передаются в историю предупреждений [8...63]. - Буфер предупреждений [0...7] стирается. См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
<b>Примеч:</b>	Параметр при POWER ON сбрасывается на 0.		
<b>r2111</b>	<b>Счетчик предупреждений / Счетчик предупрежд.</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1750, 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	65535	0
<b>Описание:</b>	Кол-во возникших предупреждений после последнего сброса.		
<b>Зависимость:</b>	При установке r2111 = 0 запускается следующее: - Все удаленные предупреждения буфера предупреждений [0...7] передаются в историю предупреждений [8...63]. - Буфер предупреждений [0...7] стирается. См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
<b>Примеч:</b>	Параметр при POWER ON сбрасывается на 0.		
<b>r2112</b>	<b>В1: Внешнее предупреждение 1 / Внешн.предупрежд.1</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A07850		
<b>Примеч:</b>	Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0.		

<b>r2112[0...n]</b>	<b>В1: Внешнее предупреждение 1 / Внешн.предупрежд.1</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A07850		
<b>Примеч:</b>	Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0.		

<b>r2114[0...1]</b>	<b>Общий рабочий цикл системы / Общ.время раб сист</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация всего времени работы системы приводного устройства. Время состоит из r2114[0] (миллисекунды) и r2114[1] (дни). После достижения r2114[0] значения в 86.400.000 мс (24 часа) это значение сбрасывается и r2114[1] увеличивается на 1.		
<b>Индекс:</b>	[0] = миллисекунды [1] = Дни		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146		
<b>Примеч:</b>	Время в r2114 используется для индикации времени ошибок и предупреждений. Значение счетчика сохраняется при отключении питания блока электроники. После включения приводного устройства счетчик возобновляет работу с сохраненного при последнем отключении значения.		

<b>r2116</b>	<b>В1: Внешнее предупреждение 2 / Внешн.предупрежд.2</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A07851		
<b>Примеч:</b>	Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0.		

<b>r2116[0...n]</b>	<b>В1: Внешнее предупреждение 2 / Внешн.предупрежд.2</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A07851		

**Примеч:** Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0.

<b>p2117</b>	<b>В1: Внешнее предупреждение 3 / Внешн.предупрежд.3</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 3.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A07852		
<b>Примеч:</b>	Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0.		

<b>p2117[0...n]</b>	<b>В1: Внешнее предупреждение 3 / Внешн.предупрежд.3</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для внешнего предупреждения 3.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A07852		
<b>Примеч:</b>	Внешнее предупреждение запускается сигналом 1/0.		

<b>p2118[0...19]</b>	<b>Установить номер сообщения для типа сообщения / №_сообщ типа сообщ</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8075 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор неполадок или предупреждений, для которых тип сообщения должен быть изменен.		
<b>Зависимость:</b>	Выбор неполадки или предупреждения и установка желаемого типа сообщения осуществляется под тем же индексом. См. также: p2119		
<b>Внимание:</b>	Перепараметрирование типа сообщения невозможно в следующих случаях: - При не существующем номере сообщения. - При наличии сообщения.		

<b>p2118[0...19]</b>	<b>Установить номер сообщения для типа сообщения / №_сообщ типа сообщ</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8075 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор неполадок или предупреждений, для которых тип сообщения должен быть изменен.		
<b>Зависимость:</b>	Выбор неполадки или предупреждения и установка желаемого типа сообщения осуществляется под тем же индексом. См. также: p2119		

**Внимание:** Перепараметрирование типа сообщения невозможно в следующих случаях:  
 - При не существующем номере сообщения.  
 - При наличии сообщения.

<b>p2119[0...19]</b>		<b>Установка типа сообщения / Тип сообщения</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8075 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 1	
<b>Описание:</b>	Установка типа сообщения для выбранной неполадки или предупреждения.			
<b>Параметр:</b>	1: Ошибка (F, по-английски Fault) 2: Предупреждение (A, по-английски Alarm) 3: Нет сообщений (N, по-английски No Report)			
<b>Зависимость:</b>	Выбор неполадки или предупреждения и установка желаемого типа сообщения осуществляется под тем же индексом. См. также: p2118			
<b>Внимание:</b>	Перепараметрирование типа сообщения для имеющихся неполадок или предупреждений невозможно.			
<b>Примеч:</b>	Тип сообщения может быть изменен только для сообщений с соответствующим обозначением. Пример: F12345(A) --> Неполадка F12345 может быть изменена на предупреждение A12345. В этом случае возможно введенные в p2100[0...19] и p2126[0...19] номера сообщений удаляются автоматически.			

<b>p2119[0...19]</b>		<b>Установка типа сообщения / Тип сообщения</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8075 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 1	
<b>Описание:</b>	Установка типа сообщения для выбранной неполадки или предупреждения.			
<b>Параметр:</b>	1: Ошибка (F, по-английски Fault) 2: Предупреждение (A, по-английски Alarm) 3: Нет сообщений (N, по-английски No Report)			
<b>Зависимость:</b>	Выбор неполадки или предупреждения и установка желаемого типа сообщения осуществляется под тем же индексом. См. также: p2118			
<b>Внимание:</b>	Перепараметрирование типа сообщения для имеющихся неполадок или предупреждений невозможно.			
<b>Примеч:</b>	Тип сообщения может быть изменен только для сообщений с соответствующим обозначением. Пример: F12345(A) --> Неполадка F12345 может быть изменена на предупреждение A12345. В этом случае возможно введенные в p2100[0...19] и p2126[0...19] номера сообщений удаляются автоматически.			

<b>r2120</b>	<b>СО: Сумма изменений буфера ошибок и предупреждений / Сумма измен.буфера</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация суммы всех изменений буфера неполадок и предупреждений в приводном устройстве.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0944, r2121		
<b>r2121</b>	<b>СО: Счетчик изменений буфера предупреждений / Измен.буфера пред.</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Этот счетчик увеличивается на 1 при каждом изменении буфера предупреждений.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
<b>r2122[0...63]</b>	<b>Код предупреждения / Код предупреждения</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация номеров возникших предупреждений.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
<b>Примеч:</b>	Параметры буфера циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера предупреждений (принципиальная): r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> предупреждение 1 (самое старое) ... r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> предупреждение 8 (самое новое) При полном буфере предупреждений удаленные предупреждения заносятся в историю предупреждений: r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> предупреждение 1 (самое новое) ... r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> предупреждение 56 (самое старое)		
<b>r2122[0...63]</b>	<b>Код предупреждения / Код предупреждения</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1750, 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация номеров возникших предупреждений.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		

**Примеч:** Параметры буфера циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).  
 Структура буфера предупреждений (принципиальная):  
 r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> предупреждение 1 (самое старое)  
 ...  
 r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> предупреждение 8 (самое новое)  
 При полном буфере предупреждений удаленные предупреждения заносятся в историю предупреждений:  
 r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> предупреждение 1 (самое новое)  
 ...  
 r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> предупреждение 56 (самое старое)

---

**r2123[0...63]      Время предупреждения принято за миллисекунды / t\_пред прин мсек**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8065 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
--	---	--	---

<b>Min</b> - [мс]	<b>Max</b> - [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> - [мс]
----------------------	----------------------	--------------------------------

**Описание:** Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором возникло предупреждение.  
**Зависимость:** См. также: r2110, r2114, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123  
**Внимание:** Время состоит из r2145 (дни) и r2123 (миллисекунды).  
**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).  
 Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.

---

**r2123[0...63]      Время предупреждения принято за миллисекунды / t\_пред прин мсек**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8065 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
-----------------	---	--	---

<b>Min</b> - [мс]	<b>Max</b> - [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> - [мс]
----------------------	----------------------	--------------------------------

**Описание:** Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором возникло предупреждение.  
**Зависимость:** См. также: r2110, r2114, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123  
**Внимание:** Время состоит из r2145 (дни) и r2123 (миллисекунды).  
**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).  
 Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.

---

**r2124[0...63]      Значение предупреждения / Знач.предупрежд.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8065 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
--	--	--	---

<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	-----------------	---------------------------

**Описание:** Индикация дополнительной информации возникшего предупреждения (как целое число).  
**Зависимость:** См. также: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123  
**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).  
 Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.

<b>r2124[0...63]</b>		<b>Значение предупреждения / Знач.предупрежд.</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Integer32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1750, 8065	
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	
<b>Описание:</b>	Индикация дополнительной информации возникшего предупреждения (как целое число).			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123			
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.			

<b>r2125[0...63]</b>		<b>Время предупреждения устранено за миллисекунды / t_пред устран мсек</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065	
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	- [мс]	- [мс]	-	
<b>Описание:</b>	Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором предупреждение было устранено.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123			
<b>Внимание:</b>	Время состоит из r2146 (дни) и r2125 (миллисекунды).			
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.			

<b>r2125[0...63]</b>		<b>Время предупреждения устранено за миллисекунды / t_пред устран мсек</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1750, 8065	
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	- [мс]	- [мс]	-	
<b>Описание:</b>	Индикация рабочего цикла системы в миллисекундах, в котором предупреждение было устранено.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123			
<b>Внимание:</b>	Время состоит из r2146 (дни) и r2125 (миллисекунды).			
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.			

<b>r2126[0...19]</b>		<b>Установить номер ошибки для режима квитирования / №ошибки реж.квит.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8075	
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	65535	0	
<b>Описание:</b>	Выбор неполадок, у которых необходимо изменить тип квитирования.			
<b>Зависимость:</b>	Выбор неполадки и установка желаемого типа квитирования выполняется под тем же индексом. См. также: p2127			



**Внимание:** Перепараметрирование режима квитирования неполадки невозможно в следующих случаях:  
 - При отсутствующем номере неполадки.  
 - Тип сообщения не является "Неполадкой" (F).  
 - При наличии неполадки.

**r2126[0...19] Установить номер ошибки для режима квитирования / №ошибки реж.квит.**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1750, 8075
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор неполадок, у которых необходимо изменить тип квитирования.  
**Зависимость:** Выбор неполадки и установка желаемого типа квитирования выполняется под тем же индексом.  
 См. также: r2127

**Внимание:** Перепараметрирование режима квитирования неполадки невозможно в следующих случаях:  
 - При отсутствующем номере неполадки.  
 - Тип сообщения не является "Неполадкой" (F).  
 - При наличии неполадки.

**r2127[0...19] Установка режима квитирования / Режим квитирования**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8075
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка типа квитирования для выбранной неполадки.  
**Параметр:**  
 1: Квитирование только через POWER ON  
 2: Квитирование СРАЗУ ЖЕ после устранения причины ошибки  
 3: Квитирование только при БЛОКИРОВКЕ ИМПУЛЬСОВ  
**Зависимость:** Выбор неполадки и установка желаемого типа квитирования выполняется под тем же индексом.  
 См. также: r2126  
**Внимание:** Перепараметрирование режима квитирования неполадки невозможно в следующих случаях:  
 - При отсутствующем номере неполадки.  
 - Тип сообщения не является "Неполадкой" (F).  
 - При наличии неполадки.  
**Примеч:** Режим квитирования может быть изменен только для неполадок с соответствующим обозначением.  
 Пример:  
 F12345 и режим квитирования = СРАЗУ ЖЕ POWER ON  
 --> Режим квитирования может быть изменен со СРАЗУ ЖЕ POWER ON.

**r2127[0...19] Установка режима квитирования / Режим квитирования**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1750, 8075
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка типа квитирования для выбранной неполадки.

**Параметр:** 1: Квитирование только через POWER ON  
 2: Квитирование СРАЗУ ЖЕ после устранения причины ошибки  
 3: Квитирование только при БЛОКИРОВКЕ ИМПУЛЬСОВ

**Зависимость:** Выбор неполадки и установка желаемого типа квитирования выполняется под тем же индексом.  
 См. также: p2126

**Внимание:** Перепараметрирование режима квитирования неполадки невозможно в следующих случаях:  
 - При отсутствующем номере неполадки.  
 - Тип сообщения не является "Неполадкой" (F).  
 - При наличии неполадки.

**Примеч:** Режим квитирования может быть изменен только для неполадок с соответствующим обозначением.  
 Пример:  
 F12345 и режим квитирования = СРАЗУ ЖЕ POWER ON  
 --> Режим квитирования может быть изменен со СРАЗУ ЖЕ POWER ON.

**p2128[0...15] Выбор кода ошибки/предупреждения для запуска / Запуск сообщения**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8070 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор неполадок или предупреждений, на которые возможен запуск.

**Зависимость:** См. также: r2129

**p2128[0...15] Выбор кода ошибки/предупреждения для запуска / Запуск сообщения**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8070 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор неполадок или предупреждений, на которые возможен запуск.

**Зависимость:** См. также: r2129

**r2129.0...15 СО/ВО: Пусковое слово для ошибок и предупреждений / Пусковое слово**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8070 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Сигнал запуска для выбранных неполадок и предупреждений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Сигнал запуска p2128[0]	Вкл	ВЫК	-
	01	Сигнал запуска p2128[1]	Вкл	ВЫК	-
	02	Сигнал запуска p2128[2]	Вкл	ВЫК	-
	03	Сигнал запуска p2128[3]	Вкл	ВЫК	-
	04	Сигнал запуска p2128[4]	Вкл	ВЫК	-
	05	Сигнал запуска p2128[5]	Вкл	ВЫК	-

06	Сигнал запуска p2128[6]	Вкл	ВЫК	-
07	Сигнал запуска p2128[7]	Вкл	ВЫК	-
08	Сигнал запуска p2128[8]	Вкл	ВЫК	-
09	Сигнал запуска p2128[9]	Вкл	ВЫК	-
10	Сигнал запуска p2128[10]	Вкл	ВЫК	-
11	Сигнал запуска p2128[11]	Вкл	ВЫК	-
12	Сигнал запуска p2128[12]	Вкл	ВЫК	-
13	Сигнал запуска p2128[13]	Вкл	ВЫК	-
14	Сигнал запуска p2128[14]	Вкл	ВЫК	-
15	Сигнал запуска p2128[15]	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** При возникновении одной из выбранных в p2128[n] неполадок или предупреждений, то устанавливается соответствующий бит этого бинекторного выхода.

См. также: p2128

**Примеч:** CO: r2129 = 0 --> Ни одно из выбранных сообщений не возникло.

CO: r2129 > 0 --> Возникло минимум одной из выбранных сообщений.

**r2129.0...15 CO/BO: Пусковое слово для ошибок и предупреждений / Пусковое слово**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1530, 8070
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Сигнал запуска для выбранных неполадок и предупреждений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Сигнал запуска p2128[0]	Вкл	ВЫК	-
	01	Сигнал запуска p2128[1]	Вкл	ВЫК	-
	02	Сигнал запуска p2128[2]	Вкл	ВЫК	-
	03	Сигнал запуска p2128[3]	Вкл	ВЫК	-
	04	Сигнал запуска p2128[4]	Вкл	ВЫК	-
	05	Сигнал запуска p2128[5]	Вкл	ВЫК	-
	06	Сигнал запуска p2128[6]	Вкл	ВЫК	-
	07	Сигнал запуска p2128[7]	Вкл	ВЫК	-
	08	Сигнал запуска p2128[8]	Вкл	ВЫК	-
	09	Сигнал запуска p2128[9]	Вкл	ВЫК	-
	10	Сигнал запуска p2128[10]	Вкл	ВЫК	-
	11	Сигнал запуска p2128[11]	Вкл	ВЫК	-
	12	Сигнал запуска p2128[12]	Вкл	ВЫК	-
	13	Сигнал запуска p2128[13]	Вкл	ВЫК	-
	14	Сигнал запуска p2128[14]	Вкл	ВЫК	-
	15	Сигнал запуска p2128[15]	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** При возникновении одной из выбранных в p2128[n] неполадок или предупреждений, то устанавливается соответствующий бит этого бинекторного выхода.

См. также: p2128

**Примеч:** CO: r2129 = 0 --> Ни одно из выбранных сообщений не возникло.

CO: r2129 > 0 --> Возникло минимум одной из выбранных сообщений.

**r2130[0...63] Принятое время ошибок в днях / Прин t\_ошиб в днях**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые возникла неполадка.

**Зависимость:** См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2133, r2136, r3115, r3120, r3122

**Внимание:** Время состоит из r2130 (дни) и r0948 (миллисекунды).  
**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).

<b>r2131</b>	<b>СО: Актуальный код ошибки / Акт. код ошибки</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация кода самой старой еще активной неполадки.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r3131, r3132		
<b>Примеч:</b>	0: нет неполадок.		

<b>r2132</b>	<b>СО: Актуальный код предупреждения / Акт. код предупреж</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация кода последнего возникшего предупреждения.		
<b>Примеч:</b>	0: нет предупреждений.		

<b>r2133[0...63]</b>	<b>Значение ошибки для значений Float / Знач. ошибки Float</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация дополнительной информации возникшей неполадки для значений Float.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136, r3115		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).		

<b>r2134[0...63]</b>	<b>Значение предупреждения для значений Float / Знач.предупр.Float</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация дополнительной информации возникшего предупреждения для значений Float.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146, r3121, r3123		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).		

**r2135.0...2 CO/BO: Слово состояния ошибок/предупреждений 2 / ZSW ошиб/пред 2**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 2548
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация второго слова состояния неполадок и предупреждений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Неполадка датчик 1	Да	Нет	-
	01	Неполадка датчик 2	Да	Нет	-
	02	Неполадка датчик 3	Да	Нет	-

**r2135.0...14 CO/BO: Слово состояния ошибок/предупреждений 2 / ZSW ошиб/пред 2**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 2548
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация второго слова состояния неполадок и предупреждений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Неполадка датчик 1	Да	Нет	-
	01	Неполадка датчик 2	Да	Нет	-
	02	Неполадка датчик 3	Да	Нет	-
	14	Предупреждение перегрева двигателя	Да	Нет	-

**r2135.0...15 CO/BO: Слово состояния ошибок/предупреждений 2 / ZSW ошиб/пред 2**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 1530, 2548
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация второго слова состояния неполадок и предупреждений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Неполадка датчик 1	Да	Нет	-
	01	Неполадка датчик 2	Да	Нет	-
	02	Неполадка датчик 3	Да	Нет	-
	12	Неполадка, перегрев, двигатель	Да	Нет	-
	13	Неполадка, температурная перегрузка, силовая часть	Да	Нет	-
	14	Предупреждение перегрева двигателя	Да	Нет	-
	15	Предупреждение, температурная перегрузка, силовая часть	Да	Нет	-

<b>r2136[0...63]</b>	<b>Время ошибки устранено в днях / Вр.ош.устра.в днях</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые неполадка была устранена.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2114, r2130, r2133, r3115, r3120, r3122		
<b>Внимание:</b>	Время состоит из r2136 (дни) и r2109 (миллисекунды).		
<b>Примеч:</b>	Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).		

<b>r2138.7...15</b>	<b>CO/VO: Управляющее слово ошибок/предупреждений / STW ошиб/предупр</b>				
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2		
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2546, 8060, 8065		
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Индикация управляющего слова неполадок и предупреждений.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	07	Квитировать ошибку	Да	Нет	-
	10	Внешнее предупреждение 1 (A07850) действует	Да	Нет	-
	11	Внешнее предупреждение 2 (A07851) действует	Да	Нет	-
	12	Внешнее предупреждение 3 (A07852) действует	Да	Нет	-
	13	Внешняя неполадка 1 (F07860) действует	Да	Нет	-
	14	Внешняя неполадка 2 (F07861) действует	Да	Нет	-
	15	Внешняя неполадка 3 (F07862) действует	Да	Нет	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112				

<b>r2138.7...15</b>	<b>CO/VO: Управляющее слово ошибок/предупреждений / STW ошиб/предупр</b>				
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2		
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1530, 2546		
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Индикация управляющего слова неполадок и предупреждений.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	07	Квитировать ошибку	Да	Нет	-
	10	Внешнее предупреждение 1 (A07850) действует	Да	Нет	-
	11	Внешнее предупреждение 2 (A07851) действует	Да	Нет	-
	12	Внешнее предупреждение 3 (A07852) действует	Да	Нет	-
	13	Внешняя неполадка 1 (F07860) действует	Да	Нет	-

14	Внешняя неполадка 2 (F07861) действует	Да	Нет	-
15	Внешняя неполадка 3 (F07862) действует	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112

**r2139.0...12 CO/BO: Слово состояния ошибок/предупреждений 1 / ZSW ошиб/пред 1**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> -  <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -  <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 2548, 8060, 8065 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1  <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация первого слова состояния неполадок и предупреждений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Квитирование выполняется	Да	Нет	-
	01	Необходимо квитирование	Да	Нет	-
	03	Действует ошибка	Да	Нет	-
	05	Safety сообщение действующее	Да	Нет	-
	06	Внутреннее сообщение 1 действует	Да	Нет	-
	07	Действует предупреждение	Да	Нет	-
	08	Внутреннее сообщение 2 действует	Да	Нет	-
	11	Класс предупреждения Бит 0	High	Low	-
	12	Класс предупреждения Бит 1	High	Low	-

**Примеч:**

По биты 03, 05, 07:

Эти биты устанавливаются при возникновении мин. одной неполадки/предупреждения. Запись в буфер неполадок/предупреждений осуществляется с задержкой. Поэтому чтение буфера неполадок/предупреждений должно выполняться только тогда, когда после появления "Активная неполадка"/"Активное предупреждение" определяется и изменение в буфере (r0944, r9744, r2121).

По биты 06, 08:

Эти биты состояния используются только для внутренней диагностики.

По биты 11, 12:

Эти биты состояния служат для подразделения на внутренние классы предупреждений и служат только для диагностики для некоторых систем автоматизации со встроенной функциональностью SINAMICS.

**r2139.0...12 CO/BO: Слово состояния ошибок/предупреждений 1 / ZSW ошиб/пред 1**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> -  <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -  <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 1530, 2548 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1  <b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	---	---	--

**Описание:** Индикация первого слова состояния неполадок и предупреждений.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Квитирование выполняется	Да	Нет	-
	01	Необходимо квитирование	Да	Нет	-
	03	Действует ошибка	Да	Нет	-
	05	Safety сообщение действующее	Да	Нет	-
	06	Внутреннее сообщение 1 действует	Да	Нет	-
	07	Действует предупреждение	Да	Нет	-
	08	Внутреннее сообщение 2 действует	Да	Нет	-
	11	Класс предупреждения Бит 0	High	Low	-
	12	Класс предупреждения Бит 1	High	Low	-

**Примеч:** По биту 03, 05, 07:  
 Эти биты устанавливаются при возникновении мин. одной неполадки/предупреждения. Запись в буфер неполадок/предупреждений осуществляется с задержкой. Поэтому чтение буфера неполадок/предупреждений должно выполняться только тогда, когда после появления "Активная неполадка"/"Активное предупреждение" определяется и изменение в буфере (r0944, r9744, r2121).  
 По биту 06, 08:  
 Эти биты состояния используются только для внутренней диагностики.  
 По биту 11, 12:  
 Эти биты состояния служат для подразделения на внутренние классы предупреждений и служат только для диагностики для некоторых систем автоматизации со встроенной функциональностью SINAMICS.

---

<b>r2145[0...63]</b>	<b>Полученное время предупреждения в днях / Получ.вр.пред.в дн</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм.</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые возникло предупреждение.

**Зависимость:** См. также: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146, r3121, r3123

**Внимание:** Время состоит из r2145 (дни) и r2123 (миллисекунды).

**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).

---

<b>r2146[0...63]</b>	<b>Устраненное время предупреждения в днях / Устр.t_пред в днях</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм.</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация рабочего цикла системы в днях, в которые предупреждение было устранено.

**Зависимость:** См. также: r2110, r2114, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r3121, r3123

**Внимание:** Время состоит из r2146 (дни) и r2125 (миллисекунды).

**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).

---

<b>r2147</b>	<b>Стереть буфер ошибок всех приводных объектов / Удал.буфера ошибок</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм.</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0

**Описание:** Установка для удаления буфера неполадок всех имеющихся приводных объектов.

**Параметр:** 0: Неактив.  
 1: Старт стирания буфера ошибок всех приводных объектов

**Зависимость:** См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136

**Примеч:** После выполнения автоматически устанавливается r2147 = 0.



<b>r2197.3...7</b>	<b>CO/BO: Слово состояния, контроли 1 / ZSW контр 1</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2534 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация первого слова состояния контролей.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b> <b>FP</b>
	t			
	03	n_act >= 0	Да	Нет      8011
	07	Погрешность зад./факт. значения числа оборотов в допуске t_выкл.	Да	Нет      8011
<b>r2199.1</b>	<b>CO/BO: Слово состояния, контроли 3 / ZSW контр 3</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Сообщения Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2537 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация третьего слова состояния контролей.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b> <b>FP</b>
	t			
	01	Контрольное значение f или n достигнуто/превышено	Да	Нет      8010
<b>r2200[0...n]</b>	<b>BI: Технологический регулятор, разрешение / Техн.рег.разреш.</b>			
DC_CTRL (Техн.рег.), DC_CTRL_R (Техн.рег.), DC_CTRL_R_S (Техн.рег.), DC_CTRL_S (Техн.рег.)	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: Технология Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 7958 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигналов для включения/выключения технологического регулятора. При сигнале 1 технологический регулятор включается.			
<b>r2252</b>	<b>Технологический регулятор, конфигурация / Тех.рег_конфиг</b>			
DC_CTRL (Техн.рег.), DC_CTRL_R (Техн.рег.), DC_CTRL_R_S (Техн.рег.), DC_CTRL_S (Техн.рег.)	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: Модуляция Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0111 bin	
<b>Описание:</b>	Установка конфигурации технологического регулятора.			

Бит. поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Рампа разгона/замедления независимо от знака заданного значения	Да	Нет	-
	01	Интегратор независимо от Кр	Да	Нет	-
	02	Выходной сигнал без ramпы активен	Да	Нет	-
	03	Ограничение фактического значения	Да	Нет	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2257, p2258, p2280, p2285				
<b>Примеч:</b>	<p>По биту 00 = 0:                      При изменении знака выходного сигнала г2260 ramпа торможения (p2258) переключается на ramпу разгона (p2257). При инверсии знака выходной сигнал в течение одного цикла вычисления удерживается на нуле.</p> <p>По биту 00 = 1:                      При положительном градиенте г2260 активна ramпа разгона (p2257), при отрицательном градиенте активна ramпа торможения (p2258). Ramпа разгона и торможения не зависит от знака г2260.</p> <p>По биту 01 = 0:                      Время интегрирования ПИД-регулятора нормируется с коэффициентом усиления Кр (p2280) (p2285 = постоянная времени интегрирования).</p> <p>По биту 01 = 1:                      Время интегрирования ПИД-регулятора не зависит от коэффициента усиления (p2285 = время интегрирования), если p2280 &gt; 0.</p> <p>По биту 02 = 0:                      При деактивации ПИД-регулятора через p2200 выходной сигнал г2294 по ramпе торможения p2293 понижается до нуля.</p> <p>По биту 02 = 1:                      При деактивации ПИД-регулятора через p2200 выходной сигнал г2294 сразу же устанавливается на ноль.</p> <p>По биту 03 = 0:                      Фактические значения не ограничиваются с помощью p2267 и p2268.</p> <p>По биту 03 = 1:                      Фактические значения ограничиваются с помощью p2267 и p2268.</p>				

**p2253[0...n] CI: Технологический регулятор, заданное значение 1 / Тех\_рег зад.знач.1**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
<b>Min</b>	-	<b>Max</b>	-
			<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигналов для заданного значения 1 технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2254, p2255

**p2254[0...n] CI: Технологический регулятор, заданное значение 2 / Тех\_рег зад.знач.2**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
<b>Min</b>	-	<b>Max</b>	-
			<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигналов для заданного значения 2 технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2253, p2256

<b>p2255</b>	<b>Технологический регулятор, заданное значение 1, масштабирование / Тех_рег зад.з1масш</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]

**Описание:** Установка масштабирования для заданного значения 1 технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2253

<b>p2256</b>	<b>Технологический регулятор, заданное значение 2, масштабирование / Тех_рег зад.з2масш</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]

**Описание:** Установка масштабирования для заданного значения 2 технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2254

<b>p2257</b>	<b>Технологический регулятор, время разгона / Тех_рег t_разгона</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0.00 [с]	650.00 [с]	1.00 [с]

**Описание:** Установка времени разгона технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2252, p2258

**Примеч:** Время разгона относится к 100%.

<b>p2258</b>	<b>Технологический регулятор, время возврата / Тех_рег t_возврата</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0.00 [с]	650.00 [с]	1.00 [с]

**Описание:** Установка времени замедления технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2252, p2257  
**Примеч:** Время замедления относится к 100%.

**r2260 СО: Технол. регулятор, зад. значение после задатчика интенсивности / Тех\_рег зад посRFG**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 7958
	<b>Р-группа:</b> Технология	Гр.ед.изм: 9_1	Выб.ед.изм.: p0595
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]

**Описание:** Индикация заданного значения после задатчика интенсивности технологического регулятора.

**r2261 Технол. регулятор, фильтр заданного значения, постоянная времени / Тех\_рег зад.зн. Т**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 7958
	<b>Р-группа:</b> Технология	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0.000 [с]	<b>Max</b> 60.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [с]

**Описание:** Установка постоянной времени для фильтра заданного значения (PT1) технологического регулятора.

**r2262 СО: Технологический регулятор, заданное значение после фильтра / Тех\_рег зад пос фи**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 7958
	<b>Р-группа:</b> Технология	Гр.ед.изм: 9_1	Выб.ед.изм.: p0595
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]

**Описание:** Индикация сглаженного заданного значения после фильтра заданного значения (PT1) технологического регулятора.

**r2263 Технологический регулятор, тип / Технолог.регул.тип**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 7958
	<b>Р-группа:</b> Технология	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка типа технологического регулятора.

**Параметр:** 0: D-составляющая в сигнале фактического значения  
1: D-составляющая в сигнале ошибки

**p2264[0...n] CI: Технологический регулятор, фактическое значение / Тех\_рег факт.знач.**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для фактического значения технологического регулятора.

**p2265 Технол. регулятор, фильтр факт. значения, постоянная времени / Тех\_рег фак.зн. T**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000 [с]	<b>Max</b> 60.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [с]

**Описание:** Установка постоянной времени для фильтра фактического значения (PT1) технологического регулятора.

**r2266 CO: Технологический регулятор, фактическое значение после фильтра / Тех\_рег фак.з.п.ф.**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 9_1 <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0595 <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]

**Описание:** Индикация сглаженного фактического значения после фильтра (PT1) технологического регулятора.

**p2267 Технологический регулятор, верхняя граница, фактическое значение / Тех.рег вер\_гр фкт**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 9_1 <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0595 <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 200.00 [%]

**Описание:** Установка верхней границы для сигнала фактического значения технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2252, p2264, p2265, p2271  
См. также: F07426

**Внимание:** Превышение этой верхней границы фактическим значением приводит к неполадке F07426.

**Примеч:** Ограничение действует только при p2252 Бит 3 = 1.

---

**p2268**      **Технологический регулятор, нижняя граница, фактическое значение / Тех.рег низ\_гр фкт**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 9_1 <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0595 <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -200.00 [%]

**Описание:** Установка нижней границы для сигнала фактического значения технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2264, p2265, p2271  
См. также: F07426

**Внимание:** Превышение этой нижней границы фактическим значением приводит к неполадке F07426.

**Примеч:** Ограничение действует только при p2252 Бит 3 = 1.

---

**p2269**      **Технологический регулятор, усиление, фактическое значение / Тех.рег усилен фкт**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 500.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]

**Описание:** Коэффициент масштабирования для фактического значения технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271

**Примеч:** При 100 % фактическое значение не изменяется.

---

**p2270**      **Технологический регулятор, фактическое значение, выбор / Тех.рег\_фкт.зн фкт**


DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка для использования арифметической функции для сигнала фактического значения технологического регулятора.

**Параметр:**

- 0: Нет функции
- 1: Степенная функция с дробным показателем (корень из x)
- 2: Квадратная функция (x \* x)
- 3: Кубическая функция (x \* x \* x)

**Зависимость:** См. также: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271

<b>r2271</b>	<b>Технологический регулятор, факт.значение, инверсия (тип датчика) / Тех.рег_фкт.зн инв</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> Т <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для инверсии сигнала фактического значения технологического регулятора. Инверсия зависит от типа датчика для сигнала фактического значения.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет инверсии 1: Инверсия сигнала фактического значения		
<b>Осторожно:</b>	Следствием неправильного выбора инверсии фактического значения может стать нестабильность регулирования с помощью технологического регулятора!		
			
<b>Примеч:</b>	Правильная установка может быть получена следующим образом: - Блокировать технологический регулятор (p2200 = 0). - Увеличить скорость двигателя и при этом измерить сигнал фактического значения технологического регулятора. --> Если фактическое значение увеличивается при увеличении скорости двигателя, то установить p2271 = 0 (нет инверсии). --> Если фактическое значение уменьшается при увеличении скорости двигателя, то установить p2271 = 1 (инверсия сигнала фактического значения).		

<b>r2272</b>	<b>СО: Технологический регулятор, фактическое значение масштабированное / Тех.рег_фкт.зн мас</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 9_1 <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0595 <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация масштабированного сигнала фактического значения технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271		

<b>r2273</b>	<b>СО: Технологический регулятор, ошибка / Тех_рег ошибка</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> 9_1 <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> p0595 <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация ошибки (рассогласование) между заданным и фактическим значением технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2263		

<b>p2274</b>	<b>Технологический регулятор, дифференциация, постоянная времени / Тех_рег D-комп Т</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000 [с]	<b>Max</b> 60.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [с]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для дифференциации (Д-составляющая) технологического регулятора.		
<b>Примеч:</b>	p2274 = 0: дифференциация отключена.		
<b>p2280</b>	<b>Технологический регулятор, П-усиление / Тех_рег Кр</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000	<b>Max</b> 1000.000	<b>Уст.по умолч.</b> 1.000
<b>Описание:</b>	Установка пропорционального усиления (П-составляющая) технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2252		
<b>Примеч:</b>	p2280 = 0: пропорциональное усиление отключено.		
<b>p2285</b>	<b>Технологический регулятор, постоянная времени интегрирования / Тех_рег Тп</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000 [с]	<b>Max</b> 60.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [с]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени интегрирования (И-составляющая, постоянная времени интегрирования) технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2252		
<b>Примеч:</b>	p2285 = 0: постоянная времени интегрирования отключена.		



<b>p2286[0...n]</b>	<b>BI: Технологический регулятор, остановить интегратор / Тех.рег_интег стоп</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary  <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958  <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для остановки интегратора для технологического регулятора.		

<b>p2289[0...n]</b>	<b>CI: Технологический регулятор, сигнал предупреждения / Тех_рег предуправ.</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32  <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958  <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для сигнала предупреждения технологического регулятора.		

<b>p2291</b>	<b>CO: Технологический регулятор, макс. ограничение / Тех_рег макс огран</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958  <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка макс. ограничения технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2292		
<b>Осторожно:</b>	Макс. ограничение всегда должно быть больше, чем минимальное ограничение (p2291 > p2292).		



<b>p2292</b>	<b>CO: Технологический регулятор, мин. ограничение / Тех_рег мин огран</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958  <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка мин. ограничения технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2291		

**Осторожно:**

Макс. ограничение всегда должно быть больше, чем минимальное ограничение (p2291 > p2292).



**p2293**      **Технологический регулятор, время разгона/возврата / Тех\_рег разг/возвр**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	--	--	---

<b>Min</b> 0.00 [с]	<b>Max</b> 100.00 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 1.00 [с]
------------------------	--------------------------	----------------------------------

**Описание:** Установка времени разгона и замедления для выходного сигнала технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2291, p2292

**Примеч:** Время относится к установленному макс. или мин. ограничению (p2291, p2292).

**r2294**      **СО: Технологический регулятор, выходной сигнал / Тех\_рег вых.сигнал**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	---	--	---

<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]
---------------------	---------------------	-------------------------------

**Описание:** Индикация выходного сигнала технологического регулятора.

**Зависимость:** См. также: p2295

**p2295**      **СО: Технологический регулятор, выход, масштабирование / Тех\_рег выход масш**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	--	--	---

<b>Min</b> -100.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]
---------------------------	--------------------------	------------------------------------

**Описание:** Установка масштабирования для выходного сигнала технологического регулятора.

<b>p2296[0...n]</b>	<b>CI: Технологический регулятор, выход, масштабирование / Тех_рег выход масш</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 2295[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для значения масштабирования технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2295		
<b>p2297[0...n]</b>	<b>CI: Технологический регулятор макс. ограничение источник сигналов / Тех_рег мак ог и с</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 2291[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для макс. ограничения технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2291		
<b>p2298[0...n]</b>	<b>CI: Технологический регулятор мин. ограничение источник сигналов / Тех_рег мин ог и с</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 2292[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для мин. ограничения технологического регулятора.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2292		
<b>p2299[0...n]</b>	<b>CI: Технологический регулятор, ограничение, смещение / Тех_рег огр смещ</b>		
DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для смещения выходного ограничения технологического регулятора.		

**p2306      Технологический регулятор - сигнал ошибки - инверсия / Тех\_рег ошибка инв**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	---	--	--

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0	1	0

**Описание:** Установка для инверсии сигнала ошибки технологического регулятора.  
Установка зависит от типа регулирующего контура.

**Параметр:**  
0: Нет инверсии  
1: Инверсия

**Осторожно:** Следствием неправильного выбора инверсии фактического значения может стать нестабильность регулирования с помощью технологического регулятора!



**Примеч:** Правильная установка может быть получена следующим образом:  
- Блокировать технологический регулятор (p2200 = 0).  
- Увеличить скорость двигателя и при этом измерить сигнал фактического значения (технологического регулятора).  
- Если фактическое значение увеличивается с увеличением скорости двигателя, то необходимо отключить инверсию.  
- Если фактическое значение уменьшается с увеличением скорости двигателя, то необходимо установить инверсию.  
По значению = 0:  
Привод снижает выходную скорость при увеличении фактического значения (к примеру, тепловентилятор, питающий насос, компрессор).  
По значению = 1:  
Привод увеличивает выходную скорость при увеличении фактического значения (к примеру, для охлаждающего вентилятора, откачивающий насос).

**г2349.0...11      СО/ВО: Технологический регулятор, слово состояния / Тех\_рег сост**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 7958 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	--	--	---

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Индикация слова состояния технологического регулятора.

<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Технологический регулятор деактивирован	Да	Нет	-
	01	Технологический регулятор ограничен	Да	Нет	-
	02	Технологич. регулятор, потенциометр двигателя ограничен, макс.	Да	Нет	-
	03	Технологич. регулятор, потенциометр двигателя ограничен, мин.	Да	Нет	-
	08	Технологический регулятор, фактическое значение на минимуме	Да	Нет	-

09	Технологический регулятор, фактическое значение на максимуме	Да	Нет	-
10	Технологический регулятор, выход на минимуме	Да	Нет	-
11	Технологический регулятор, выход на максимуме	Да	Нет	-

**p2398**

**Гибернация, режим работы / Гиб\_режим раб.**

DC_CTRL (Техн._рег.), DC_CTRL_R (Техн._рег.), DC_CTRL_R_S (Техн._рег.), DC_CTRL_S (Техн._рег.)	<b>Изменяемо</b> Т <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Технология <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	---	--	--

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0	1	0

**Описание:** Установка режима работы для функции гибернации.  
**Параметр:** 0: Гибернация заблокирована  
 1: Гибернация активирована  
**Зависимость:** См. также: p2200  
**Осторожно:** При активированной функции возможен автоматический рестарт двигателя.



**Примеч:** При активации функции "Гибернация" (p2398 = 1) ее поведение определяется тем, включен ли (Closed Loop) дополнительно технологический регулятор или выключен (Open Loop).  
 Через входной бинектор p2200 технологический регулятор разрешается и в p2251 устанавливается его режим.  
 p2200 = 0, p2251 = 0, 1:  
 Гибернация работает без технологического регулятора (Open Loop).  
 p2200 = 1, p2251 = 0:  
 Гибернация работает с технологическим регулятором (Closed Loop).  
 p2200 = 1, p2251 = 1:  
 Гибернация работает без технологического регулятора (Open Loop), т.к. его выход используется только как дополнительное заданное значение, а не как главное заданное значение.

**p2504[0...n]**

**LR двигатель/нагрузка, обороты двигателя / Двиг/нагр.об.двиг.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм.</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 4704, 4711 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
1	1048576	1	

**Описание:** Установка числа оборотов двигателя для коэффициента редуктора между валом двигателя и валом нагрузки.  
 Коэффициент редуктора = обороты двигателя (p2504) / обороты нагрузки (p2505)  
**Зависимость:** См. также: p0432, p0433, p2505  
**Примеч:** Коэффициент редуктора между валом датчика и валом двигателя устанавливается через p0432 и p0433.

<b>r2505[0...n]</b>	<b>LR двигатель/нагрузка, обороты нагрузки / Двиг/нагр об.нагр.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -1048576	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1048576	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 4704, 4711 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка оборотов нагрузки для коэффициента редуктора между валом двигателя и валом нагрузки. Коэффициент редуктора = обороты двигателя (p2504) / обороты нагрузки (p2505)		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0432, p0433, p2504		
<b>Примеч:</b>	Коэффициент редуктора между валом датчика и валом двигателя устанавливается через p0432 и p0433.		
<b>r2700</b>	<b>СО: Исходное число оборотов / n_исх</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор для исходного числа оборотов p2000. Все указанные относительно числа оборотов относятся к этой исходной величине. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шестн. Единицей этого параметра является 1/мин.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2000		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины p2000 как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение без изменений может быть передано в DCC.		
<b>r2701</b>	<b>СО: Опорное напряжение / Опорное напряжение</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор исходной величины для напряжений p2001. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест. Единица этого параметра Veff.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2001		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины p2001 как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение без изменений может быть передано в DCC.		

<b>r2702</b>	<b>СО: Опорный ток / Опорный ток</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор исходной величины для токов p2002. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест. Единица этого параметра Aeff.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2002		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины p2002 как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение без изменений может быть передано в DCC.		
<b>r2703</b>	<b>СО: Опорный момент / Опорный момент</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор исходной величины p2003 для момента вращения (r0108.12 = 0) или силы (r0108.12 = 1). Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест. Единица этого параметра идентична выбранной для p2003 единице.		
<b>Зависимость:</b>	p0505, r0108.12 См. также: p2003		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины p2003 в актуальной выбранной единице как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение может быть без изменений передано в DCC.		
<b>r2704</b>	<b>СО: Эталонная мощность / Эталонная мощность</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор исходной величины для мощностей p2004. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест. Единица этого параметра идентична выбранной для p2004 единице.		
<b>Зависимость:</b>	Это значение рассчитывается для питания из напряжения помноженного на ток, для регулирований из момента вращения помноженного на число оборотов. См. также: r2004		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины p2004 в актуальной выбранной единице как выходной коннектор для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого выходного коннектора числовое значение может быть без изменений передано в DCC. Исходная мощность вычисляется следующим образом: - 2 * P <sub>i</sub> * исходное число оборотов / 60 * исходный момент вращения (двигатель) - исходное напряжение * исходный ток * корень(3) (питание)		


<b>r2705</b>	<b>СО: Исходный угол / Исходный угол</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор исходной величины для угла p2005. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест. Единица этого параметра градус.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2005		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины p2005 как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение может быть без изменений передано в DCC.		
<b>r2706</b>	<b>СО: Исходная температура / Исходная температ.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор исходной величины для температу. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест. Единица этого параметра это градус Цельсия.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины для температуры как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение может быть без изменений передано в DCC.		
<b>r2706</b>	<b>СО: Исходная температура / Исходная температ.</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход исходной величины для температур. Все указанные относительно температуры относятся к этой исходной величине. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шестн. Единцей этого параметра является градус Цельсия.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины для температуры как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение может быть без изменений передано в DCC.		



<b>r2707</b>	<b>СО: Исходное ускорение / Исх.ускорение</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Выходной коннектор исходной величины для ускорений p2007. Исходная величина в этом параметре соответствует 100 % или 4000 шестн. или 4000 0000 шест. Единица этого параметра идентична выбранной для p2007 единице.			
<b>Зависимость:</b>	r0108.12, p0505 См. также: p2007			
<b>Примеч:</b>	Этот параметр предоставляет числовое значение исходной величины p2007 как коннекторный выход для соединения с Drive Control Chart (DCC). Из этого коннекторного выхода числовое значение может быть без изменений передано в DCC.			
<b>r2720[0...n]</b>	<b>Редуктор нагрузки, конфигурация / Ред.нагр. конфиг.</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1, 4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin	
<b>Описание:</b>	Установка конфигурации для отслеживания положения для редуктора нагрузки.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>t</b>			<b>FP</b>
	00	Редуктор нагрузки, активировать отслеживание положения	Да	Нет
	01	Тип оси	Линейн. ось	Круговая ось
	02	Редуктор нагрузки, сбросить позицию	Да	Нет
<b>Примеч:</b>	При следующих событиях энергонезависимо сохраненные значения позиций автоматически сбрасываются: - При определенной замене датчика. - При изменении конфигурации блока данных датчика (Encoder Data Set, EDS). - При повторной юстировке абсолютного датчика.			
<b>r2721[0...n]</b>	<b>Редуктор нагрузки, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ.</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1, 4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4194303	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Установка разрешимых оборотов для кругового абсолютного датчика с активированным отслеживанием положения редуктора нагрузки.			
<b>Зависимость:</b>	Этот параметр имеет значение только для абсолютного датчика (p0404.1 = 1) с активированным отслеживанием положения редуктора нагрузки (p2720.0 = 1).			
<b>Примеч:</b>	Необходима возможность отображения установленного разрешения через r2723. Для круговых осей/осей модуло действует: Этот параметр предустанавливается с p0421 и может быть изменен.			

Для линейных осей действует:

Этот параметр предустанавливается с p0421, с расширением на 6 бит для информации Multiturn (макс. переполнения) и не может быть изменен.

<b>r2722[0...n]</b>	<b>Редуктор нагрузки, отслеживание положения, окно допуска / Отсл.пол.доп.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1, 4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967300.00	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00
<b>Описание:</b>	Установка окна допуска для отслеживания положения. После включения определяется разница между сохраненной позицией и актуальной позицией и в зависимости от этого запускается следующее: Разница в пределах окна допуска --> позиция воспроизводится на основе актуального фактического значения датчика. Разница вне окна допуска --> выводится соответствующее сообщение.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F07449		
<b>Осторожно:</b>	Проворачивание на, к примеру, полный диапазон датчика, не определяется.		
			
<b>Примеч:</b>	Значение вводится в целых делениях датчика. Значение при r2720.0 = 1 автоматически предустанавливается на четверть диапазона датчика. Пример: четверть диапазона датчика = (p0408 * p0421) / 4 Окно допуска из-за типа данных (число с плавающей запятой с 23-битной мантиссой) возможно не сможет быть установлено точно.		
<b>r2723[0...n]</b>	<b>СО: Редуктор нагрузки, абс. значение / Ред.нагр. абс_знач</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 4704 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация абсолютного значения после редуктора нагрузки.		
<b>Внимание:</b>	Фактическое значение положения датчика должно запрашиваться через управляющее слово датчика Gn_STW.13.		
<b>Примеч:</b>	Инкременты индицируются в формате как r0483.		
<b>r2724[0...n]</b>	<b>СО: Редуктор нагрузки, разница положений / Ред.нагр.разн.пол.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация разницы положений перед редуктором нагрузки между выключением и включением.		
<b>Примеч:</b>	Инкременты индицируются в формате как r0483/r2723. При неактивированном измерительном редукторе датчика двигателя разница положений считывается в инкрементах датчика.		

При активированном измерительном редукторе датчика двигателя разница положений пересчитывается с коэффициентом измерительного редуктора.

<b>p2900[0...n]</b>	<b>СО: Фиксированное значение 1 [%] / Фикс.знач.1 [%]</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Свободные функциональные блоки <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -10000.00 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> 10000.00 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного процентного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2901, p2930		
<b>Внимание:</b>	Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.		
<b>Примеч:</b>	Значение может быть использовано для подключения масштабирования (к примеру, масштабирование главного заданного значения).		
<b>p2901[0...n]</b>	<b>СО: Фиксированное значение 2 [%] / Фикс.знач. 2 [%]</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Свободные функциональные блоки <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -10000.00 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> 10000.00 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного процентного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2900, p2930		
<b>Внимание:</b>	Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.		
<b>Примеч:</b>	Значение может быть использовано для подключения масштабирования (к примеру, масштабирование дополнительного заданного значения).		
<b>r2902[0...14]</b>	<b>СО: Фиксированные значения [%] / Фикс. значения [%]</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Свободные функциональные блоки <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Источники сигналов для часто используемых процентных значений.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Фиксированное значение +0 % [1] = Фиксированное значение +5 % [2] = Фиксированное значение +10 % [3] = Фиксированное значение +20 % [4] = Фиксированное значение +50 % [5] = Фиксированное значение +100 % [6] = Фиксированное значение +150 % [7] = Фиксированное значение +200 % [8] = Фиксированное значение -5 % [9] = Фиксированное значение -10 % [10] = Фиксированное значение -20 % [11] = Фиксированное значение -50 %		

[12] = Фиксированное значение -100 %  
 [13] = Фиксированное значение -150 %  
 [14] = Фиксированное значение -200 %

**Зависимость:** См. также: p2900, p2901, p2930

**Примеч:** Эти источники сигналов могут использоваться, к примеру, для подключения масштабирований.

<b>p2930[0...n]</b>	<b>СО: Фиксированное значение M [Нм] / Фикс.знач. M [Нм]</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Свободные функциональные блоки <b>Не для двиг.типа:</b> REL <b>Min</b> -100000.00 [Нм]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> 7_1 <b>Нормализация:</b> p2003 <b>Max</b> 100000.00 [Нм]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> p0505 <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [Нм]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения для момента вращения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2900, p2901		
<b>Внимание:</b>	Соединение BICO с параметром, относящимся к блоку данных привода, всегда действует на активный блок данных.		
<b>Примеч:</b>	Значение может быть использовано, к примеру, для подключения дополнительного момента.		

<b>p3100</b>	<b>RTC режим вставки времени / RTC реж.вставки вр</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка режима для отметки времени. p3100 = 0: отметка времени, часы эксплуатации p3100 = 1: отметка времени, формат UTC		
<b>Примеч:</b>	RTC: Real Time Clock (часы реального времени) UTC: Universal Time Coordinates Время UTC начинается согласно определению 01.01.1970 в 00:00:00 часов и указывается в днях и миллисекундах.		

<b>p3101[0...1]</b>	<b>RTC установить время UTC / RTC установить UTC</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967295	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка времени UTC. Таким образом приводная система синхронизируется с заданным с мастера времени временем. Сначала необходимо записать p3101[1], а потом p3101[0]. После записи p3101[0] время UTC применяется. p3101[0]: миллисекунды p3101[1]: дни		

---

<b>r3102[0...1]</b>	<b>RTC читать время UTC / RTC читать UTC</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация актуального времени UTC в приводной системе. r3102[0]: миллисекунды r3102[1]: дни		

---

<b>r3103</b>	<b>RTC источник синхронизации / RTC источ. синхр.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника синхронизации/метода.		
<b>Параметр:</b>	0: PROFIBUS 1: PROFINET 2: PPI 3: PROFINET PTP		

---

<b>r3104</b>	<b>BI: RTC синхронизация реального времени PING / RTC PING</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для результата PING для установки времени UTC.		
<b>Внимание:</b>	Возможно параметр защищен на основе r0922 или r2079 и не может быть изменен.		

---

<b>r3108[0...1]</b>	<b>RTC последняя погрешность синхронизации / RTC погреш.синхр.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация последней установленной погрешности синхронизации. r3108[0]: миллисекунды r3108[1]: дни		

---

<b>p3109</b>	<b>RTC синхронизация времени, окно допуска / RTC допуск синхр.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100 [мс]

**Описание:** Установка окна допуска для синхронизации времени.  
При превышении этого окна допуска выводится соответствующее предупреждение.

**Зависимость:** См. также: A01099

---

<b>p3110</b>	<b>Внешняя ошибка 3, задержка включения / Внеш.ош.3, t_вкл</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для внешней неполадки 3.

**Зависимость:** См. также: p2108, p3111, p3112

См. также: F07862

---

<b>p3111</b>	<b>В1: Внешняя ошибка 3, разрешение / Внеш.ош.3, разреш.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2546 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка источника сигнала для сигнала разрешения внешней неполадки 3.  
Внешняя неполадка 3 запускается следующей логической связью И:

- В1: p2108 инверсный
- В1: p3111
- В1: p3112 инверсный

**Зависимость:** См. также: p2108, p3110, p3112

См. также: F07862

---

<b>p3111[0...n]</b>	<b>В1: Внешняя ошибка 3, разрешение / Внеш.ош.3, разреш.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, p0170 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка источника сигнала для сигнала разрешения внешней неполадки 3.  
Внешняя неполадка 3 запускается следующей логической связью И:

- В1: p2108 инверсный
- В1: p3111
- В1: p3112 инверсный

**Зависимость:** См. также: p2108, p3110, p3112

См. также: F07862

<b>p3112</b>	<b>VI: Внешняя ошибка 3, инверсия разрешения / Внеш.ош.3 инв.раз.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2546
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для инверсного сигнала разрешения внешней неполадки 3.

Внешняя неполадка 3 запускается следующей логической связью И:

- VI: p2108 инверсный

- VI: p3111

- VI: p3112 инверсный

**Зависимость:** См. также: p2108, p3110, p3111

См. также: F07862

<b>p3112[0...n]</b>	<b>VI: Внешняя ошибка 3, инверсия разрешения / Внеш.ош.3 инв.раз.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для инверсного сигнала разрешения внешней неполадки 3.

Внешняя неполадка 3 запускается следующей логической связью И:

- VI: p2108 инверсный

- VI: p3111

- VI: p3112 инверсный

**Зависимость:** См. также: p2108, p3110, p3111

См. также: F07862

<b>g3113.0...15</b>	<b>CO/VO: NAMUR панель информационных битов / NAMUR бит. панель</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния панели информационных битов NAMUR.

Неполадки или предупреждения согласованы по информационному классу и влияют на определенный информационный бит.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
00		Ошибка информ. электроники преобразователя/программная ошибка	Да	Нет	-
01		Ошибка сети	Да	Нет	-
02		Перенапряжение промежуточного контура	Да	Нет	-
03		Ошибка силовой электроники преобразователя	Да	Нет	-
04		Перегрев выпрямителя тока	Да	Нет	-
05		Замыкание на землю	Да	Нет	-
06		Перегрузка двигателя	Да	Нет	-
07		Ошибка шины	Да	Нет	-

08	Внешнее защитное отключение	Да	Нет	-
09	Ошибка датчика двигателя	Да	Нет	-
10	Ошибка внутренней коммуникации	Да	Нет	-
11	Ошибка питания	Да	Нет	-
15	Прочие ошибки	Да	Нет	-

**r3114.9...11 CO/BO: Сообщения, слово состояния, глобальное / Сооб ZSW глоб.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация глобального слова состояния для сообщений.  
Соответствующий бит устанавливается, если на приводных объектах имеется как минимум одно сообщение.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	09	Имеется предупреждение	Да	Нет	8065
	10	Имеется неполадка	Да	Нет	8060
	11	Имеется сообщение Safety	Да	Нет	-

**Примеч:** Биты состояния индицируются с задержкой.

**r3115[0...63] Неполадка приводной объект инициирующий / F DO инициирующий**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация номера приводного объекта запускающего приводного объекта для этой неполадки как целое число.

Значение = 63:

Неполадка была запущена самим приводным объектом.

**Зависимость:** См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122

**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).

Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в r0945.

**r3115[0...63] Неполадка приводной объект инициирующий / F DO инициирующий**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1750, 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	---	---	--

**Описание:** Индикация номера приводного объекта запускающего приводного объекта для этой неполадки как целое число.

Значение = 63:

Неполадка была запущена самим приводным объектом.

**Зависимость:** См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122

**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).

Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в r0945.



<b>p3116</b>	<b>VI: Автоматическое подавление квитирования / Подавл.квитиров.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для автоматического квитирования на приводном объекте типа устройства. VI: p3116 = сигнал 0 На приводном объекте типа устройства осуществляется автоматическое квитирование при наличии ошибок. Локальные ошибки устройства передаются на первый активный приводной объект. VI: p3116 = сигнал 1 На приводном объекте типа устройства не осуществляется автоматического квитирования при наличии ошибок. Локальные ошибки устройства не передаются дальше.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p2102, p2103, p2104, p2105, p3981		
<b>Примеч:</b>	При выборе стандартной телеграммы соединение BICO для управляющего сигнала STW1.10 (управление через PLC) устанавливается автоматически.		
<b>r3120[0...63]</b>	<b>Номер компонента неполадка / Компонент_№ непол</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация номера компонента возникшей ошибки.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122		
<b>Примеч:</b>	Значение = 0: Согласование с компонентом невозможно. Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера неполадок, а также набор индексов, представлены в r0945.		
<b>r3121[0...63]</b>	<b>Номер компонента предупреждение / Компонент_№ предуп</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8065 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация номера компонента возникшего предупреждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123		
<b>Примеч:</b>	Значение = 0: Согласование с компонентом невозможно. Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139). Структура буфера неполадок, а также набор индексов, представлены в r2122.		
<b>r3122[0...63]</b>	<b>Диагностический атрибут неполадка / Диагн_атриб непол</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация диагностического атрибута возникшей неполадки.		

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Рекомендуется заменить аппаратное обеспечение	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120  
**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).  
 Структура буфера неполадок, а также значения индексов отображено в r0945.

**r3123[0...63] Диагностический атрибут предупреждение / Диагн\_атриб предуп**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8065
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация диагностического атрибута возникшего предупреждения.

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Рекомендуется заменить аппаратное обеспечение	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121  
**Примеч:** Буферные параметры циклически актуализируются в фоне (см. сигнал состояния в r2139).  
 Структура буфера предупреждений и значения индексов отображены в r2122.

**r3131 СО: Актуальное значение неполадки / Акт.знач.неполадки**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация значения самой старой еще активной неполадки.

**Зависимость:** См. также: r2131, r3132

**r3132 СО: Актуальный номер компонента / Акт компонент №**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация номера компонента самой старой еще активной ошибки.

**Зависимость:** См. также: r2131, r3131

**r3135 Активное подавление неполадки / Подавл.акт.непол.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>Р-группа:</b> Сообщения	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка подавления r2139.3 "Неполадка активна" для определенных реакций на ошибку.

Бит. поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	08	Подавление реакция на ошибку ДАТЧИК	Вкл	ВЫК	-
	10	Подавление реакция на ошибку НЕТ	Вкл	ВЫК	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0491, r2139				
<b>Примеч:</b>	Независимо от подавления реакции на ошибку в этом параметре, r2139.1 "Требуется квитирование" устанавливается при наличии мин. одной неполадки. По биту 08: Подавление действует только при r0491 = 1.				

<b>r3770</b>		<b>СО: Число оборотов нагрузки / n_нагрузка</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1580, 4711	
	<b>Р-группа:</b> Заданные значения	<b>Гр.ед.изм:</b> 3_1	<b>Выб.ед.изм.:</b> r0505	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> p2000	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> - [1/мин]	<b>Max</b> - [1/мин]	<b>Уст.по умолч.</b> - [1/мин]	
<b>Описание:</b>	Индикация числа оборотов нагрузки для APC (Advanced Positioning Control).			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r3771			

<b>r3771</b>		<b>СО: Число оборотов нагрузки сглаженное / n_нагруз_сглаж</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1580, 4711	
	<b>Р-группа:</b> Заданные значения	<b>Гр.ед.изм:</b> 3_1	<b>Выб.ед.изм.:</b> r0505	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> p2000	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> - [1/мин]	<b>Max</b> - [1/мин]	<b>Уст.по умолч.</b> - [1/мин]	
<b>Описание:</b>	Индикация сглаженного числа оборотов нагрузки для APC (Advanced Positioning Control).			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r1441, r3770			

<b>r3900</b>		<b>Завершение быстрого ввода в эксплуатацию / Завер.быс_вв.в экс</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(1)	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1	
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -	
	<b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Завершение быстрого ввода в эксплуатацию (r0010 = 1) с автоматическим вычислением всех параметров всех имеющихся блоков данных привода, зависящих от вводных данных быстрого ввода в эксплуатацию. r3900 = 3 содержит только расчеты параметров двигателя, управления и регулирования согласно r0340 = 1.			
<b>Параметр:</b>	0: Нет быстрого параметрирования 3: Быстрое параметрирование (только) для параметров двигателя			
<b>Внимание:</b>	После изменения значения дальнейшее изменение параметров заблокировано и в r3996 отображается состояние. Изменение снова возможно при r3996 = 0.			
<b>Примеч:</b>	В конце расчетов r3900 и r0010 автоматически сбрасываются на значение 0.			

<b>r3950</b>	<b>Сервисные параметры / Сервисн. параметры</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1, U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Только для сервисного персонала.		

<b>r3974</b>	<b>Приводное устройство слово состояния / Прив_устр STW</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация слова состояния приводного устройства.		

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Программный сброс активен	Да	Нет	-
	01	Запись параметров заблокирована из-за сохранения параметров	Да	Нет	-
	02	Запись параметров заблокирована из-за выполнения макроса	Да	Нет	-

<b>r3977</b>	<b>BICO счетчик, топология / BICO счетчик топол</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация подключений BICO, спараметрированных во всей топологии. Счетчик увеличивается на 1 для каждого измененного подключения BICO.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r3978, r3979		

<b>r3978</b>	<b>BICO счетчик, устройство / BICO счетчик уст-о</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация показаний счетчика для измененного соединения BICO этого устройства. Счетчик увеличивается на 1 для каждого измененного соединения BICO.		

<b>г3979</b>	<b>ВICO счетчик, приводный объект / ВICO счетчик DO</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация показаний счетчика для измененного соединения ВICO этого приводного объекта.  
Счетчик увеличивается на 1 для каждого измененного соединения ВICO.

<b>р3981</b>	<b>Квитировать ошибки приводного объекта / Квит.неполадки DO</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Сообщения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8060 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка для квитирования всех имеющихся неполадок приводного объекта.

**Примеч:** Для квитирования установить параметр с 0 на 1.  
После квитирования параметр автоматически сбрасывается на 0.

<b>р3985</b>	<b>Выбор режима приоритета управления / PсCtrl выбор реж.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Заданные значения <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка режима для смены приоритета управления/LOCAL Mode.

**Параметр:** 0: Сменить приоритет управления при STW1.0 = 0  
1: Сменить приоритет управления при работе

**Опасно:** При переключении приоритета управления при работе привод может демонстрировать нежелательное поведение, к примеру, ускорение до другого заданного значения.



<b>г3986</b>	<b>Кол-во параметров / Кол-во параметров</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация числа параметров для этого приводного устройства.  
Число складывается из спец. для устройства и спец. для привода параметров.

**Зависимость:** См. также: г0980, г0981, г0989

<b>r3988[0...1]</b>		<b>Состояние запуска / Состояние загрузки</b>	
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10800	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индекс 0: Индикация состояния загрузки. Индекс 1: Индикация состояния субзагрузки		
<b>Параметр:</b>	0: Не активно 1: Фатальная ошибка 10: Ошибка 20: Сбросить все параметры 30: Приводной объект изменен 40: Загрузка через ПО для ввода в эксплуатацию 50: Загрузка параметров через ПО для ввода в эксплуатацию 90: Сбросить управляющий модуль и удалить приводные объекты 100: Старт инициализации 110: Управляющий модуль, обработка базы 150: Ожидать определения фактической топологии 160: Обработать топологию 170: Управляющий модуль, реализовать Reset 180: Инициализация, информация конфигурации YDB 200: Первичный ввод в эксплуатацию 210: Создание пакетов приводов 250: Ожидать квитирования топологии 325: Ожидать ввода типа привода 350: Определить тип привода 360: Запись зависящих от топологии параметров 370: Ожидать установки r0009 = 0 380: Проверить топологию 550: Вызов функции преобразования для параметров 625: Ожидать ациклического пуска DRIVE-CLiQ 650: Старт циклического режима 660: Привод обработать состояние ввода в эксплуатацию 670: Автом.обновление микропрограммного обеспечения комп. DRIVE-CLiQ 680: Ожидать CU-LINK-Slave 690: Ожидать ациклического пуска DRIVE-CLiQ 700: Сохранить параметры 725: Ожидать циклич. DRIVE-CLiQ 740: Проверка работоспособности 745: Старт разделения времени 750: Разрешение прерываний 800: Инициализация завершена 10050: Ожидать синхронизации 10100: Ожидать CU-LINK-Slave 10150: Ожидать определения фактической топологии 10200: Обработка состояния компонентов 10250: Вызов функции преобразования для параметров 10300: Подготовка циклического режима 10350: Автом.обновление микропрограммного обеспечения комп. DRIVE-CLiQ 10400: Ожидать свойств Slave 10450: CX/NX проверить состояние 10500: Ожидать циклич. DRIVE-CLiQ 10550: Выполнение горячего пуска 10600: Обработка состояния датчика 10800: Субзагрузка завершена		

**Индекс:** [0] = Система  
[1] = Частичный запуск

**г3996 Блокировка записи параметров, состояние / Блок.зап.пар.состо**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация, заблокирована ли запись параметров.  
г3996 = 0:  
Запись параметров не заблокирована.  
0 < г3996 < 100:  
Запись параметров заблокирована. Значение показывает прогресс вычислений.

**г4021 TM15DI/DO цифровые входы, фактическое значение клемм / TM15D DI факт.знач**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9400, 9401, 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация фактического значения на цифровых входах.  
Таким образом, перед переключением из режима симуляции (р4095.x = 1) в клеммный режим (р4095.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

**Примеч:** Если DI/DO спараметрирован как выход (р4028.x = 1), то индицируется г4021.x = 0.  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4021 TM31 цифровые входы, фактическое значение клемм / TM31 DI факт.знач.**

TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9550, 9552, 9560, 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация фактического значения на цифровых входах.  
 Таким образом, перед переключением из режима симуляции (p4095.x = 1) в клеммный режим (p4095.x = 0) можно проверить фактический входной сигнал на клемме DI x или DI/DO x.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

**Примеч:** Если DI/DO спараметрирован как выход (p4028.x = 1), то индицируется r4021.x = 0.  
 DI: Digital Input (цифровой вход)  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4022.0...23 CO/BO: TM15DI/DO цифровые входы, состояние / TM15D DI состояние**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1781, 9400, 9401, 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния цифровых входов терминального модуля 15 (TM15).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-



17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

**Зависимость:** См. также: r4023, r4024, r4025

**Внимание:** При соединении BICO коннекторного выхода (CO) передаются только бит 00 ... бит 15.

**Примеч:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**r4022.0...11 CO/VO: TM31 цифровые входы, состояние / TM31 DI состояние**

TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9550, 9552, 9560, 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния цифровых входов терминального модуля 31 (TM31).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

**Зависимость:** См. также: r4023

**Примеч:** DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**r4023.0...23 CO/VO: TM15DI/DO цифровые входы, состояние инвертировано / TM15D DI сост. инв**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1781, 9400, 9401, 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация инвертированного состояния цифровых входов терминального модуля 15 (TM15).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low	-

07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

**Зависимость:** См. также: r4022, r4024, r4025

**Внимание:** При соединении BICO коннекторного выхода (CO) передаются только бит 00 ... бит 15.

**Примеч:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**r4023.0...11 CO/VO: TM31 цифровые входы, состояние инвертировано / TM31 DI сост. инв.**

TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9550, 9552, 9560, 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация инвертированного состояния цифровых входов терминального модуля 31 (TM31).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

**Зависимость:** См. также: r4022

**Примеч:** DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**r4024 CO: TM15DI/DO цифровые входы 16 ... 23 состояние / TM15D DI 16-23 сос**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния цифровых входов 16 ... 23 терминального модуля 15 (TM15).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	<b>т</b>				
	00	DI/DO 16 (X522.2)	Вкл	ВЫК	-
	01	DI/DO 17 (X522.3)	Вкл	ВЫК	-
	02	DI/DO 18 (X522.4)	Вкл	ВЫК	-
	03	DI/DO 19 (X522.5)	Вкл	ВЫК	-
	04	DI/DO 20 (X522.6)	Вкл	ВЫК	-
	05	DI/DO 21 (X522.7)	Вкл	ВЫК	-
	06	DI/DO 22 (X522.8)	Вкл	ВЫК	-
	07	DI/DO 23 (X522.9)	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r4022, r4023, r4025

**Примеч:** DI: Digital Input (цифровой вход)

**r4025** **CO: TM15DI/DO цифровые входы 16 ... 23 состояние инвертировано / TM15D DI 16-23 инв**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация инвертированного состояния цифровых входов 16 ... 23 терминального модуля 15 (TM15).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	<b>т</b>				
	00	DI/DO 16 (X522.2)	Вкл	ВЫК	-
	01	DI/DO 17 (X522.3)	Вкл	ВЫК	-
	02	DI/DO 18 (X522.4)	Вкл	ВЫК	-
	03	DI/DO 19 (X522.5)	Вкл	ВЫК	-
	04	DI/DO 20 (X522.6)	Вкл	ВЫК	-
	05	DI/DO 21 (X522.7)	Вкл	ВЫК	-
	06	DI/DO 22 (X522.8)	Вкл	ВЫК	-
	07	DI/DO 23 (X522.9)	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r4022, r4023, r4024

**Примеч:** DI: Digital Input (цифровой вход)

**r4028** **TM15DI/DO установить вход или выход / TM15D DI или DO**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1781, 9400, 9401, 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка двунаправленных цифровых входов/выходов на терминальном модуле 15 (TM15) в качестве входа или выхода.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	<b>т</b>				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Выход	Вход	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Выход	Вход	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	Выход	Вход	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	Выход	Вход	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	Выход	Вход	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	Выход	Вход	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	Выход	Вход	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	Выход	Вход	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	Выход	Вход	-

09	DI/DO 9 (X521.3)	Выход	Вход	-
10	DI/DO 10 (X521.4)	Выход	Вход	-
11	DI/DO 11 (X521.5)	Выход	Вход	-
12	DI/DO 12 (X521.6)	Выход	Вход	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	Выход	Вход	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	Выход	Вход	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	Выход	Вход	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	Выход	Вход	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	Выход	Вход	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	Выход	Вход	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	Выход	Вход	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	Выход	Вход	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	Выход	Вход	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	Выход	Вход	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	Выход	Вход	-

**Примеч:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**p4028 TM31 установить вход или выход / TM31 DI или DO**

TM31	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9560, 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка двунаправленных цифровых входов/выходов на терминальном модуле 31 (TM31) в качестве входа или выхода.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Выход	Вход	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Выход	Вход	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Выход	Вход	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Выход	Вход	-

**Примеч:** DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**p4030 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 0 / TM15D S\_srcDI/DO 0**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1781, 9400
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 0 (X520.2) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.0 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

<b>p4030</b>	<b>BI: TM31 источник сигнала для клеммы DO 0 / TM31 ист.сиг. DO 0</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9556
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового выхода DO 0 (X542.1, X542.2, X542.3) терминального модуля 31 (TM31). Цифровой выход 0 TM31 это релейный выход. Если сигнал на бинекторном входе p4030 Low, то клемма COM 0 (X542.2) соединяется с NC 0 (X542.1). Это соединение совпадает с механическим исходным состоянием реле. Если сигнал на бинекторном входе p4030 High, то клемма COM 0 (X542.2) соединяется с NO 0 (X542.3).		
<b>Примеч:</b>	DO: Digital Output (цифровой выход) NC: Normally Closed contact (нормально-закрытый) NO: Normally Open contact (нормально-открытый)		
<b>p4031</b>	<b>BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 1 / TM15D S_srcDI/DO 1</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9400
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 1 (X520.3) терминального модуля 15 (TM15).		
<b>Примеч:</b>	Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.1 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)		
<b>p4031</b>	<b>BI: TM31 источник сигнала для клеммы DO 1 / TM31 ист.сиг. DO 1</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9556
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового выхода DO 1 (X542.4, X542.5, X542.6) терминального модуля 31 (TM31). Цифровой выход 1 TM31 это релейный выход. Если сигнал на бинекторном входе p4031 Low, то клемма COM 1 (X542.5) соединяется с NC 1 (X542.4). Это соединение совпадает с механическим исходным состоянием реле. Если сигнал на бинекторном входе p4031 High, то клемма COM 1 (X542.5) соединяется с NO 1 (X542.6).		
<b>Примеч:</b>	DO: Digital Output (цифровой выход) NC: Normally Closed contact (нормально-закрытый) NO: Normally Open contact (нормально-открытый)		

---

<b>p4032</b>	<b>BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 2 / TM15D S_srcDI/DO 2</b>		
TM15DI_DO	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 9400
	Р-группа: Команды	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 2 (X520.4) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.2 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

<b>p4033</b>	<b>BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 3 / TM15D S_srcDI/DO 3</b>		
TM15DI_DO	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 9400
	Р-группа: Команды	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 3 (X520.5) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.3 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

<b>p4034</b>	<b>BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 4 / TM15D S_srcDI/DO 4</b>		
TM15DI_DO	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 9400
	Р-группа: Команды	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 4 (X520.6) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.4 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

<b>p4035</b>	<b>BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 5 / TM15D S_srcDI/DO 5</b>		
TM15DI_DO	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 9400
	Р-группа: Команды	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 5 (X520.7) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.5 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**р4036 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 6 / TM15D S\_srcDI/DO 6**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9400
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 6 (X520.8) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.6 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**р4037 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 7 / TM15D S\_srcDI/DO 7**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9400
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 7 (X520.9) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.7 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**р4038 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / TM15D S\_srcDI/DO 8**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X521.2) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.8 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**р4038 BI: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 8 / TM31 S\_src DI/DO 8**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9560
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 8 (X541.2) терминального модуля 31 (TM31).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.8 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

<b>p4039</b>	<b>BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / TM15D S_srcDI/DO 9</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X521.3) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.9 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

<b>p4039</b>	<b>BI: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 9 / TM31 S_src DI/DO 9</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9560
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 9 (X541.3) терминального модуля 31 (TM31).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.9 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

<b>p4040</b>	<b>BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 10 / TM15D S_srcDI/DO10</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 10 (X521.4) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.10 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

<b>p4040</b>	<b>BI: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 10 / TM31 S_src DI/DO10</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 10 (X541.4) терминального модуля 31 (TM31).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (p4028.10 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)



---

**р4041 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / TM15D S\_srcDI/DO11**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X521.5) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.11 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**р4041 BI: TM31 источник сигнала для клеммы DI/DO 11 / TM31 S\_src DI/DO11**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 11 (X541.5) терминального модуля 31 (TM31).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.11 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**р4042 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 12 / TM15D S\_srcDI/DO12**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 12 (X521.6) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.12 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**р4043 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 13 / TM15D S\_srcDI/DO13**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 13 (X521.7) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (р4028.13 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4044 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 14 / TM15D S\_srcDI/DO14**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 14 (X521.8) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (r4028.14 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4045 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 15 / TM15D S\_srcDI/DO15**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9401
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 15 (X521.9) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен в качестве выхода (r4028.15 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4046 TM31 цифровые выходы, предельный ток / TM31 DO предел.ток**

TM31	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9560
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0

**Описание:** Установка предельного значения для суммарного выходного тока клемм X541.1, X541.2, X541.3 и X541.4 (DI/DO 8 ... 11) терминального модуля 31 (TM31).

**Параметр:** 0: 0.1 А суммарная граница тока DI/DO 8 ... 11  
1: 1.0 А суммарная граница тока DI/DO 8 ... 11

**Зависимость:** См. также: r4028

**Внимание:** Из-за ограничения суммы выходных токов клемм X541.1, X541.2, X541.3 и X541.4, ток перегрузки или короткое замыкание на одной выходной клемме может привести и к провалу сигнала других клемм.



**r4047 TM15DI/DO цифровые выходы, состояние / TM15D DO состояние**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9400, 9401, 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния цифровых выходов терминального модуля 15 (TM15).

Бит. поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	T				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low	-

03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low	-
04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low	-
05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low	-
06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low	-
07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low	-
08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low	-
09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low	-
10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

**Примеч:** Инверсия через p4048 учтена.  
 Установка DI/DO как входа или выхода не имеет значения (p4028).  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4047 TM31 цифровые выходы, состояние / TM31 DO состояние**

TM31	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9556, 9560, 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация состояния цифровых выходов терминального модуля 31 (TM31).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	DO 0 (X542.1 - 3)	High	Low	-
	01	DO 1 (X542.4 - 6)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

**Примеч:** Инверсия через p4048 учтена.  
 Установка DI/DO как входа или выхода не имеет значения (p4028).  
 DO: Digital Output (цифровой выход)  
 DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4048 TM15DI/DO инвертировать цифровые выходы / TM15D DO инвер.**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9400, 9401, 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах терминального модуля 15 (TM15).

Бит. поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	T				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	С инверсией	Без инверсии	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	С инверсией	Без инверсии	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	С инверсией	Без инверсии	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	С инверсией	Без инверсии	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	С инверсией	Без инверсии	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	С инверсией	Без инверсии	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	С инверсией	Без инверсии	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	С инверсией	Без инверсии	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	С инверсией	Без инверсии	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	С инверсией	Без инверсии	-
	10	DI/DO 10 (X521.4)	С инверсией	Без инверсии	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	С инверсией	Без инверсии	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	С инверсией	Без инверсии	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	С инверсией	Без инверсии	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	С инверсией	Без инверсии	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	С инверсией	Без инверсии	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	С инверсией	Без инверсии	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	С инверсией	Без инверсии	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	С инверсией	Без инверсии	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	С инверсией	Без инверсии	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	С инверсией	Без инверсии	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	С инверсией	Без инверсии	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	С инверсией	Без инверсии	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	С инверсией	Без инверсии	-

Примеч: DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**p4048**

**TM31 инвертировать цифровые выходы / TM31 DO инвертир.**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Расчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9556, 9560, 9562
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin


Описание: Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах терминального модуля 31 (TM31).

Бит. поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	T				
	00	DO 0 (X542.1 - 3)	С инверсией	Без инверсии	-
	01	DO 1 (X542.4 - 6)	С инверсией	Без инверсии	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	С инверсией	Без инверсии	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	С инверсией	Без инверсии	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	С инверсией	Без инверсии	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	С инверсией	Без инверсии	-

Примеч: DO: Digital Output (цифровой выход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

<b>r4052[0...1]</b>	<b>СО: ТМ31 аналоговые входы, актуальное входное напряжение/ток / ТМ31 AI вход_U/I</b>		
ТМ31	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9566, 9568 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация актуального входного напряжения в В при установке в качестве входа напряжения. Индикация актуального входного тока в мА при установке в качестве входа тока и включенном нагрузочном резисторе.		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>Зависимость:</b>	Тип аналогового входа AI x (вход напряжения или тока) устанавливается через r4056. См. также: r4056		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		
<b>r4053[0...1]</b>	<b>ТМ31 аналоговые входы, постоянная времени сглаживания / ТМ31 AI T_сглаж</b>		
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.0 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1000.0 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9566, 9568 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания фильтра нижних частот 1-ого порядка для аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31).		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		
<b>r4055[0...1]</b>	<b>СО: ТМ31 аналоговые входы, актуальное значение в процентах / ТМ31 AI знач. в %</b>		
ТМ31	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 1840, 9566, 9568 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация актуального связанного входного значения аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). При дальнейшем подключении сигналы относятся к исходной величине r200x и r205x.		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		

<b>p4056[0...1]</b>		<b>TM31 аналоговые входы, тип / TM31 AI тип</b>	
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 5	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9566, 9568 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4
<b>Описание:</b>	<p>Установка типа аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).                      p4056[x] = 0, 4 соответствует входу напряжения (r4052, p4057, p4059 индицируются в В).                      p4056[x] = 2, 3, 5 соответствует входу тока (r4052, p4057, p4059 индицируются в мА).                      Дополнительно должен быть переключен соответствующий переключатель S5.                      В случае входа напряжения S5.1 или S5.2 должен быть переведен в положение "V".                      В случае входа тока S5.1 или S5.2 должен быть переведен в положение "I" (нагрузочный резистор = 250 Ом подключается).</p>		
<b>Параметр:</b>	<p>0: Униполярный вход напряжения (0 В ... +10 В)                      2: Униполярный вход тока (0 мА ... +20 мА)                      3: Униполярный контролируемый вход тока (+4 мА ... +20 мА)                      4: Биполярный вход напряжения (-10 В ... +10 В)                      5: Биполярный вход тока (-20 мА ... +20 мА)</p>		
<b>Индекс:</b>	<p>[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)                      [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)</p>		
 <b>Внимание:</b>	<p>Макс. разность напряжений между аналоговыми входными клеммами AI+, AI- и массой TM31 (X520.6, X530.3) не должна превышать 35 В.                      При работе с включенным нагрузочным резистором напряжение между дифференциальными входами AI+ и AI- не должно превышать 15 В или подводимый ток 60 мА, иначе вход будет поврежден.</p>		
<b>Внимание:</b>	<p>Для работы в качестве входа напряжения переключатель S500 для соответствующего входа должен быть установлен на 0.                      Переключатель S500 находится на передней панели TM31 над клеммной колодкой X521.</p>		
<b>Примеч:</b>	<p>При изменении p4056 параметры нормирующей характеристики (p4057, p4058, p4059, p4060) переписываются со следующими предустановочными значениями:                      При p4056 = 0, 4 устанавливается p4057 = 0.0 В, p4058 = 0.0 %, p4059 = 10.0 В и p4060 = 100.0 %.                      При p4056 = 2, 5 устанавливается p4057 = 0.0 мА, p4058 = 0.0 %, p4059 = 20.0 мА и p4060 = 100.0 %.                      При p4056 = 3 устанавливается p4057 = 4.0 мА, p4058 = 0.0 %, p4059 = 20.0 мА и p4060 = 100.0 %.</p>		
<b>p4057[0...1]</b>		<b>TM31 аналоговые входы, характеристика, значение x1 / TM31 AI характ. x1</b>	
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -20.000	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20.000	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9566, 9568 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.000
<b>Описание:</b>	<p>Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).                      Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки.                      Этот параметр задает координату x (входное напряжение в В или входной ток в мА) 1-ой пары значений характеристики.</p>		
<b>Индекс:</b>	<p>[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)                      [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)</p>		
<b>Зависимость:</b>	<p>Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа.                      См. также: p4056</p>		
<b>Внимание:</b>	<p>Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (p4056).</p>		
<b>Примеч:</b>	<p>Параметры для характеристики не действуют ограничительно.</p>		

<b>р4058[0...1] ТМ31 аналоговые входы, характеристика, значение у1 / ТМ31 AI характ. у1</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9566, 9568
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -1000.00 [%]	<b>Max</b> 1000.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату у (процентное значение) 1-ой пары значений характеристики.		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>Внимание:</b>	Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (р4056).		
<b>Примеч:</b>	Параметры для характеристики не действуют ограничительно.		

<b>р4059[0...1] ТМ31 аналоговые входы, характеристика, значение х2 / ТМ31 AI характ. х2</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9566, 9568
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -20.000	<b>Max</b> 20.000	<b>Уст.по умолч.</b> 10.000
<b>Описание:</b>	Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату х (входное напряжение в В или входной ток в мА) 2-ой пары значений характеристики.		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>Зависимость:</b>	Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа. См. также: р4056		
<b>Внимание:</b>	Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (р4056).		
<b>Примеч:</b>	Параметры для характеристики не действуют ограничительно.		

<b>р4060[0...1] ТМ31 аналоговые входы, характеристика, значение у2 / ТМ31 AI характ. у2</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9566, 9568
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -1000.00 [%]	<b>Max</b> 1000.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нормирующей характеристики для аналоговых входов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых входов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату у (процентное значение) 2-ой пары значений характеристики.		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>Внимание:</b>	Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового входа (р4056).		
<b>Примеч:</b>	Параметры для характеристики не действуют ограничительно.		

<b>p4061[0...1]</b>	<b>TM31 аналог. входы, контроль обрыва кабеля, порог срабатывания / TM31 обр.каб.порог</b>		
TM31	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.00 [mA]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.00 [mA]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.00 [mA]
<b>Описание:</b>	Установка порога срабатывания для контроля обрыва кабеля аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>Зависимость:</b>	Контроль обрыва кабеля активен при следующем типе аналогового входа: p4056[x] = 3 (контролируемый униполярный вход тока p(+4 mA ... +20 mA)). См. также: p4056		
<b>p4062[0...1]</b>	<b>TM31 аналоговые входы, контроль обрыва кабеля, время задержки / TM31 обр.каб.t_зад</b>		
TM31	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 P-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для контроля обрыва кабеля аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>p4063[0...1]</b>	<b>TM31 смещение аналоговых входов / TM31 AI смещение</b>		
TM31	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -20.000	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20.000	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.000
<b>Описание:</b>	Установка смещения для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31). Смещение прибавляется перед нормирующей характеристикой к входному сигналу.		
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)		
<b>p4066[0...1]</b>	<b>TM31 аналоговые входы, активировать образование значения / TM31 AI акт.знач.</b>		
TM31	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 P-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 3 Функц.план: 9566, 9568 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Активация образования значения сигналов аналогового входа терминального модуля 31 (TM31).		
<b>Параметр:</b>	0: Нет образования значения 1: Образование значения включено		



**Индекс:** [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)  
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

**р4067[0...1] ВI: ТВ31 аналоговые входы инверсия источник сигнала / ТВ31 AI Inv ис\_сиг**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9566, 9568
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для инверсии сигналов аналогового входа терминального модуля 31 (TM31).

**Индекс:** [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)  
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

**р4068[0...1] TM31 аналоговые входы, окно для подавления шумов / TM31 AI окно**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9566, 9568
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.00 [%]	20.00 [%]	0.00 [%]

**Описание:** Установка окна для подавления шумов аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).  
Изменения меньше окна подавляются.

**Индекс:** [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)  
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

**Примеч:** AI: Analog Input (аналоговый вход)

**р4069[0...1] ВI: TM31 аналоговые входы, источник сигнала для разрешения / TM31 AI разрешение**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9566, 9568
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1

**Описание:** Установка источника сигнала для разрешения аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).

**Индекс:** [0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0)  
[1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)

**р4071[0...1] СI: TM31 аналоговые выходы, источник сигнала / TM31 АО ист.сигн.**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9572
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для аналоговых выходов терминального модуля 31 (TM31).

**Индекс:** [0] = AO 0 (X522.1, X522.2, X522.3)  
[1] = AO 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

**Примеч:** AO: Analog Output (аналоговый выход)

<b>r4072[0...1]</b>	<b>TM31 аналоговые выходы, актуальная ссылка на выходное значение / TM31 АО вых_знач</b>		
TM31	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация актуального относительного выходного значения аналоговых выходов терминального модуля 31 (TM31).		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
<b>r4073[0...1]</b>	<b>TM31 аналоговые выходы, постоянная времени сглаживания / TM31 АО T_сглажив.</b>		
TM31	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0.0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000.0 [мс]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания фильтра нижних частот 1-ого порядка терминального модуля 31 (TM31).		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
<b>r4074[0...1]</b>	<b>TM31 аналоговые выходы, актуальное выходное напряжение/ток / TM31 АО U/I_выход</b>		
TM31	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация актуального выходного напряжения в В при установке в качестве выхода напряжения. Индикация актуального выходного тока в мА при установке в качестве выхода тока.		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
<b>Зависимость:</b>	Тип аналогового выхода АО x (выход напряжения или тока) устанавливается через r4076.		
<b>Примеч:</b>	См. также: r4076 АО: Analog Output (аналоговый выход)		
<b>r4075[0...1]</b>	<b>TM31 аналоговые выходы, активировать образование значения / TM31 АО актив.знач</b>		
TM31	Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: Клеммы Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 3 Функц.план: 9572 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Активация образования значения для аналоговых выходов терминального модуля 31 (TM31).		
<b>Параметр:</b>	0: Нет образования значения 1: Образование значения включено		

**Индекс:** [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3)  
[1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

**p4076[0...1] ТМ31 аналоговые выходы, тип / ТМ31 АО тип**

ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9572
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	4	4

**Описание:** Установка типа аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31).  
p4076[x] = 1, 4 соответствует выходу напряжения (p4074, p4078, p4080, p4083 индицируются в В).  
p4076[x] = 0, 2, 3 соответствует выходу тока (p4074, p4078, p4080, p4083 индицируются в мА).

**Параметр:**  
0: Выход тока (0 мА ... +20 мА)  
1: Выход напряжения (0 В ... +10 В)  
2: Выход тока (+4 мА ... +20 мА)  
3: Выход тока (-20 мА ... +20 мА)  
4: Выход напряжения (-10 В ... +10 В)

**Индекс:** [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3)  
[1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

**Зависимость:** См. также: p4077, p4078, p4079, p4080

**Примеч:** При изменении p4076 параметры нормирующей характеристики (p4077, p4078, p4079, p4080) переписываются со следующими предустановочными значениями:  
При p4076 = 0, 3 устанавливается p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 мА, p4079 = 100.0 % и p4080 = 20.0 мА.  
При p4076 = 1, 4 устанавливается p4077 = 0.0 %, p4078 = 0.0 В, p4079 = 100.0 % и p4080 = 10.0 В.  
При p4076 = 2 устанавливается p4077 = 0.0 %, p4078 = 4.0 мА, p4079 = 100.0 % и p4080 = 20.0 мА.

**p4077[0...1] ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение x1 / ТМ31 АО характ. x1**

ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9572
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]

**Описание:** Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31).  
Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки.  
Этот параметр задает координату x (процентное значение) 1-ой пары значений характеристики.

**Индекс:** [0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3)  
[1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)

**Зависимость:** Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа.  
См. также: p4076

**Внимание:** Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового выхода (p4076).

**Примеч:** Этот параметр автоматически переписывается при изменении p4076 (тип аналоговых выходов).  
Параметры для характеристики не действуют ограничительно.

<b>p4078[0...1] ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение у1 / ТМ31 АО характ. у1</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -20.000 [В]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20.000 [В]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9572 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [В]
<b>Описание:</b>	Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату у (выходное напряжение в В или выходной ток в мА) 1-ой пары значений характеристики.		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (Х522.1, Х522.2, Х522.3) [1] = АО 1 (Х522.4, Х522.5, Х522.6)		
<b>Зависимость:</b>	Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа. См. также: p4076		
<b>Внимание:</b>	Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового выхода (p4076).		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр автоматически переписывается при изменении p4076 (тип аналоговых выходов). Параметры для характеристики не действуют ограничительно.		
<b>p4079[0...1] ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение х2 / ТМ31 АО характ. х2</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -1000.00 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1000.00 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9572 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату х (процентное значение) 2-ой пары значений характеристики.		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (Х522.1, Х522.2, Х522.3) [1] = АО 1 (Х522.4, Х522.5, Х522.6)		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p4076		
<b>Внимание:</b>	Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового выхода (p4076).		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр переписывается при изменении p4076 (тип аналоговых выходов). Параметры для характеристики не действуют ограничительно.		
<b>p4080[0...1] ТМ31 аналоговые выходы, характеристика, значение у2 / ТМ31 АО характ. у2</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -20.000 [В]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20.000 [В]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9572 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 10.000 [В]
<b>Описание:</b>	Установка нормирующей характеристики для аналоговых выходов терминального модуля 31 (ТМ31). Нормирующая характеристика для аналоговых выходов определяется через 2 точки. Этот параметр задает координату у (выходное напряжение в В или выходной ток в мА) 2-ой пары значений характеристики.		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (Х522.1, Х522.2, Х522.3) [1] = АО 1 (Х522.4, Х522.5, Х522.6)		
<b>Зависимость:</b>	Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа. См. также: p4076		
<b>Внимание:</b>	Этот параметр автоматически переписывается при изменении типа аналогового выхода (p4076).		

**Примеч:** Этот параметр переписывается при изменении р4076 (тип аналоговых выходов).  
Параметры для характеристики не действуют ограничительно.

<b>р4082[0...1]</b>	<b>В1: ТВ31 аналоговые выходы инверсия источник сигнала / ТВ31 АО инв ис_сиг</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9572
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для инверсии сигналов аналогового выхода терминального модуля 31 (TM31).		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		

<b>р4083[0...1]</b>	<b>TM31 аналоговые выходы, смещение / TM31 АО смещение</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9572
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-20.000	20.000	0.000
<b>Описание:</b>	Установка смещения для аналоговых выходов терминального модуля 31 (TM31). Смещение прибавляется после нормирующей характеристикой к выходному сигналу.		
<b>Индекс:</b>	[0] = АО 0 (X522.1, X522.2, X522.3) [1] = АО 1 (X522.4, X522.5, X522.6)		
<b>Зависимость:</b>	Единица этого параметра (В или мА) зависит от типа аналогового входа. См. также: р4076		
<b>Примеч:</b>	Таким образом, к примеру, можно компенсировать смещение подключенного после разделительного усилителя.		

<b>р4086</b>	<b>В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 16 / TM15D S_srcDI/DO16</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 16 (X522.2) терминального модуля 15 (TM15).		
<b>Примеч:</b>	Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (р4028.16 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)		

<b>р4087</b>	<b>В1: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 17 / TM15D S_srcDI/DO17</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 17 (X522.3) терминального модуля 15 (TM15).		
<b>Примеч:</b>	Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (р4028.17 = 1). DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)		

---

**p4088 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 18 / TM15D S\_srcDI/DO18**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 18 (X522.4) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.18 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**p4089 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 19 / TM15D S\_srcDI/DO19**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 19 (X522.5) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.19 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**p4090 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 20 / TM15D S\_srcDI/DO20**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 20 (X522.6) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.20 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

---

**p4091 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 21 / TM15D S\_srcDI/DO21**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 21 (X522.7) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.21 = 1).  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**p4092 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 22 / TM15D S\_srcDI/DO22**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 22 (X522.8) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.22 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**p4093 BI: TM15DI/DO источник сигнала для клеммы DI/DO 23 / TM15D S\_srcDI/DO23**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9402
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для клеммы DI/DO 23 (X522.9) терминального модуля 15 (TM15).

**Примеч:** Условие: DI/DO должен быть установлен как выход (p4028.23 = 1).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**r4094.0...23 BO: TM15 циф.входы, сост., внутр.инвертир. необработанные данные / TM15 DI st raw dat**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация инвертированного состояния необработанных данных цифровых входов терминального модуля 15 (TM15).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	T				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-

21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

**Внимание:** Необработанные данные цифровых входов индицируются напрямую (к примеру, без устранения дребезга).

**Примеч:** Только для внутреннего использования Siemens (альтернатива r4022, r4023).

**r4095 TM15DI/DO цифровые входы, режим симуляции / TM15D DI реж. сим.**

TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9400, 9401, 9402
	<b>Р-группа:</b> Клеммы	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка режима симуляции для цифровых входов терминального модуля 15 (TM15).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	DI/DO 0 (X520.2)	Моделирование	Обработка клемм	-
	01	DI/DO 1 (X520.3)	Моделирование	Обработка клемм	-
	02	DI/DO 2 (X520.4)	Моделирование	Обработка клемм	-
	03	DI/DO 3 (X520.5)	Моделирование	Обработка клемм	-
	04	DI/DO 4 (X520.6)	Моделирование	Обработка клемм	-
	05	DI/DO 5 (X520.7)	Моделирование	Обработка клемм	-
	06	DI/DO 6 (X520.8)	Моделирование	Обработка клемм	-
	07	DI/DO 7 (X520.9)	Моделирование	Обработка клемм	-
	08	DI/DO 8 (X521.2)	Моделирование	Обработка клемм	-
	09	DI/DO 9 (X521.3)	Моделирование	Обработка клемм	-
	10	DI/DO 10 (X521.4)	Моделирование	Обработка клемм	-
	11	DI/DO 11 (X521.5)	Моделирование	Обработка клемм	-
	12	DI/DO 12 (X521.6)	Моделирование	Обработка клемм	-
	13	DI/DO 13 (X521.7)	Моделирование	Обработка клемм	-
	14	DI/DO 14 (X521.8)	Моделирование	Обработка клемм	-
	15	DI/DO 15 (X521.9)	Моделирование	Обработка клемм	-
	16	DI/DO 16 (X522.2)	Моделирование	Обработка клемм	-
	17	DI/DO 17 (X522.3)	Моделирование	Обработка клемм	-
	18	DI/DO 18 (X522.4)	Моделирование	Обработка клемм	-
	19	DI/DO 19 (X522.5)	Моделирование	Обработка клемм	-
	20	DI/DO 20 (X522.6)	Моделирование	Обработка клемм	-
	21	DI/DO 21 (X522.7)	Моделирование	Обработка клемм	-
	22	DI/DO 22 (X522.8)	Моделирование	Обработка клемм	-
	23	DI/DO 23 (X522.9)	Моделирование	Обработка клемм	-

**Зависимость:** Заданное значение для входных сигналов вводится через r4096.

См. также: r4096


**Внимание:** Привод, перемещаемый через симуляцию входов терминального модуля, при активации или деактивации терминального модуля останавливается.



**Примеч:** Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (r0971, r0977).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)



<b>p4095</b>	<b>TM31 цифровые входы, режим симуляции / TM31 DI режим сим.</b>			
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 1840, 9550, 9552, 9560, 9562	
	<b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 bin	
<b>Описание:</b>	Установка режима симуляции для цифровых входов терминального модуля 31 (TM31).			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b> <b>FP</b>
	T			
	00	DI 0 (X520.1)	Моделирование	Обработка клемм -
	01	DI 1 (X520.2)	Моделирование	Обработка клемм -
	02	DI 2 (X520.3)	Моделирование	Обработка клемм -
	03	DI 3 (X520.4)	Моделирование	Обработка клемм -
	04	DI 4 (X530.1)	Моделирование	Обработка клемм -
	05	DI 5 (X530.2)	Моделирование	Обработка клемм -
	06	DI 6 (X530.3)	Моделирование	Обработка клемм -
	07	DI 7 (X530.4)	Моделирование	Обработка клемм -
	08	DI/DO 8 (X541.2)	Моделирование	Обработка клемм -
	09	DI/DO 9 (X541.3)	Моделирование	Обработка клемм -
	10	DI/DO 10 (X541.4)	Моделирование	Обработка клемм -
	11	DI/DO 11 (X541.5)	Моделирование	Обработка клемм -
<b>Зависимость:</b>	Заданное значение для входных сигналов вводится через p4096. См. также: p4096			
<b>Внимание:</b>	Привод, перемещаемый через симуляцию входов терминального модуля, при активации или деактивации терминального модуля останавливается.			
				
<b>Примеч:</b>	Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). DI: Digital Input (цифровой вход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)			

<b>p4096</b>	<b>TM15DI/DO цифровые входы, режим симуляции, заданное значение / TM15D DI сим.зад.з</b>			
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9400, 9401, 9402	
	<b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin	
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов терминального модуля 15 (TM15).			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b> <b>FP</b>
	T			
	00	DI/DO 0 (X520.2)	High	Low -
	01	DI/DO 1 (X520.3)	High	Low -
	02	DI/DO 2 (X520.4)	High	Low -
	03	DI/DO 3 (X520.5)	High	Low -
	04	DI/DO 4 (X520.6)	High	Low -
	05	DI/DO 5 (X520.7)	High	Low -
	06	DI/DO 6 (X520.8)	High	Low -
	07	DI/DO 7 (X520.9)	High	Low -
	08	DI/DO 8 (X521.2)	High	Low -
	09	DI/DO 9 (X521.3)	High	Low -

10	DI/DO 10 (X521.4)	High	Low	-
11	DI/DO 11 (X521.5)	High	Low	-
12	DI/DO 12 (X521.6)	High	Low	-
13	DI/DO 13 (X521.7)	High	Low	-
14	DI/DO 14 (X521.8)	High	Low	-
15	DI/DO 15 (X521.9)	High	Low	-
16	DI/DO 16 (X522.2)	High	Low	-
17	DI/DO 17 (X522.3)	High	Low	-
18	DI/DO 18 (X522.4)	High	Low	-
19	DI/DO 19 (X522.5)	High	Low	-
20	DI/DO 20 (X522.6)	High	Low	-
21	DI/DO 21 (X522.7)	High	Low	-
22	DI/DO 22 (X522.8)	High	Low	-
23	DI/DO 23 (X522.9)	High	Low	-

**Зависимость:** Симуляция цифрового входа выбирается через p4095.

См. также: p4095

**Примеч:** Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (цифровой вход/выход двунаправленный)

**p4096** **TM31 цифровые входы, режим симуляции, заданное значение / TM31 DI сим.зад.зн**

TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 1840, 9550, 9552, 9560, 9562
	<b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 bin

**Описание:** Установка заданного значения для входных сигналов в режиме симуляции цифровых входов терминального модуля 31 (TM31).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	T				
	00	DI 0 (X520.1)	High	Low	-
	01	DI 1 (X520.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X520.3)	High	Low	-
	03	DI 3 (X520.4)	High	Low	-
	04	DI 4 (X530.1)	High	Low	-
	05	DI 5 (X530.2)	High	Low	-
	06	DI 6 (X530.3)	High	Low	-
	07	DI 7 (X530.4)	High	Low	-
	08	DI/DO 8 (X541.2)	High	Low	-
	09	DI/DO 9 (X541.3)	High	Low	-
	10	DI/DO 10 (X541.4)	High	Low	-
	11	DI/DO 11 (X541.5)	High	Low	-

**Зависимость:** Симуляция цифрового входа выбирается через p4095.

См. также: p4095

**Примеч:** Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977).

DI: Digital Input (цифровой вход)

DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

<b>p4097[0...1]</b>		<b>TM31 аналоговые входы, режим симуляции / TM31 AI реж.симул.</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9566, 9568 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Установка режима симуляции для аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).			
<b>Параметр:</b>	0: Нет режима симуляции для аналогового входа x 1: Режим симуляции для аналогового входа			
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)			
<b>Зависимость:</b>	Заданное значение для входного напряжения вводится через p4098. См. также: p4098			
<b>Примеч:</b>	Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). AI: Analog Input (аналоговый вход)			


<b>p4098[0...1]</b>		<b>TM31 аналоговые входы, режим симуляции, заданное значение / TM31 AI сим.зад.зн</b>		
TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -20.000	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20.000	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9566, 9568 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.000	
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения для входного напряжения в режиме симуляции аналоговых входов терминального модуля 31 (TM31).			
<b>Индекс:</b>	[0] = AI 0 (X521.1/X521.2, S5.0) [1] = AI 1 (X521.3/X521.4, S5.1)			
<b>Зависимость:</b>	Симуляция аналогового входа выбирается через p4097. Если AI x спараметрирован как вход напряжения (p4056), то заданное значение это напряжение в В. Если AI x спараметрирован как вход тока (p4056), то заданное значение это ток в мА. См. также: p4056, p4097			
<b>Примеч:</b>	Этот параметр не сохраняется при резервном копировании данных (p0971, p0977). AI: Analog Input (аналоговый вход)			


<b>p4099</b>		<b>TM15DI/DO входы/выходы, время выборки / TM15D I/O t_выбор.</b>		
TM15DI_DO	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [мкс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 5000.00 [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1781, 9400 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4000.00 [мкс]	
<b>Описание:</b>	Установка времени выборки для входов и выходов терминального модуля 15 (TM15).			
<b>Зависимость:</b>	Изменение параметра возможно только при p0009 = 3, 29. См. также: p0009, r0110, r0111			
<b>Примеч:</b>	Измененное время выборки активируется сразу же после завершённой субзагрузки (p0009 -> 0). Параметр p4099(0) всегда должен быть отличен от нуля.			

<b>р4099[0...2]</b>		<b>ТМ31 входы/выходы, время выборки / ТМ31 I/O t_выборки</b>	
ТМ31	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [мкс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 5000.00 [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 1840, 9550 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4000.00 [мкс]
<b>Описание:</b>	Установка времени выборки для входов и выходов терминального модуля 31 (ТМ31).		
<b>Индекс:</b>	[0] = Цифровые входы/выходы (DI/DO) [1] = Аналоговые входы (AI) [2] = Аналоговые выходы (AO)		
<b>Зависимость:</b>	Изменение параметра возможно только при р0009 = 3, 29. Время выборки может быть установлено только как кратное базового времени выборки (r0110, r0111). См. также: р0009, r0110, r0111		
<b>Внимание:</b>	Введенное в индекс 0 (цифровые входы/выходы) и индекс 2 (аналоговые выходы) время выборки всегда должно быть больше или равно времени выборки в индексе 1 (аналоговые входы).		
<b>Примеч:</b>	Измененное время выборки активируется сразу же после заверенной загрузке (р0009 -> 0). Параметр р4099(0) всегда должен быть отличен от нуля.		

<b>р4100</b>		<b>ТМ31 обработка температуры, тип датчика / ТМ31 темп.тип датч</b>	
ТМ31	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9576, 9577 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка обработки температуры терминального модуля 31 (ТМ31). Таким образом, выбирается тип датчика температуры и включается обработка. Датчик температуры подключается к клеммам X522.7(+) и X522.8(-).		
<b>Параметр:</b>	0: Обработка отключена 1: РТС терморезистор 2: КТУ84		
<b>Примеч:</b>	При р4102[0, 1] > 250 °С предупреждение А35211 или ошибка F35207 деактивированы. Для активации предупреждения или ошибки для типа датчика "Терморезистор РТС", необходимо установить любое значение <= 250 °С в р4102[0,1].		

<b>г4101</b>		<b>ТМ31 обработка температуры, сопротивление датчика / ТМ31 темп R_датчик</b>	
ТМ31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Клеммы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [Ом]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [Ом]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 9576, 9577 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [Ом]
<b>Описание:</b>	Индикация актуального значения сопротивления подключенного на терминальном модуле 31 (ТМ31) датчика температуры.		
<b>Примеч:</b>	Макс. измеряемое значение сопротивления составляет около 1700 Ом. Датчик температуры подключается к клеммам X522.7(+) и X522.8(-).		

<b>р4102[0...1]    ТМ31 обработка температуры, порог ошибки/предупреждения / ТМ31 темп. порог</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -48 [°C]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 251 [°C]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9576 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> [0] 100 [°C] [1] 120 [°C]
<b>Описание:</b>	<p>Установка порога ошибки/предупреждения для обработки температуры терминального модуля 31 (ТМ31). Фактическое значение температуры &gt; р4102[0] --&gt; Выводится предупреждение А35211. Фактическое значение температуры &gt; р4102[1] --&gt; Выводится ошибка F35207. Для предупреждения А35211 действует: Остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105) не упадет ниже значения (гистерезис р4102[0]). Для ошибки F35207 действует: Остается до тех пор, пока фактическое значение температуры (r4105) не упадет ниже значения (гистерезис р4102[1]) и ошибка не будет квитирована. Значение гистерезиса составляет 5 К и не может быть изменено пользователем.</p>		
<b>Индекс:</b>	[0] = Порог предупреждения [1] = Порог неполадки		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4104		
<b>Внимание:</b>	Неполадка F35207 приводит к отключению привода только в том случае, если между приводом и ТМ31 существует как минимум одно соединение ВІСО.		
			
<b>Примеч:</b>	<p>Значение &gt; 250 °С деактивирует предупреждение или ошибку. Для активации предупреждения или ошибки для типа датчика "Терморезистор РТС" (р4100 = 1), необходимо установить любое значение &lt;= 250 °С.</p>		

<b>р4103    ТМ31 обработка температуры ступенчатая выдержка времени / ТМ31 темп.т_ст.выд</b>			
ТМ31	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Двигатель <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.000 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 600.000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 9576 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [мс]
<b>Описание:</b>	<p>Установка ступенчатой выдержки времени для вывода ошибки при обработке температуры терминального модуля 31 (ТМ31). При превышении порога предупреждения (р4102[0]) запускается эта ступенчатая выдержка времени. Если ступенчатая выдержка времени истекла без падения ниже порога предупреждения, то вводится ошибка F35207. Если по истечении ступенчатой выдержки времени снова происходит падение ниже порога предупреждения, то ошибка может быть квитирована. Для типа датчика "КТУ84" (р4100 = 2) действует: Если до истечения ступенчатой выдержки времени порог ошибки (р4102[1]) будет превышен, то ошибка F35207 выводится сразу же. Для типа датчика "Терморезистор РТС" (р4100 = 1) действует: Ошибка выводится только по истечении ступенчатой выдержки времени.</p>		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4104		
<b>Внимание:</b>	Неполадка F35207 приводит к отключению привода только в том случае, если между приводом и ТМ31 существует как минимум одно соединение ВІСО.		
			

**Примеч:** При r4103 = 0 мсек ступенчатая выдержка времени деактивируется и еще действует только порог неполадки.

<b>r4104.0...1 ВО: ТМ31 обработка температуры, состояние / ТМ31 темп.сост.</b>				
ТМ31	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9576
	<b>Р-группа:</b> Клеммы		<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация состояния для обработки температуры терминального модуля 31 (ТМ31). Тем самым индицируется, превысило ли фактическое значение температуры порог неполадки/предупреждения.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	т			<b>FP</b>
	00	Температура, превышен порог предупреждения	Да	Нет
	01	Температура, превышен порог ошибки	Да	Нет
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4102			

<b>r4105 СО: ТМ31 обработка температуры, фактическое значение / ТМ31 темп фак.зн.</b>				
ТМ31	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 1840, 9576
	<b>Р-группа:</b> Клеммы		<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> p2006	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [°C]		- [°C]	- [°C]
<b>Описание:</b>	Индикация фактического значения температуры обработки температуры терминального модуля 31 (ТМ31).			
<b>Зависимость:</b>	Для типа датчика РТС термистор (r4100 = 1) действует: - Ниже ном. температуры срабатывания r4105 = -50 °C. - Выше ном. температуры срабатывания r4105 = 250 °C. Для типа датчика КТУ84 (r4100 = 2) действует: - Отображенное значение соответствует фактическому значению температуры. См. также: r4100			
<b>Примеч:</b>	В следующих случаях отображается r4105 = -300 °: - Недействительное фактическое значение температуры (инициирована F35920). - Датчик не выбран (r4100 = 0). Датчик температуры подключается к следующим клеммам: X522.7(+), X522.8(-)			

<b>r4640[0...95] Диагностика датчика, конечный автомат / Датч.диагн.кон.авт</b>				
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик		<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация диагностики датчика для интерфейса PROFIdrive.			

<b>r4650</b>	<b>Датчик функциональный резерв номер компонента / Датч функц_резерв№</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 399	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка номера компонента (p0141) датчика, для которого необходимо отобразить функциональный резерв (r4651).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4651		
<b>r4651[0...3]</b>	<b>Датчик функциональный резерв / Датч функц_резерв</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Индикация, сигналы <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация функционального резерва выбранного через r4650 датчика. 0 ... 25 %: Функциональная граница достигнута. Рекомендуется выполнить обслуживание 26 ... 100 %: Датчик работает в специфицированном диапазоне.		
<b>Индекс:</b>	[0] = инкре [1] = Зарезервировано [2] = Абсолютная дорожка [3] = Кодовое соединение		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4650		
<b>Примеч:</b>	Значение = 999 означает: - Указанный в r4650 компонент не подключен. - Индикация функционального резерва не поддерживается датчиком.		
<b>r4660[0...2]</b>	<b>Модуль датчика полоса пропускания фильтра / SM пол проп_фильтр</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [кГц]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20000.00 [кГц]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [кГц]
<b>Описание:</b>	Установка полосы пропускания фильтра для модулей датчиков SMx10 (резольвер) и SMx20 (sin/cos). Установленное на модуле датчика значение отображается в r4661. В настоящее время аппаратное обеспечение модуля датчика поддерживает только следующие значения: - 0: Используется предустановка модуля датчика. - 50 кГц - 170 кГц - 500 кГц - Без ограничений: действует только полоса пропускания операционного усилителя.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Зарезервировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4661		
<b>Примеч:</b>	При отсутствии датчика индицируется значение ноль.		

<b>r4661[0...2]</b>	<b>Модуль датчика полоса пропускания фильтра индикация / SM пол про_фил инд</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [кГц]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [кГц]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [кГц]
<b>Описание:</b>	Индикация эффективной полосы пропускания фильтра у модулей датчиков SMx10 (резольвер) и SMx20 (sin/cos). Полоса пропускания фильтра устанавливается через r4660.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = Зарезервировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4660		
<b>Примеч:</b>	При отсутствии датчика индицируется значение ноль.		
<b>r4678[0...n]</b>	<b>Аналоговый датчик LVDT передаточное отношение / Ан_датч LVDT отн</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 50.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка передаточного отношения для датчика LVDT.		
<b>r4679[0...n]</b>	<b>Аналоговый датчик LVDT фаза / Ан_датч LVDT фаза</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4), T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -360.00 [°]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 360.00 [°]	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [°]
<b>Описание:</b>	Установка фазы для датчика LVDT.		
<b>r4680[0...n]</b>	<b>Контроль нулевых меток разрешенный допуск / ZM_контр разр доп.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1000	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4
<b>Описание:</b>	Установка разрешенного допуска в делениях датчика для интервала нулевых меток при контроле нулевой метки. Смягчает возникновение неполадки F3x100.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0430 См. также: F31100		
<b>Примеч:</b>	Параметр активируется через r0430.21 = 1 (допуск нулевой метки).		



<b>p4681[0...n]</b>	<b>Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 положительная / ZM гран доп 1 пол</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1000	<b>Уст.по умолч.</b> 2
<b>Описание:</b>	Установка положительного окна допуска в делениях датчика для границы 1 при контроле нулевой метки. Если отклонение меньше, чем эта граница, то выполняется коррекция числа импульсов. Иначе выводится ошибка F3x131. Если ошибка F3x131 перепараметрируется на предупреждение (A) или Отсутствие сообщения (N), то не исправленные деления датчика передаются в аккумулятор (p4688). Аккумулятор может быть деактивирована через p0437.7.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0437, p4688 См. также: F31131		
<b>Примеч:</b>	Этот контроль через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения) активируется. Положительная граница добавленные через ЭМС импульсы.		

<b>p4682[0...n]</b>	<b>Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 отрицательная / ZM гран доп 1 отр</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Integer32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -1001	<b>Max</b> 0	<b>Уст.по умолч.</b> -1001
<b>Описание:</b>	Установка отрицательного окна допуска в делениях датчика для границы 1 при контроле нулевой метки. Если отклонение меньше, чем эта граница, то выполняется коррекция числа импульсов. Иначе выводится ошибка F3x131. Если ошибка F3x131 перепараметрируется на предупреждение (A) или Отсутствие сообщения (N), то не исправленные деления датчика передаются в аккумулятор (p4688). Аккумулятор может быть деактивирована через p0437.7.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0437, p4681, p4688 См. также: F31131		
<b>Примеч:</b>	Этот контроль через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения) активируется. При установленном значении = -1001 значение из p4681 действует инверсно. Отрицательная граница описывает потерянные через закрытое стеклянную шайбу в датчике импульсы.		

<b>p4683[0...n]</b>	<b>Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения полож. / ZM доп А_порог пол</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 100000	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка положительного окна допуска в делениях датчика для границы 2 при контроле нулевой метки. Если отклонение нулевой метки больше, чем установленный допуск в p4681 и p4682 и неполадка F3x131 перепараметрирована на предупреждение (A) или Нет сообщения (N), то аккумулятор p4688 сравнивается с этим параметром и при необходимости на 5 секунд выводится предупреждение A3x422.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0437, p4681, p4682, p4688 См. также: F31131, A31422		
<b>Примеч:</b>	Контроль нулевой метки активируется через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения)		
<b>p4684[0...n]</b>	<b>Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения отриц. / ZM доп А_порог отр</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -100001	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 0	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -100001
<b>Описание:</b>	Установка отрицательного окна допуска в делениях датчика для границы 2 при контроле нулевой метки. Если отклонение нулевой метки больше, чем установленный допуск в p4681 и p4682 и неполадка F3x131 перепараметрирована на предупреждение (A) или Нет сообщения (N), то аккумулятор p4688 сравнивается с этим параметром и при необходимости на 5 секунд выводится предупреждение A3x422.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0437, p4683, p4688 См. также: F31131, A31422		
<b>Примеч:</b>	Контроль нулевой метки активируется через p0437.2 = 1 (коррекция фактического значения положения). При установленном значении = -100001 значение из p4683 действует инверсно.		
<b>p4685[0...n]</b>	<b>Фактическое значение скорости образование среднего значения / n_фкт среднее знач</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 20	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка числа тактов регулятора тока для образования среднего значения фактического значения скорости.		
<b>Примеч:</b>	Значение = 0, 1: среднее значение не образуется. Увеличение значений увеличивает и запаздывания для фактического значения скорости.		

<b>p4686[0...n]</b>	<b>Нулевая метка мин. длина / ZM мин.длина</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> C2(4) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> EDS, p0140 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 10	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка мин. длины для нулевой метки.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0425, p0437		
<b>Примеч:</b>	Значение для мин. длины нулевой метки должно быть установлено меньшим, чем p0425. Параметр активируется через p0437.1 = 1 (нулевая метка определение фронта).		
<b>p4688[0...2]</b>	<b>СО: Контроль нулевых меток дифф. импульсы число / ZM дифф_имп число</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -2147483648	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2147483647	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Индикация числа аккумулированных дифф. импульсов при контроле нулевой метки. Если неполадка F3x131 перепараметрирована на предупреждение (A) или Отсутствие сообщения (N), то не исправленные деления датчика передаются в аккумулятор (p4688).		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p4681, p4682, p4683, p4684		
<b>Примеч:</b>	Индикация может быть сброшена только на ноль.		
<b>p4689[0...2]</b>	<b>СО: Датчик прямоугольных сигналов диагностика / Дат.прямо.сиг.диаг.</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Датчик <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация состояния датчика после PROFdrive для датчика прямоугольных импульсов.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик 1 [1] = Датчик 2 [2] = -		
<b>Зависимость:</b>	См. также: A31422		
<b>Примеч:</b>	После вывода предупреждения A3x422 этот параметр устанавливается на 100 мсек.		
<b>p4700[0...1]</b>	<b>Трассировка, управление / Трассировка, упр.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для управления функцией трассировки.		

**Параметр:** 0: Остановить трассировку  
 1: Запустить трассировку  
 2: Запустить трассировку и сохранить значения

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
 [1] = Trace 1

---

**r4701**      **Функция измерения, управление / Функция измер.упр.**

CU\_DC, CU\_DC\_R, CU\_DC\_R\_S, CU\_DC\_S      **Изменяемо** U, T      **Рассчитано** -      **Ур. доступа:** 3  
**Тип данн.** Integer16      **Динамический индекс** -      **Функц.план:** -  
**Р-группа:** Трассировка и генератор функций      **Гр.ед.изм:** -      **Выб.ед.изм.:** -  
**Не для двиг.типа:** -      **Нормализация:** -      **Эксперт.список:** 0  
**Min**      **Max**      **Уст.по умолч.**  
 0      3      0

**Описание:** Установка для управления функцией измерения.

**Параметр:** 0: Остановить функцию измерения  
 1: Запустить функцию измерения  
 2: Функция измерения, проверить параметрирование  
 3: Запустить функцию измерения без разрешений

---

**r4705[0...1]**      **Состояние трассировки / Сост. трассировки**

CU\_DC, CU\_DC\_R, CU\_DC\_R\_S, CU\_DC\_S      **Изменяемо** -      **Рассчитано** -      **Ур. доступа:** 3  
**Тип данн.** Integer16      **Динамический индекс** -      **Функц.план:** -  
**Р-группа:** Трассировка и генератор функций      **Гр.ед.изм:** -      **Выб.ед.изм.:** -  
**Не для двиг.типа:** -      **Нормализация:** -      **Эксперт.список:** 0  
**Min**      **Max**      **Уст.по умолч.**  
 0      4      -

**Описание:** Индикация актуального состояния трассировки.

**Параметр:** 0: Трассировка не активна  
 1: Трассировка записывает предварительные выборки  
 2: Трассировка ожидает событие запуска  
 3: Трассировка осуществляет запись  
 4: Запись завершена

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
 [1] = Trace 1

---

**r4706**      **Состояние функции измерения / Сост.функ.измер.**

CU\_DC, CU\_DC\_R, CU\_DC\_R\_S, CU\_DC\_S      **Изменяемо** -      **Рассчитано** -      **Ур. доступа:** 3  
**Тип данн.** Integer16      **Динамический индекс** -      **Функц.план:** -  
**Р-группа:** Трассировка и генератор функций      **Гр.ед.изм:** -      **Выб.ед.изм.:** -  
**Не для двиг.типа:** -      **Нормализация:** -      **Эксперт.список:** 0  
**Min**      **Max**      **Уст.по умолч.**  
 0      5      -

**Описание:** Индикация актуального состояния функции измерения.

**Параметр:** 0: Функция измерения не активна  
 1: Функция измерения, параметрирование проверено  
 2: Функция измерения ожидает время установки  
 3: Функция измерения осуществляет запись  
 4: Функция измерения, запись завершена с ошибкой  
 5: Функция измерения, запись завершена успешно

<b>r4707</b>	<b>Функция измерения, конфигурация / Конф функ измер</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для конфигурирования функции измерения.		
<b>Параметр:</b>	0: Стандарт 1: Свободная функция измерения		
<b>Примеч:</b>	Параметр не может быть изменен при запущенной функции измерения (r4706 = 2, 3). При значении = 0: Выбранная точка подключения системы будет использована для подачи сигнала генератора функций. При значении = 1: Точка подключения системы не будет использоваться. При использовании функции измерения в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER действует: Изменение значения начинает действовать только после закрытия и открытия маски функции измерения. При значении = 0: Необходимо получить приоритет управления. Существует два постоянных и два свободно выбираемых сигнала для записи. При значении = 1: Получения приоритета управления не требуется. Существует четыре свободно выбираемых сигнала для записи.		
<b>r4708[0...1]</b>	<b>Трассировка, необходима память / Трас.необх. память</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация необходимого для актуального параметрирования места в памяти в байтах.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4799		
<b>r4709[0...1]</b>	<b>Трассировка требуется место в памяти для функций измерения / Трас.необх. память</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация требуемого для актуального параметрирования места в памяти в байтах, если используется трассировка для функций измерения.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4799		

<b>p4710[0...1]</b>	<b>Трассировка, условие запуска / Трас.условие зап.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 7	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 2
<b>Описание:</b>	Установка условия запуска для трассировки.		
<b>Параметр:</b>	1: Мгновенный запуск записи 2: Положительный фронт 3: Отрицательный фронт 4: Вход в диапазон гистерезиса 5: Выход из диапазона гистерезиса 6: Запуск на битовую маску 7: Старт с генератором функций		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>p4711[0...5]</b>	<b>Трассировка, сигнал запуска / Трас.сигнал зап.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор сигнала запуска для трассировки.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при p4710 отличным от 1.		
<b>Примеч:</b>	Рациональная запись PIN возможна только через ПО для ввода в эксплуатацию. Запись в индекс 0(1) возможно только при нулевом значении индекса 2(4) и 3(5) и наоборот. По индексу 0 ... 1: Здесь запускающий сигнал для трассировки 0 или 1 вводится как параметр в формате BICO. При трассировке с физическим адресом (p4789) здесь устанавливается тип данных запускающего сигнала. По индексу 2 ... 3: Здесь вводится запускающий PIN для трассировки 0. Индекс 2 бит 31 ... 16: номер приводного объекта (Drive Object, DO), бит 15 ... 0: номер схемы Индекс 3 бит 31 ... 16: номер блока, бит 15 ... 0: номер PIN По индексу 4 ... 5: Здесь вводится запускающий PIN для трассировки 1. Индекс 4 бит 31 ... 16: номер приводного объекта (Drive Object, DO), бит 15 ... 0: номер схемы Индекс 5 бит 31 ... 16: номер блока, бит 15 ... 0: номер PIN		

---

<b>p4712[0...1]</b>	<b>Трассировка, порог запуска / Трас.порог запуска</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -340.28235E36	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 340.28235E36	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00
<b>Описание:</b>	Установка порога запуска для трассировки.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при p4710 = 2, 3.		

---

<b>p4713[0...1]</b>	<b>Трассировка, порог запуска диапазона допуска / Трас.порог запуска</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -340.28235E36	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 340.28235E36	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00
<b>Описание:</b>	Установка первого порога запуска для запуска через диапазон допуска.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при p4710 = 4, 5.		

---

<b>p4714[0...1]</b>	<b>Трассировка, порог запуска диапазона допуска / Трас.порог запуска</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -340.28235E36	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 340.28235E36	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00
<b>Описание:</b>	Установка второго порога запуска для запуска через диапазон допуска.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при p4710 = 4, 5.		

---

<b>p4715[0...1]</b>	<b>Трассировка, запуск битовой маски, битовая маска / Трас.маска запуска</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967295	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка битовой маски для запуска битовой маски.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при p4710 = 6.		

**r4716[0...1] Трассировка, запуск битовой маски, условие запуска / Трас.условие зап.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967295	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	---	--	---

**Описание:** Установка условия запуска для запуска битовой маски.

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Trace 1

**Зависимость:** Действует только при r4710 = 6.

**r4719[0...1] Трассировка, индекс запуска / Трас.инд. запуска**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация индекса запуска в буфере записи. В этом месте возникло событие запуска.

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Trace 1

**Зависимость:** Действует только при r4705 = 4.

**r4720[0...1] Трассировка, такт записи / Трас. такт записи**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.000 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 60000.000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 1.000 [мс]
--	---	--	--

**Описание:** Установка такта записи для трассировки.

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Trace 1

**r4721[0...1] Трассировка, продолжительность записи / Трас. прод. записи**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.000 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 3600000.000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 1000.000 [мс]
--	---	--	---

**Описание:** Установка продолжительности записи для трассировки.

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Trace 1



<b>p4722[0...1]</b>	<b>Трассировка, задержка запуска / Трас.задержка зап</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -3600000.000 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 3600000.000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [мс]	
<b>Описание:</b>	Установка задержки запуска для трассировки. Задержка запуска < 0: Предварительный запуск: запись выполняется на установленное время раньше возникновения события запуска. Задержка запуска > 0: Запаздывание запуска: запись начинается только через установленное время после возникновения события запуска.			
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1			
<b>p4723[0...1]</b>	<b>Трассировка, такт разделения времени / Трассировка такт</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.03125 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4.00000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0.12500 [мс]	
<b>Описание:</b>	Установка такта разделения времени, в котором вызывается трассировка.			
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1			
<b>p4724[0...1]</b>	<b>Трассировка, усреднение в диапазоне времени / Трас. усреднение</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 0001 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin	
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1			
<b>r4725[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 1 / Трасси.запис.тип 1</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1			

---

<b>r4726[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 2 / Трасси.запис.тип 2</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		

---

<b>r4727[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 3 / Трасси.запис.тип 3</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		

---

<b>r4728[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 4 / Трасси.запис.тип 4</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		

---

<b>r4729[0...1]</b>	<b>Трассировка, кол-во записанных значений / Трас.кол-во знач.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация кол-ва записанных значений для каждого сигнала.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Трасе 1		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при r4705 = 4.		

---

<b>p4730[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 0 / Трас.запис.сигн.0</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор первого записываемого сигнала для трассировки.

**Индекс:**  
[0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO  
[1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO  
[2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id  
[3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id  
[4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id  
[5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

---

<b>p4731[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 1 / Трас.запис.сигн.1</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор второго записываемого сигнала для трассировки.

**Индекс:**  
[0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO  
[1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO  
[2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id  
[3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id  
[4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id  
[5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

---

<b>p4732[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 2 / Трас.запис.сигн.2</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор третьего записываемого сигнала для трассировки.

**Индекс:**  
[0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO  
[1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO  
[2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id  
[3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id  
[4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id  
[5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

---

<b>p4733[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 3 / Трас.запис.сигн.3</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор четвертого записываемого сигнала для трассировки.

**Индекс:**  
 [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO  
 [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO  
 [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id  
 [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id  
 [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id  
 [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

---

<b>p4734[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 4 / Трас.запис.сигн.4</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор пятого записываемого сигнала для трассировки.

**Индекс:**  
 [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO  
 [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO  
 [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id  
 [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id  
 [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id  
 [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

---

<b>p4735[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 5 / Трас.запис.сигн.5</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Выбор шестого записываемого сигнала для трассировки.

**Индекс:**  
 [0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO  
 [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO  
 [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id  
 [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id  
 [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id  
 [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id

<b>r4736[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 6 / Трас.запис.сигн.6</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Выбор седьмого записываемого сигнала для трассировки.			
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id			
<b>r4737[0...5]</b>	<b>Трассировка, записываемый сигнал 7 / Трас.запис.сигн.7</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Выбор восьмого записываемого сигнала для трассировки.			
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 параметр в формате BICO [1] = Трассировка 1 параметр в формате BICO [2] = Трассировка 0 PINx с DO Id и chart Id [3] = Трассировка 0 PINx с Id блока и PIN Id [4] = Трассировка 1 PINy с DO Id и chart Id [5] = Трассировка 1 PINx с Id блока и PIN Id			
<b>r4740[0...16383]</b>	<b>Трассировка 0, буфер записи, сигнал 0, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.0</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 0. Буфер записи поделен на блоки памяти по 16384 значений каждый. Через r4795 можно переключаться между отдельными блоками. Пример А: Первые 16384 значений сигнала 0 трассировки 0 должны быть выгружены. Для этого с r4795 = 0 устанавливается блок памяти 0. Теперь первые 16384 значений могут быть выгружены через r4740[0] до r4740[16383]. Пример В: Значения 16385 до 32768 сигнала 0 трассировки 0 должны быть выгружены. Для этого с r4795 = 1 устанавливается блок памяти 1. Теперь значения могут быть выгружены через r4740[0] до r4740[16383].			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4795			

**r4741[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 1, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.1**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 1.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4742[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 2, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.2**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 2.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4743[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 3, плавающая запятая / Трас0.запис.сигн.3**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 3.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4744[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 4, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.4**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 4.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4745[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 5, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.5**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 5.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4746[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 6, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.6**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 6.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4747[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 7, плавающая запятая / Трас.0 запи.сиг.7**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 7.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4750[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 0, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.0**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 0.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4751[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 1, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.1**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 1.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4752[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 2, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.2**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 2.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4753[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 3, плавающая запятая / Трас1.запис.сигн.3**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 3.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4754[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 4, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.4**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 4.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795



**r4755[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 5, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.5**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 5.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4756[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 6, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.6**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 6.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4757[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 7, плавающая запятая / Трас.1 запи.сиг.7**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 7.

**Зависимость:** См. также: r4740, p4795

**r4760[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 0 / Трас0.запис.сигн.0**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 0 как целое число.

**Примеч:** При сигналах типа данных I32 или U32 буфер записи загружается следующим образом:

r4760[0] = значение 0

r4760[1] = значение 1

...

r4760[8191] = значение 8191

При сигналах типа данных I16 или U16 буфер записи загружается следующим образом:

r4760[0] = значение 0 (Бит 31 ... 16) и значение 1 (Бит 15 ... 0)

r4760[1] = значение 2 (Бит 31 ... 16) и значение 3 (Бит 15 ... 0)

...

r4760[8191] = значение 16382 (Бит 31 ... 16) и значение 16383 (Бит 15 ... 0)

При сигналах типа данных I8 или U8 буфер записи загружается следующим образом:

r4760[0] = значение 0 (Бит 31 ... 24) значение 1 (Бит 23 ... 16) значение 2 (Бит 15 ... 8) значение 3 (Бит 7 ... 0)

r4760[1] = значение 4 (Бит 31 ... 24) значение 5 (Бит 23 ... 16) значение 6 (Бит 15 ... 8) значение 7 (Бит 7 ... 0)

...

r4760[8191] = значение 32764 (Бит 31 ... 24) значение 32765 (Бит 23 ... 16) значение 32766 (Бит 15 ... 8)

значение 32767 (Бит 7 ... 0)

#### **r4761[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 1 / Трас0.запис.сигн.1**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 1.

**Зависимость:** См. также: r4760

#### **r4762[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 2 / Трас0.запис.сигн.2**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 2.

**Зависимость:** См. также: r4760

#### **r4763[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 3 / Трас0.запис.сигн.3**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 3.

**Зависимость:** См. также: r4760

#### **r4764[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 4 / Трас.0 запи.сиг.4**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 4.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4765[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 5 / Трас.0 запи.сиг.5**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 5.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4766[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 6 / Трас.0 запи.сиг.6**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 6.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4767[0...16383] Трассировка 0, буфер записи, сигнал 7 / Трас.0 запи.сиг.7**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 0 и сигнала 7.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4770[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 0 / Трас1.запис.сигн.0**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 0.

**Зависимость:** См. также: r4760

**r4771[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 1 / Трас1.запис.сигн.1**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 1.

**Зависимость:** См. также: r4760

**r4772[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 2 / Трас1.запис.сигн.2**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 2.

**Зависимость:** См. также: r4760

**r4773[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 3 / Трас1.запис.сигн.3**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 3.

**Зависимость:** См. также: r4760

**r4774[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 4 / Трас.1 запи.сиг.4**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 4.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4775[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 5 / Трас.1 запи.сиг.5**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 5.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4776[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 6 / Трас.1 запи.сиг.6**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 6.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4777[0...16383] Трассировка 1, буфер записи, сигнал 7 / Трас.1 запи.сиг.7**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация буфера записи для трассировки 1 и сигнала 7.

**Зависимость:** См. также: r4760

---

**r4780[0...1] Трассировка, физический адрес, сигнал 0 / Трас.физ.адр.сиг0**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin
--	--	--	--

**Описание:** Установка физического адреса для первого записываемого сигнала.

Тип данных определяется через r4730.

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Трасе 1

<b>p4781[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал 1 / Трас.физ.адр.сиг1</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin
<b>Описание:</b>	Установка физического адреса для второго записываемого сигнала. Тип данных определяется через p4731.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Trace 1		

<b>p4782[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал 2 / Трас.физ.адр.сиг2</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin
<b>Описание:</b>	Установка физического адреса для третьего записываемого сигнала. Тип данных определяется через p4732.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Trace 1		

<b>p4783[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал 3 / Трас.физ.адр.сиг3</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin
<b>Описание:</b>	Установка физического адреса для четвертого записываемого сигнала. Тип данных определяется через p4733.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Трассировка 0 [1] = Trace 1		

<b>p4784[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал 4 / Трас.физ.адр.сиг4</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin
<b>Описание:</b>	Установка физического адреса для пятого записываемого сигнала. Тип данных определяется через p4734.		

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>p4785[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал 5 / Трас.физ.адр.сиг5</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin

**Описание:** Установка физического адреса для шестого записываемого сигнала.  
Тип данных определяется через p4735

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>p4786[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал 6 / Трас.физ.адр.сиг6</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin

**Описание:** Установка физического адреса для седьмого записываемого сигнала.  
Тип данных определяется через p4736.

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>p4787[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал 7 / Трас.физ.адр.сиг7</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 bin	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 bin	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 bin

**Описание:** Установка физического адреса для восьмого записываемого сигнала.  
Тип данных определяется через p4737.

**Индекс:** [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>p4789[0...1]</b>	<b>Трассировка, физический адрес, сигнал запуска / Трас.физ.адр.зап.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex

**Описание:** Установка физического адреса для сигнала запуска.  
Тип данных определяется через выбор в p4711.

Индекс: [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>r4790[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 5 / Трасси.запис.тип 5</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. -

Индекс: [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>r4791[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 6 / Трасси.запис.тип 6</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. -

Индекс: [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>r4792[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 7 / Трасси.запис.тип 7</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. -

Индекс: [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1

---

<b>r4793[0...1]</b>	<b>Трассировка, записанный тип данных 8 / Трасси.запис.тип 8</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. -

Индекс: [0] = Трассировка 0  
[1] = Тrace 1



<b>p4795</b>	<b>Трассировка, банк памяти, переключение / Трас.память перекл</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 500	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Переключение блока памяти для выгрузки буфера записи.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4740, r4741, r4742, r4743, r4750, r4751, r4752, r4753		
<b>r4799</b>	<b>Трассировка, свободная память / Трас.своб. память</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация свободного места в памяти для трассировки в байтах.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4708		
<b>r4800</b>	<b>Генератор функций, управление / FG управление</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 3	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	При r4800 = 1 запускается генератор функций. Создание сигнала выполняется только при сигнале 1 от бинекторного входа: r4819.		
<b>Параметр:</b>	0: Остановить генератор функций 1: Запустить генератор функций 2: Генератор функций, проверить параметрирование 3: Запустить генератор функций без разрешений		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4819		
<b>r4805</b>	<b>Генератор функций, состояние / FG состояние</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 6	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация актуального состояния генератора функций.		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Создать рампу разгона до смещения 2: Создать спараметрированную форму сигнала 3: Создать рампу торможения 4: Генератор функций остановлен из-за отсутствующих разрешений 5: Генератор функций ожидает BI: r4819 6: Генератор функций, параметрирование проверено		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4800, r4819		

<b>r4806.0</b>	<b>ВО: Генератор функций, сигнал состояния / FG сигнал сост.</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация состояния генератора функций. Сигнал 0: генератор функций не активен Сигнал 1: генератор функций работает			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК
				-
<b>r4810</b>	<b>Генератор функций, режим работы / FG режим работы</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 99	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Установка режима работы генератора функций.			
<b>Параметр:</b>	0: Подключение к коннекторному выходу r4818 1: Подключение к заданному значению тока после фильтра и r4818 2: Подключение как возмущающий момент и r4818 3: Подключение к зад. значению числа оборотов после фильтра и r4818 4: Подключение к заданному значению тока до фильтра и r4818 5: Подключение к зад. значению числа оборотов до фильтра и r4818 6: Подключение для свободной функции измерения r4818 и r4834 99: Подключение к физическому адресу и r4818			
<b>r4812</b>	<b>Генератор функций, физический адрес / FG физ.адрес</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967295	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0	
<b>Описание:</b>	Установка физического адреса для подключения для генератора функций.			
<b>Зависимость:</b>	Действует только при r4810 = 99.			

<b>r4813</b>	<b>Генератор функций, физический адрес, эталонное значение / FG физ.адр.эт.знач</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min 1.00	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000000.00	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. 1.00
<b>Описание:</b>	Установка исходного значения для 100 % при относительном вводе.		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при r4810 = 99.		

<b>r4816</b>	<b>Генератор функций, выходной сигнал, целое число, масштабирование / FG вых цел чи маш</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо U, T Тип данн. Integer32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -2147483648	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2147483647	Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка масштабирования для целого числа выходного сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4805, r4817		
<b>Примеч:</b>	Параметр может быть изменен только в следующих рабочих состояниях: r4805 = 0, 4, 6		

<b>r4817</b>	<b>СО: Генератор функций, выходной сигнал, целое число / FG выход цел числ</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Integer32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для целого числа выходного сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4816		
<b>Примеч:</b>	Значение выводится независимо от режима работы генератора функций.		

<b>r4818</b>	<b>СО: Генератор функций, выходной сигнал / FG выходной сигнал</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: Трассировка и генератор функций Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 0 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация выходного сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4810		
<b>Примеч:</b>	Значение индицируется независимо от режима работы генератора функций.		

<b>p4819</b>	<b>ВI: Генератор функций, управление / FG управление</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для управления генератором функций. При работающем генераторе функций при сигнале 0 от ВI: р4819 создание сигнала останавливается и устанавливается р4800 = 0.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р4800		

<b>p4820</b>	<b>Генератор функций, форма сигнала / FG форма сигнала</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 5	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка создаваемого сигнала для генератора функций.		
<b>Параметр:</b>	1: Прямоугольник 2: Ступенька 3: Треугольн 4: Двоичные шумы - PRBS (Pseudo Random Binary Signal) 5: Синус		

<b>p4821</b>	<b>Генератор функций, период / FG период</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 60000.00 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 1000.00 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка периода создаваемого сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	Не действует при р4820 = 4 (PRBS).		

<b>p4822</b>	<b>Генератор функций, ширина импульса / FG ширина импульса</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 60000.00 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 500.00 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка ширины импульса для создаваемого сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при р4820 = 1 (прямоугольный).		

<b>p4823</b>	<b>Генератор функций, ширина полосы пропускания / FG полоса пропуск.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 0
	<b>Min</b> 0.0025 [Гц]	<b>Max</b> 16000.0000 [Гц]	<b>Уст.по умолч.</b> 4000.0000 [Гц]
<b>Описание:</b>	Установка полосы пропускания для создаваемого сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при r4820 = 4 (PRBS). См. также: p4830 См. также: A02041		

<b>p4824</b>	<b>Генератор функций, амплитуда / FG амплитуда</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 0
	<b>Min</b> -1600.00 [%]	<b>Max</b> 1600.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 5.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка амплитуды для создаваемого сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	Единица зависит от r4810. Если r4810 = 1, 2, 4: амплитуда относится к r2002 (исходный ток). Если r4810 = 3, 5: амплитуда относится к r2000 (исходное число оборотов).		

<b>p4825</b>	<b>Генератор функций 2-ая амплитуда / FG 2-ая амплитуда</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 0
	<b>Min</b> -1600.00 [%]	<b>Max</b> 1600.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 7.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка второй амплитуды для создаваемого сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	Действует только при r4820 = 2 (лестница). Единица зависит от r4810. Если r4810 = 1, 2, 4: амплитуда относится к r2002 (исходный ток). Если r4810 = 3, 5: амплитуда относится к r2000 (исходное число оборотов).		

<b>p4826</b>	<b>Генератор функций, смещение / FG смещение</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 0
	<b>Min</b> -1600.00 [%]	<b>Max</b> 1600.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка смещения (постоянная составляющая) создаваемого сигнала для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	Единица зависит от r4810. Если r4810 = 1, 2, 4: смещение относится к r2002 (исходный ток). Если r4810 = 3, 5: смещение относится к r2000 (исходное число оборотов).		

Если r4810 = 2: во избежание нежелательных эффектов из-за люфта, смещение действует не на заданное значение тока, а на заданное значение числа оборотов.

<b>p4827</b>	<b>Генератор функций, время разгона до смещения / FG разгон до смещ.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b> 0.00 [мс]	<b>Max</b> 100000.00 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 32.00 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени разгона до смещения для генератора функций.		

<b>p4828</b>	<b>Генератор функций, нижнее ограничение / FG нижнее огранич.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b> -10000.00 [%]	<b>Max</b> 0.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нижнего ограничения для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	При r4810 = 2 ограничение действует только на заданное значение тока, но не на заданное значение числа оборотов (смещение).		

<b>p4829</b>	<b>Генератор функций, верхнее ограничение / FG верхнее огранич</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 10000.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка верхнего ограничения для генератора функций.		
<b>Зависимость:</b>	При r4810 = 2 ограничение действует только на заданное значение тока, но не на заданное значение числа оборотов (смещение).		

<b>p4830</b>	<b>Генератор функций, такт разделения времени / FG раздел. времени</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b> 0.03125 [мс]	<b>Max</b> 2.00000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.12500 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка такта разделения времени, в котором вызывается генератор функций.		

**p4831 Генератор функций, амплитуда, масштабирование / FG ампл.масштаб.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00000 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 200.00000 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00000 [%]
--	--	---	---

**Описание:** Установка масштабирования для амплитуды форм сигнала для всех выходных каналов.  
Значение может быть изменено при работающем генераторе функций.

**p4832[0...2] Генератор функций, амплитуда, масштабирование / FG ампл.масштаб.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -340.28235E36 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 340.28235E36 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00000 [%]
--	--	--	---

**Описание:** Установка масштабирования для амплитуды форм сигнала отдельно для каждого выходного канала.  
Значение не может быть изменено при работающем генераторе функций.

**Индекс:** [0] = Первый привод для подключения  
[1] = Второй привод для подключения  
[2] = Третий привод для подключения

**p4833[0...2] Генератор функций, смещение, масштабирование / FG смещ.масштаб.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -340.28235E36 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 340.28235E36 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00000 [%]
--	--	--	---

**Описание:** Установка масштабирования для смещения форм сигнала отдельно для каждого выходного канала.  
Значение не может быть изменено при работающем генераторе функций.

**Индекс:** [0] = Первый привод для подключения  
[1] = Второй привод для подключения  
[2] = Третий привод для подключения

**r4834[0...4] СО: Генератор функций - свободная функция измерения - выход. сигнал / FG св изм функ выв**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Трассировка и генератор функций <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация выходного сигнала для свободной функции измерения.

**Индекс:** [0] = Сигнал 1  
[1] = Сигнал 2  
[2] = Сигнал 3  
[3] = Сигнал 4  
[4] = Сигнал 5

**Зависимость:** См. также: p4810  
**Примеч:** Сигналы выводятся только в режиме работы "Свободная функция измерения" (p4810 = 6).

---

**r4835[0...4] Генератор функций - свободная функция измерения - масштабир. / FG св изм фун маш**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -200.00000 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 200.00000 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00000 [%]
--	---	---	---

**Описание:** Установка масштабирования выходных сигналов для свободной функции измерения.  
**Индекс:** [0] = Сигнал 1  
 [1] = Сигнал 2  
 [2] = Сигнал 3  
 [3] = Сигнал 4  
 [4] = Сигнал 5  
**Примеч:** Параметр не может быть изменен при запущенной функции измерения (r4706 = 2, 3).

---

**r4950 Приложение OA, кол-во / OA число**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 10	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-------------	--	--	---

**Описание:** Индикация кол-ва установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA.  
**Зависимость:** См. также: r4951, r4952, r4955, r4956, r4957, r4958, r4959, r4960  
**Примеч:** OA: Open Architecture

---

**r4951 Приложение OA, идентификатор, общая длина / OA идент. длина**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 90	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-------------	--	--	---

**Описание:** Индикация общей длины идентификаторов всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA.  
**Зависимость:** См. также: r4950, r4952, r4955, r4956, r4957, r4958, r4959, r4960  
**Примеч:** Идентификатор приложения OA состоит макс. из 8 символов плюс разделительные символы.

---

**r4952 Приложение OA, GUID, общая длина / OA GUID длина**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 180	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-------------	--	---	---

**Описание:** Индикация общей длины GUID всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA.  
**Зависимость:** См. также: r4950, r4951, r4955, r4956, r4957, r4958, r4959, r4960



**Примеч:** GUID приложения OA состоит из 16 символов плюс 1 символ мажорной информации плюс 1 символ минорной информации.  
GUID: Globally Unique Identifier

<b>r4955[0...n]</b> Приложение OA, идентификатор / OA идент.			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> r4951	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация идентификаторов всех установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. r4955[0...8]: идентификатор приложения OA 1 r4955[9...17]: идентификатор приложения OA 2, ...		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4950, r4951, r4952, p4956, r4957, r4958, r4959, r4960		
<b>Внимание:</b>	Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно.		

<b>r4956[0...n]</b> Приложение OA, активация / OA активация			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> C1, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> r4950	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка для активации установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. r4956[0]: активация приложения OA 1 r4956[1]: активация приложения OA 2, ...		
<b>Параметр:</b>	0: Приложение OA, не активно 1: Приложение OA, активно		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4950, r4951, r4952, r4955, r4957, r4958, r4959, r4960		
<b>Внимание:</b>	Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно.		

<b>r4957[0...n]</b> Приложение OA, версия / OA версия			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> r4950	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	4294967295	-
<b>Описание:</b>	Индикация версии установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. r4957[0]: версия приложения OA 1 r4957[1]: версия приложения OA 2, ...		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4950, r4951, r4952, r4955, p4956, r4958, r4959, r4960		
<b>Внимание:</b>	Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно.		
<b>Примеч:</b>	Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.		

<b>г4958[0...n]</b> Приложение OA, версия интерфейса / OA SS_версия			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> г4950 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация версии интерфейса установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. г4958[0]: версия интерфейса приложения OA 1 г4958[1]: версия интерфейса приложения OA 2, ...		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г4950, г4951, г4952, г4955, р4956, г4957, г4959, г4960		
<b>Внимание:</b>	Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно.		
<b>Примеч:</b>	Пример: Значение 1010100 должно быть интерпретировано как V01.01.01.00.		
<b>г4959[0...n]</b> Приложение OA, GUID / OA GUID			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> г4952 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация GUID установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. г4959[0...15]: GUID приложения OA 1 г4960[16]: мажорная информация приложения OA 1 г4960[17]: минорная информация приложения OA 1 г4959[18...33]: GUID приложения OA 2 г4960[34]: мажорная информация приложения OA 2 г4960[35]: минорная информация приложения OA 2, ...		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г4950, г4951, г4952, г4955, р4956, г4957, г4958, г4960		
<b>Внимание:</b>	Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно.		
<b>г4960[0...n]</b> Приложение OA, GUID, приводной объект / OA GUID DO			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> г4952 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация GUID этого приводного объекта установленных на карте памяти/в памяти устройства приложений OA. г4960[0...15]: GUID этого приводного объекта приложения OA 1 г4960[16]: мажорная информация этого приводного объекта приложения OA 1 г4960[17]: минорная информация этого приводного объекта приложения OA 1 г4960[18...33]: GUID этого приводного объекта приложения OA 2 г4960[34]: мажорная информация этого приводного объекта приложения OA 2 г4960[35]: минорная информация этого приводного объекта приложения OA 2, ...		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г4950, г4951, г4952, г4955, р4956, г4957, г4958, г4959		
<b>Внимание:</b>	Если приложение OA отсутствует, то обращение к индексу невозможно.		

<b>r4961[0...n]</b>	<b>Приложение OA журнал выбор модуля / OA журнал модуль</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> r4950	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0000 hex	<b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
<b>Описание:</b>	Только для сервисных целей.		

<b>r4975</b>	<b>Приложение OA недействительное число / OA недейств. число</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений OA.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4976, r4978, r4979		
<b>Примеч:</b>	OA: Open Architecture		

<b>r4976</b>	<b>Приложение OA недействительно идентификаторы общая длина / OA нед.идент.длина</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация общей длины идентификаторов установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений OA.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4975, r4978, r4979		
<b>Примеч:</b>	Идентификатор недействительного приложения OA состоит макс. из 8 символов плюс разделительные символы.		

<b>r4978[0...n]</b>	<b>Приложение OA недействительно идентификатор / OA недейств.идент.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> r4976	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация идентификаторов установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений OA. r4978[0...8]: идентификатор недействительного приложения OA 1 r4978[9...17]: идентификатор недействительного приложения OA 2, ...		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4975, r4976, r4979		
<b>Внимание:</b>	Если нет недействительного приложения OA, то обращение к индексу невозможно.		

<b>r4979[0...n]</b>	<b>Приложение ОА недействительно код ошибки / ОА недейств.код ош.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> r4975 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация кода ошибки установленных на карте памяти/в памяти устройства недействительных приложений ОА. r4979[0]: значение ошибки приложения ОА 1 r4979[1]: значение ошибки приложения ОА 2, ...		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r4975, r4976, r4978		
<b>Внимание:</b>	Если нет недействительного приложения ОА, то обращение к индексу невозможно.		
<b>Примеч:</b>	Значение в коде ошибки интерпретируется двоично. Биты имеют следующее значение: Бит 0: несовместимая версия интерфейса ОА. Бит 1: не удалось загрузить приложение ОА. Бит 2: ошибка файлов описания. Бит 3: приложение ОА не определяет тип CPU. Бит 4: приложение ОА для этого устройства не предусмотрено (неправильный тип CPU). Бит 5: приложение ОА для этого устройства не предусмотрено (неправильный Id типа). Бит 6: ошибка файлов описания (Const/Startup не сочетаются).		

<b>r7760</b>	<b>Состояние защиты от записи / Защита от зап сост</b>			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация состояния для защиты от записи настраиваемых параметров.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	t			<b>FP</b>
	00	Защита от записи активна		-
<b>Примеч:</b>	Защита от записи может быть активирована/деактивирована через r7760 на управляющем модуле.			

<b>r7761</b>	<b>Защита от записи / Защита от записи</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации защиты от записи для настраиваемых параметров.		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Актив.		
<b>Примеч:</b>	Следующие параметры исключены из защиты от записи: - r0003 (BOP уровень доступа) - r0971 (приводной объект, сохранение параметров) - r0977 (сохранить все параметры) - r3950 (сервисные параметры) - r3981 (квитуировать ошибку, приводной объект) - r7760 (настраиваемые параметры, защита от записи)		

<b>p7770</b>		<b>NVRAM операция / NVRAM операция</b>		
TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	3	0	
<b>Описание:</b>	Установка исполняемой операции для данных NVRAM. В конце операции значение автоматически устанавливается на 0.			
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Загрузить данные NVRAM в параметры 2: Загрузить параметры в NVRAM 3: Сбросить			
<b>Внимание:</b>	После операции p7770 = 1 дальнейшее разрешение импульсов запрещено. После операции p7770 = 2 обязательно сохранить параметры (p0977 = 1) и после выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). Тем самым записанные значения вступают в силу.			
<b>Примеч:</b>	По значению = 1: При этой операции значения NVRAM загружаются в параметры. По значению = 2: При этой операции значения параметры загружаются в NVRAM. По значению = 3: При этой операции параметры p7771 ... p7774 сбрасываются на заводскую установку. Эта операция рекомендуется для того, чтобы не подвергать ненужной нагрузке последующие выгрузку/загрузку.			

<b>p7820</b>		<b>Компонент DRIVE-CLiQ, номер компонента / DLQ № компонента</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	65535	0	
<b>Описание:</b>	Установка номера компонента DRIVE-CLiQ, к параметрам которого выполняется обращение.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: p7821, p7822, r7823			

<b>p7821</b>		<b>Компонент DRIVE-CLiQ, номер параметра / DLQ № параметра</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	65535	0	
<b>Описание:</b>	Установка номера параметра для обращения к параметру компонента DRIVE-CLiQ.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: p7820, p7822, r7823			

<b>p7822</b>	<b>Компонент DRIVE-CLiQ, индекс параметра / DLQ индекс парам.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка индекса параметра для обращения к параметру компонента DRIVE-CLiQ.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p7820, p7821, r7823		
<b>r7823</b>	<b>Компонент DRIVE-CLiQ, значение параметра считано / DLQ знач.считано</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация считанного из компонента DRIVE-CLiQ значения параметра.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p7820, p7821, p7822		
<b>r7825[0...6]</b>	<b>Компонент DRIVE-CLiQ, версии / DLQ версия</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация версий микропрограммного обеспечения и Ергоm выбранного через p7828[1] компонента DRIVE-CLiQ.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Заданная версия микропрограммного обеспечения [1] = Фактическая версия микропрограммного обеспечения [2] = Ергоm0-версия [3] = Ергоm1-версия [4] = Ергоm2-версия [5] = Ергоm3-версия [6] = Ергоm4-версия		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p7828		
<b>Примеч:</b>	Заданная версия микропрограммного обеспечения: версия на карте памяти/в памяти устройства. Фактическая версия микропрограммного обеспечения: актуальная версия компонента DRIVE-CLiQ. Версия EPROM: актуальная версия EPROM компонента DRIVE-CLiQ.		
<b>p7826</b>	<b>Обновление микропрограммного обеспечения, автоматическое / FW-Update авто</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка поведения для автоматического обновления микропрограммного обеспечения компонентов DRIVE-CLiQ.		

**Параметр:** 0: деактивировано  
1: Upgrade и Downgrade  
2: Upgrade

**Внимание:** Изменение параметра вступает в силу только при следующем запуске приводной системы.

**Примеч:** Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения выполняется при запуске системы. Из-за этого возможна задержка запуска на несколько минут.  
После завершения обновления снова необходим POWER ON (выключить/включить) соответствующих компонентов.  
Выполнение обновления микропрограммного обеспечения индицируется следующим образом:  
Устройство управления (LED RDY):  
Мигает желтым с 0,5 Гц --> обновление микропрограммного обеспечения активно.  
Мигает желтым с 2 Гц --> необходим POWER ON для соответствующих компонентов.  
Соответствующие компоненты:  
Мигает красным/зеленым с 0,5 Гц --> обновление микропрограммного обеспечения активно.  
Мигает красным/зеленым с 2 Гц --> необходим POWER ON компонента.  
Мигание красный/зеленый с 2 Гц поддерживают только компоненты от версии микропрограммного обеспечения 2.5.

**г7827 Обновление микропрограммного обеспечения, индикация прогресса / FW-Update прогресс**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация прогресса для обновления микропрограммного обеспечения компонентов DRIVE-CLiQ.

**р7828[0...1] Загрузка микропрограммного обеспечения, номер компонента / FW-загр № комп**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 399	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	---	---	---

**Описание:** Установка номера для желаемого компонента DRIVE-CLiQ.  
Индекс 0:  
Номер компонента DRIVE-CLiQ, для которого должна быть выполнена загрузка микропрограммного обеспечения.  
Индекс 1:  
Номер компонента DRIVE-CLiQ, для которого в г7825 должна быть показана находящаяся на карте памяти/в памяти устройства заданная версия микропрограммного обеспечения.

**Индекс:** [0] = Загрузка микропрограммного обеспечения  
[1] = Заданная версия микропрограммного обеспечения

**Зависимость:** См. также: р0121, р0141, р0151, р7829

**Примеч:** При р7828[0] = 399 выполняется загрузка микропрограммного обеспечения для всех имеющихся компонентов.  
При р7829 = 1 загрузка микропрограммного обеспечения запускается.

<b>p7829</b>	<b>Активировать загрузку микропрограммного обеспечения / Акт загрузку FW</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 999	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Активация загрузки микропрограммного обеспечения для указанных в p7828 компонентов DRIVE-CLiQ. 1: активировать загрузку. 0: загрузка успешно завершена. > 1: код ошибки 011: компонент DRIVE-CLiQ определил ошибку контрольных сумм. 015: содержание файла микропрограммного обеспечения не принимается выбранными компонентами DRIVE-CLiQ. 018: версия микропрограммного обеспечения слишком старая и не принимается компонентом. 019: версия микропрограммного обеспечения не подходит для аппаратной версии компонента. 101: после нескольких попыток установки соединения нет ответа от компонента DRIVE-CLiQ. 140: файл микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ отсутствует на карте памяти/в памяти устройства. 143: компонент не перешел в режим для загрузки микропрограммного обеспечения. Не удалось удалить имеющееся микропрограммное обеспечение. 144: при проверке загруженного микропрограммного обеспечения (контрольная сумма) компонент определил ошибку. Возможно, файл на карте памяти/в памяти устройства поврежден. 145: проверка загруженного микропрограммного обеспечения (контрольная сумма) не была завершена компонентом своевременно. 156: компонент с указанным номером компонента отсутствует. Другие значения: Только для диагностики ошибок силами Siemens.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p7828		
<b>Примеч:</b>	При успешной загрузке микропрограммного обеспечения автоматически устанавливается p7829 = 0. Новое микропрограммное обеспечение активируется только при следующем запуске.		

<b>p7830</b>	<b>Диагностика, выбор телеграммы / Диагн_выбор телегр</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 3	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор телеграммы, содержание которой должно быть отображено в p7831 ... p7836.		
<b>Параметр:</b>	0: Зарезервировано 1: Первая циклическая принимаемая телеграмма, датчик 1 2: Первая циклическая принимаемая телеграмма, датчик 2 3: Первая циклическая принимаемая телеграмма, датчик 3		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r7831, r7832, r7833, r7834, r7835, r7836		



r7831[0...15]	Телеграмма, диагностика, сигналы / Тел_диагн_сигналы		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 15157	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация содержащихся в выбранной телеграмме (p7830) сигналов.		
<b>Параметр:</b>	0: UNUSED 1: UNKNOWN 102: SAPAR_ID_DSA_ALARM 110: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_0 111: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_1 112: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_2 113: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_3 114: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_4 115: SAPAR_ALARMBITS_FLOAT_5 10500: ENC_ID_TIME_PRETRIGGER 10501: ENC_ID_TIME_SEND_TELEG_1 10502: ENC_ID_TIME_CYCLE_FINISHED 10503: ENC_ID_TIME_DELTA_FUNMAN 10504: ENC_ID_SUBTRACE_CALCTIMES 10505: ENC_ID_SYNO_PERIOD 10516: ENC_ID_ADC_TRACK_A 10517: ENC_ID_ADC_TRACK_B 10518: ENC_ID_ADC_TRACK_C 10519: ENC_ID_ADC_TRACK_D 10520: ENC_ID_ADC_TRACK_A_SAFETY 10521: ENC_ID_ADC_TRACK_B_SAFETY 10523: ENC_ID_ADC_TEMP_1 10526: ENC_ID_ADC_TRACK_R 10532: ENC_ID_TRACK_AB_X 10533: ENC_ID_TRACK_AB_Y 10534: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_X 10535: ENC_ID_OFFSET_CORR_AB_Y 10536: ENC_ID_AB_ABS_VALUE 10537: ENC_ID_TRACK_CD_X 10538: ENC_ID_TRACK_CD_Y 10539: ENC_ID_TRACK_CD_ABS 10542: ENC_ID_AB_RAND_X 10543: ENC_ID_AB_RAND_Y 10544: ENC_ID_AB_RAND_ABS_VALUE 10545: ENC_ID_SUBTRACE_ABS_ARRAY 10546: ENC_ID_PROC_OFFSET_0 10547: ENC_ID_PROC_OFFSET_4 10564: ENC_SELFTEMP_ACT 10565: ENC_ID_MOTOR_TEMP_TOP 10566: ENC_ID_MOTOR_TEMP_1 10580: ENC_ID_RESISTANCE_1 10590: ENC_ID_ANA_CHAN_A 10591: ENC_ID_ANA_CHAN_B 10592: ENC_ID_ANA_CHAN_X 10593: ENC_ID_ANA_CHAN_Y 10596: ENC_ID_AB_ANGLE 10597: ENC_ID_CD_ANGLE 10598: ENC_ID_MECH_ANGLE_HI 10599: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU 10600: ENC_ID_PHI_COMMU 10612: ENC_ID_DIFF_CD_INC 10613: ENC_ID_RM_POS_PHI_COMMU_RFG 10628: ENC_ID_MECH_ANGLE		

10629: ENC\_ID\_MECH\_RM\_POS  
 10644: ENC\_ID\_INIT\_VEKTOR  
 10645: FEAT\_INIT\_VEKTOR  
 10660: ENC\_ID\_SENSOR\_STATE  
 10661: ENC\_ID\_BASIC\_SYSTEM  
 10662: ENC\_ID\_REFMARK\_STATUS  
 10663: ENC\_ID\_DSA\_STATUS1\_SENSOR  
 10664: ENC\_ID\_DSA\_RMSTAT\_HANDSHAKE  
 10665: ENC\_ID\_DSA\_CONTROL1\_SENSOR  
 10667: ENC\_ID\_SAFETY  
 10676: ENC\_ID\_COUNTCORR\_SAW\_VALUE  
 10677: ENC\_ID\_COUNTCORR\_ABS\_VALUE  
 10678: ENC\_ID\_SAWTOOTH\_CORR  
 10692: ENC\_ID\_RESISTANCE\_CALIB\_INSTANT  
 10693: ENC\_ID\_SERPROT\_POS  
 10724: ENC\_ID\_ACT\_FUNMAN\_FUNCTION  
 10725: ENC\_ID\_SAFETY\_COUNTER\_CRC  
 10740: ENC\_ID\_POS\_ABSOLUT  
 10741: ENC\_ID\_POS\_REFMARK  
 10742: ENC\_ID\_SAWTOOTH  
 10743: ENC\_ID\_SAFETY\_PULSE\_COUNTER  
 10756: ENC\_ID\_DSA\_ACTUAL\_SPEED  
 10757: ENC\_ID\_SPEED\_DEV\_ABS  
 10772: ENC\_ID\_DSA\_POS\_XIST1  
 10788: ENC\_ID\_AB\_CROSS\_CORR  
 10789: ENC\_ID\_AB\_GAIN\_Y\_CORR  
 10790: ENC\_ID\_AB\_PEAK\_CORR  
 11825: ENC\_ID\_RES\_TRANSITION\_RATIO  
 11826: ENC\_ID\_RES\_PHASE\_SHIFT  
 15150: ENC\_ID\_SPINDLE\_S1\_RAW  
 15151: ENC\_ID\_SPINDLE\_S4\_RAW  
 15152: ENC\_ID\_SPINDLE\_S5\_RAW  
 15155: ENC\_ID\_SPINDLE\_S1\_CAL  
 15156: ENC\_ID\_SPINDLE\_S4\_CAL  
 15157: ENC\_ID\_SPINDLE\_S5\_CAL

**г7832[0...15]**

**Телеграмма, диагностика, формат чисел / Тел\_диагн\_формат**

DC\_CTRL,  
 DC\_CTRL\_R,  
 DC\_CTRL\_R\_S,  
 DC\_CTRL\_S

**Изменяемо** -  
**Тип данн.** Integer16  
**Р-группа:** -  
**Не для двиг.типа:** -  
**Min**  
 -1

**Рассчитано** -  
**Динамический индекс** -  
**Гр.ед.изм.:** -  
**Нормализация:** -  
**Max**  
 14

**Ур. доступа:** 4  
**Функц.план:** -  
**Выб.ед.изм.:** -  
**Эксперт.список:** 1  
**Уст.по умолч.**  
 -

**Описание:**

Индикация исходного числового формата содержащихся в телеграмме сигналов.  
 Соответствующий номер сигнала отображается в соответствующем индексе г7831.

**Параметр:**

-1: Не известно  
 0: Boolean  
 1: Signed 1 Byte  
 2: Signed 2 Byte  
 3: Signed 4 Byte  
 4: Signed 8 Byte  
 5: Unsigned 1 Byte  
 6: Unsigned 2 Byte  
 7: Unsigned 4 Byte  
 8: Unsigned 8 Byte  
 9: Float 4 Byte  
 10: Double 8 Byte  
 11: mm dd yy HH MM SS MS DOW  
 12: ASCII String  
 13: SIMUMERIK Frame-Type  
 14: SIMUMERIK Axis-Type

**Зависимость:**

См. также: г7831

<b>г7833[0...15]</b>	<b>Телеграмма, диагностика, без знака / Тел_диагн_без знак</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Параметр для индикации сигнала DSA в формате Unsigned-Integer.  
Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в г7831.

<b>г7834[0...15]</b>	<b>Телеграмма, диагностика, со знаком / Тел_диагн_со знак</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Параметр для индикации сигнала DSA в формате Signed-Integer.  
Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в г7831.

<b>г7835[0...15]</b>	<b>Телеграмма, диагностика, Real / Тел_диагн_Real</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Параметр для индикации сигнала DSA в формате Float.  
Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в г7831.

<b>г7836[0...15]</b>	<b>Телеграмма, диагностика, единица / Тел_диагн_единица</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 147	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация единицы сигнала DSA.  
Соответствующий номер сигнала отображается на соответствующем индексе в г7831.

**Параметр:**

- 1: Не известно
- 0: никакой
- 1: Миллиметр или градус
- 2: миллиметр
- 3: Градусы
- 4: мм/мин или об/мин
- 5: миллиметр/мин
- 6: обороты/мин
- 7: м/сек^2 или об/сек^2
- 8: м/сек^2
- 9: об/сек^2
- 10: м/сек^3 или об/сек^3
- 11: м/сек^3
- 12: об/сек^3

13:	сек
14:	16.667/сек
15:	мм/оборот
16:	ACX_UNIT_COMPENSATION_CORR
18:	ньютон
19:	килограмм
20:	килограмм метр^2
21:	процент
22:	герц
23:	вольт двойная амплитуда
24:	ампер двойная амплитуда
25:	Град.Цельсия
26:	Градусы
28:	Миллиметр или градус
29:	метр/минута
30:	метр/секунда
31:	Ом
32:	миллигенри
33:	ньютон метр
34:	ньютон-метр/ампер
35:	вольт/ампер
36:	ньютон метр секунда/рад
38:	31.25 микросекунд
39:	микросекунды
40:	миллисекунды
42:	киловатт
43:	микроамперы двойная амплитуда
44:	вольт секунды
45:	микровольт секунды
46:	микроньютон метр
47:	ампер/вольт секунды
48:	промилле
49:	герц/секунда
53:	микрометр или миллиград
54:	микрометр
55:	миллиград
59:	нанометр
61:	ньютон/ампер
62:	вольт секунды/метр
63:	ньютон секунды/метр
64:	микроньютон
65:	литр/минута
66:	бар
67:	кубический сантиметр
68:	миллиметр/вольт минута
69:	ньютон/вольт
80:	милливольт двойная амплитуда
81:	вольт эфф.
82:	милливольт эфф.
83:	ампер эфф.
84:	микроампер эфф.
85:	микрометр/оборот
90:	десятая часть секунды
91:	сотая часть секунды
92:	10 микросекунд
93:	Импульс
94:	256 импульс.
95:	десятая часть импульса
96:	оборотов
97:	100 оборотов/минуту
98:	10 оборотов/минуту
99:	0.1 оборота/минуту
100:	Тысячная часть оборота/минуту
101:	импульсов/секунду

102:	100 импульсов/секунду
103:	10 оборотов/(минута x секунда)
104:	10000 импульсов/секунду^2
105:	0.1 герц
106:	0.01 герц
107:	0.1/секунда
108:	Коэффициент 0.1
109:	Коэффициент 0.01
110:	Коэффициент 0.001
111:	Коэффициент 0.0001
112:	0.1 вольт двойная амплитуда
113:	0.1 вольт двойная амплитуда
114:	0.1 ампер двойная амплитуда
115:	ватт
116:	100 ватт
117:	10 ватт
118:	0.01 процент
119:	1 / секунда ^3
120:	0.01 процент/миллисекунда
121:	импульсов/оборот
122:	микрофарада
123:	миллиом
124:	0.01ньютон метр
125:	килограмм миллиметр^2
126:	рад/(секунда Ньютон метр)
127:	генри
128:	Кельвин
129:	Часы
130:	килогерц
131:	миллиампер двойная амплитуда
132:	миллифарада
133:	метр
135:	киловатт-часы
136:	процент
137:	ампер/вольт
138:	вольт
139:	милливольт
140:	микровольт
141:	ампер
142:	миллиампер
143:	микроампер
144:	миллиампер эфф.
145:	миллиметр
146:	нанометр
147:	джоуль

---

**r7843[0...20] Карта памяти, серийный номер / Карта\_пам\_сер\_No**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	---	---	---

**Описание:** Индикация актуального серийного номера карты памяти.  
В индексах отдельные знаки серийного номера индицируются в коде ASCII.

**Зависимость:** См. также: p9920, p9921

**Внимание:** Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

**Примеч:** Пример для индикации серийного номера карты памяти:  
r7843[0] = 49 дес. --> знак ASCII = "1" --> серийный номер, знак 1  
r7843[1] = 49 дес. --> знак ASCII = "1" --> серийный номер, знак 2

r7843[2] = 49 дес. --> знак ASCII = "1" --> серийный номер, знак 3  
 r7843[3] = 57 дес. --> знак ASCII = "9" --> серийный номер, знак 4  
 r7843[4] = 50 дес. --> знак ASCII = "2" --> серийный номер, знак 5  
 r7843[5] = 51 дес. --> знак ASCII = "3" --> серийный номер, знак 6  
 r7843[6] = 69 дес. --> знак ASCII = "E" --> серийный номер, знак 7  
 r7843[7] = 0 дес. --> знак ASCII = " " --> серийный номер, знак 8  
 ...  
 r7843[19] = 0 дес. --> знак ASCII = " " --> серийный номер, знак 20  
 r7843[20] = 0 дес.  
 Серийный номер = 111923E

**r7844[0...1] Карта памяти/память устройства, версия микропрограммного обесп. / Кар\_пам/пам\_уст FW**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация версии имеющегося на карте памяти/в памяти устройства микропрограммного обеспечения.  
 Индекс 0: версия микропрограммного обеспечения внутренняя (к примеру, 01203300)  
 Индекс 1: версия микропрограммного обеспечения внешняя (к примеру, . 01020000 -> 1.2)

**r7850[0...23] Приводной объект готов/не готов к работе / DO готов к работе**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-32786	32767	-

**Описание:** Индикация, имеются ли у активированного приводного объекта все активированные компоненты топологии или нет или возможно ли обращение к ним.  
 0: приводной объект не готов к работе  
 1: приводной объект готов к работе

**r7852 Кол-во граничных пар для r7853 / Кол.гран.пар r7853**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	200	1

**Описание:** Индикация кол-ва индексов для r7853[0...n].  
 Это соответствует кол-ву компонентов DRIVE-CLiQ, имеющих в заданной топологии.

**Зависимость:** См. также: r7853

**Примеч:** Значения действительны, если после запуска состояние "Инициализация выполнена" (r3988 = 800) достигнуто для всех имеющихся управляющих модулей.

<b>r7853[0...n]</b>	<b>Компонент имеется/отсутствует / Компонент имеется</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> r7852 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация номера компонента и имеется ли этот компонент в настоящий момент. Highbyte: номер компонента Lowbyte: 0/1 (отсутствует/имеется)		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r7852		
<b>Примеч:</b>	Значения действительны, если после запуска состояние "Инициализация выполнена" (r3988 = 800) достигнуто для всех имеющихся управляющих модулей.		
<b>r7857</b>	<b>Частичный автоматический запуск режим / Час.авт.зап.режим</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка режима для субзагрузки.		
<b>Параметр:</b>	0: Частичный ручной запуск 1: Частичный автоматический запуск		
<b>Примеч:</b>	При r7857 = 0 (ручная субзагрузка) действует: Для запуска субзагрузки установить этот параметр на 1.		
<b>r7859[0...199]</b>	<b>Номер компонента глобальный / Ном_комп глоб</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -32786	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 32767	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка глобального и однозначного номера компонента в приводной системе с несколькими управляющими модулями. Каждый индекс параметра соответствует возможному локальному номеру компонента на соответствующем управляющем модуле. Индексы согласованы с глобальными номерами компонентов следующим образом: r7859[0]: не используется r7859[1]: установка глобального номера компонента для локального номера компонента 1 r7859[2]: установка глобального номера компонента для локального номера компонента 2 ... r7859[199]: установка глобального номера компонента для локального номера компонента 199		
<b>Внимание:</b>	Установка этого параметра осуществляется ситуационно через подходящее ПО для ввода в эксплуатацию (к примеру, UpdateAgent, STARTER, SCOUT). Изменение параметра через AOP (Advanced Operator Panel) или BOP (Basic Operator Panel) может нарушить действительную однозначную установку.		
<b>Примеч:</b>	Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

<b>r7867</b>	<b>Глобальные изменения состояния/конфигурации / Глобал. изменения</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация изменений состояния и конфигурации всех приводных объектов во всем устройстве. При изменении состояния или конфигурации устройства управления или приводного объекта значение этого параметра увеличивается на 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r7868, r7869, r7870		

<b>r7868[0...24]</b>	<b>Изменения конфигурации, приводной объект, ссылка / Изм_конф DO ссылка</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Ссылка на приводные объекты, конфигурация которых изменилась. Индекс 0: При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается. Индекс 1...n: Приводной объект с номером объекта в r0101[n-1] изменил свою конфигурацию. Пример: r7868[3] был инкрементирован с момента последнего чтения. --> Конфигурация приводного объекта с номером объекта в r0101[2] была изменена.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Сумма последующих индексов [1] = Номер объекта в r0101[0] [2] = Номер объекта в r0101[1] [3] = Номер объекта в r0101[2] [4] = Номер объекта в r0101[3] [5] = Номер объекта в r0101[4] [6] = Номер объекта в r0101[5] [7] = Номер объекта в r0101[6] [8] = Номер объекта в r0101[7] [9] = Номер объекта в r0101[8] [10] = Номер объекта в r0101[9] [11] = Номер объекта в r0101[10] [12] = Номер объекта в r0101[11] [13] = Номер объекта в r0101[12] [14] = Номер объекта в r0101[13] [15] = Номер объекта в r0101[14] [16] = Номер объекта в r0101[15] [17] = Номер объекта в r0101[16] [18] = Номер объекта в r0101[17] [19] = Номер объекта в r0101[18] [20] = Номер объекта в r0101[19] [21] = Номер объекта в r0101[20] [22] = Номер объекта в r0101[21] [23] = Номер объекта в r0101[22] [24] = Номер объекта в r0101[23]		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0101, r7867, r7871		



---

**г7869[0...24]      Изменения состояния, приводной объект, ссылка / Изм\_сост DO ссылка**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Ссылка на приводные объекты, конфигурация которых изменилась.  
 Индекс 0:  
 При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается.  
 Индекс 1...n:  
 Приводной объект с номером объекта в r0101[n-1] изменил свою конфигурацию.  
 Пример:  
 г7868[3] был инкрементирован с момента последнего чтения.  
 --> Конфигурация приводного объекта с номером объекта в r0101[2] была изменена.

**Индекс:** [0] = Сумма последующих индексов  
 [1] = Номер объекта в r0101[0]  
 [2] = Номер объекта в r0101[1]  
 [3] = Номер объекта в r0101[2]  
 [4] = Номер объекта в r0101[3]  
 [5] = Номер объекта в r0101[4]  
 [6] = Номер объекта в r0101[5]  
 [7] = Номер объекта в r0101[6]  
 [8] = Номер объекта в r0101[7]  
 [9] = Номер объекта в r0101[8]  
 [10] = Номер объекта в r0101[9]  
 [11] = Номер объекта в r0101[10]  
 [12] = Номер объекта в r0101[11]  
 [13] = Номер объекта в r0101[12]  
 [14] = Номер объекта в r0101[13]  
 [15] = Номер объекта в r0101[14]  
 [16] = Номер объекта в r0101[15]  
 [17] = Номер объекта в r0101[16]  
 [18] = Номер объекта в r0101[17]  
 [19] = Номер объекта в r0101[18]  
 [20] = Номер объекта в r0101[19]  
 [21] = Номер объекта в r0101[20]  
 [22] = Номер объекта в r0101[21]  
 [23] = Номер объекта в r0101[22]  
 [24] = Номер объекта в r0101[23]

**Зависимость:** См. также: r0101, г7867, г7872

---

**г7870[0...7]      Глобальные изменения конфигурации / Глоб.изм.конфигур.**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация изменений в конфигурации всех приводных объектов во всем устройстве.

**Индекс:** [0] = Сумма последующих индексов  
 [1] = г7871[0] приводного объекта  
 [2] = r0101 или r0102  
 [3] = Конфигурация PROFIBUS (r0978)  
 [4] = Фактическая топология DRIVE-CLiQ (r9900 или r9901)  
 [5] = Заданная топология DRIVE-CLiQ (r9902 или r9903)

[6] = Порты DRIVE-CLiQ (p0109)  
 [7] = Приложения OA

**Зависимость:** См. также: g7867, g7871

**Примеч:** Индекс 0:  
 При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 Индекс 1:  
 Конфигурация приводных объектов. При изменении g7871[0] на приводном объекте значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 Индекс 2:  
 Конфигурация приводных объектов устройства. При изменении p0101 или g0102 значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 Индекс 3:  
 Конфигурация PROFIBUS устройства. При изменении p0978 значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 Индекс 4:  
 Фактическая топология DRIVE-CLiQ. При изменении g9900 или g9901 значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 Индекс 5:  
 Заданная топология DRIVE-CLiQ. При изменении p9902 или p9903 значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 Индекс 6:  
 Порты DRIVE-CLiQ. При изменении p0109 значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 Индекс 7:  
 Приложения OA. При изменении приложений OA значение в этом индексе увеличивается на 1.

---

**g7871[0...10] Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация изменений конфигурации на приводном объекте.

**Индекс:** [0] = Сумма последующих индексов  
 [1] = p0010, p0107 или p0108  
 [2] = Имя приводного объекта (p0199)  
 [3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, p0180)  
 [4] = Соединения VICO  
 [5] = Активировать/деактивировать приводный объект  
 [6] = Необходимо сохранить данные  
 [7] = Зарезервировано  
 [8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, p2000)  
 [9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC)  
 [10] = p0107 или p0108

**Зависимость:** См. также: g7868, g7870

**Примеч:** По индексу 0:  
 При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 По индексу 1:  
 Ввод приводного объекта в эксплуатацию. При изменении p0010, p0107 или p0108 значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 По индексу 2:  
 Имя приводного объекта. При изменении p0199 значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 По индексу 3:  
 Структура приводного объекта. При изменении релевантного для структуры параметра (к примеру, числа блоков данных) значение в этом индексе увеличивается на 1.  
 По индексу 4:  
 Приводной объект соединения VICO. При изменении g3977 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 5:  
Активность приводного объекта. При изменении r0105 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 6:  
Приводной объект архивация данных.  
0: нет изменений параметров для сохранения.  
1: имеются изменения параметров для сохранения.

По индексу 8:  
Приводной объект переключение единиц. При изменении исходных параметров или параметров переключения (к примеру, r2000, r0304 ...) значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 9:  
Приводной объект число параметров. При изменении числа параметров через загрузку Drive Control Chart (DCC) значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 10:  
Конфигурация приводного объекта. При изменении r0107 или r0108 значение в этом индексе увеличивается на 1.

**r7871[0...15]**

**Изменения конфигурации приводного объекта / Изм.конфигур. DO**

DC\_CTRL,  
DC\_CTRL\_R,  
DC\_CTRL\_R\_S,  
DC\_CTRL\_S

<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:**

Индикация изменений конфигурации на приводном объекте.

**Индекс:**

[0] = Сумма последующих индексов  
[1] = r0010, r0107 или r0108  
[2] = Имя приводного объекта (r0199)  
[3] = Релевантные структурные параметры (к примеру, r0180)  
[4] = Соединения BICO  
[5] = Активировать/деактивировать приводный объект  
[6] = Необходимо сохранить данные  
[7] = Активировать/деактивировать компонент  
[8] = Исходный параметр или параметр переключения (к примеру, r2000)  
[9] = Число параметров через Drive Control Chart (DCC)  
[10] = r0107 или r0108  
[11...14] = Зарезервировано  
[15] = Тип датчика (r0400)

**Зависимость:**

См. также: r7868, r7870

**Примеч:**

По индексу 0:  
При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 1:  
Ввод приводного объекта в эксплуатацию. При изменении r0010, r0107 или r0108 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 2:  
Имя приводного объекта. При изменении r0199 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 3:  
Структура приводного объекта. При изменении релевантного для структуры параметра (к примеру, числа блоков данных) значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 4:  
Приводной объект соединения BICO. При изменении r3977 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 5:  
Активность приводного объекта. При изменении r0105 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 6:  
Приводной объект архивация данных.  
0: нет изменений параметров для сохранения.  
1: имеются изменения параметров для сохранения.

По индексу 7:

Приводной объект, активность компонентов: При изменении r0125 или r0145 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 8:

Приводной объект переключение единиц. При изменении исходных параметров или параметров переключения (к примеру, r2000, r0304 ...) значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 9:

Приводной объект число параметров. При изменении числа параметров через загрузку Drive Control Chart (DCC) значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 10:

Конфигурация приводного объекта. При изменении r0107 или r0108 значение в этом индексе увеличивается на 1.

По индексу 15:

Конфигурация датчика. При изменении r0400 значение в этом индексе увеличивается на 1.

---

### r7872[0...3] Изменения состояния приводного объекта / Изм\_сост DO

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:**

Индикация изменений состояния на приводном объекте.

Индекс 0:

При изменении одного из следующих индексов значение в этом индексе увеличивается на 1.

Индекс 1:

Неполадки приводного объекта. При изменении r0944 значение в этом индексе увеличивается на 1.

Индекс 2:

Предупреждения приводного объекта. При изменении r2121 значение в этом индексе увеличивается на 1.

Индекс 3:

Сообщения Safety приводного объекта. При изменении r9744 значение в этом индексе увеличивается на 1.

**Индекс:**

- [0] = Сумма последующих индексов
- [1] = Неполадки (r0944)
- [2] = Предупреждения (r2121)
- [3] = Сообщения Safety (r9744)

**Зависимость:**

См. также: r7869

---

### r7900[0...23] Приоритет приводных объектов / DO приоритет

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	65535	0

**Описание:**

Установка приоритета для обработки имеющихся в системе приводных объектов.

Параметр позволяет устанавливать произвольную последовательность для обработки приводных объектов. Для этого все имеющиеся в системе номера приводных объектов должны быть записаны в необходимой последовательности в соответствующие индексы параметра. После повторного запуска эта последовательность начинает действовать без семантического контроля

При заводской установке действуют следующие приоритеты при обработке:

- Выполняется предварительная сортировка приводных объектов по типу следующим образом: CU\_DC, DC\_CTRL, TM
- При одинаковом типе сортировка выполняется в растущей последовательности по номеру приводного объекта, т.е. чем ниже номер, тем выше приоритет обработки.

**Индекс:**

[0] = Номер приводного объекта, устройство управления  
 [1] = Номер приводного объекта, объект 1  
 [2] = Номер приводного объекта, объект 2  
 [3] = Номер приводного объекта, объект 3  
 [4] = Номер приводного объекта, объект 4  
 [5] = Номер приводного объекта, объект 5  
 [6] = Номер приводного объекта, объект 6  
 [7] = Номер приводного объекта, объект 7  
 [8] = Номер приводного объекта, объект 8  
 [9] = Номер приводного объекта, объект 9  
 [10] = Номер приводного объекта, объект 10  
 [11] = Номер приводного объекта, объект 11  
 [12] = Номер приводного объекта, объект 12  
 [13] = Номер приводного объекта, объект 13  
 [14] = Номер приводного объекта, объект 14  
 [15] = Номер приводного объекта, объект 15  
 [16] = Номер приводного объекта Объект 16  
 [17] = Номер приводного объекта Объект 17  
 [18] = Номер приводного объекта Объект 18  
 [19] = Номер приводного объекта Объект 19  
 [20] = Номер приводного объекта Объект 20  
 [21] = Номер приводного объекта Объект 21  
 [22] = Номер приводного объекта Объект 22  
 [23] = Номер приводного объекта Объект 23

**Внимание:** Этот параметр может использоваться только квалифицированным сервисным персоналом.

**Примеч:** При использовании одинаковых номеров приводных объектов и при неполном вводе имеющихся в системе номеров приводных объектов, содержание этого параметра полностью игнорируется. В этом случае снова начинает действовать поведение, как при заводской установке.

**r7901[0...43]      Время выборки / t\_выборка**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [мкс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [мкс]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация имеющихся сейчас на приводном устройстве времен выборки.  
 При r7901[x] = 0 действует: слот не активен.

**r7903      Апп. времена выборки, которым еще не присвоены значения /  
 Апп.t\_выборка своб**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация числа еще не занятых аппаратных времен выборки.  
 Эти свободные времена выборки могут использоваться такими приложениями ОА, как DCC (Drive Control Chart) или FBLOCKS (свободные функциональные блоки).

**Примеч:** ОА: Open Architecture

<b>r8550</b>	<b>AOP LOCAL/REMOTE / AOP LOCAL/REMOTE</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 1001 bin	
<b>Описание:</b>	Установка для сохранения актуальной конфигурации комфортной панели оператора (AOP).			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>t</b>			<b>FP</b>
	00	LOCAL сохранить	Да	Нет
	01	Старт в LOCAL	Да	Нет
	02	Переход в рабочий режим	Да	Нет
	03	ВЫКЛ действует как ВЫКЛ1	Да	Нет
	04	ВЫКЛ действует как ВЫКЛ2	Да	Нет
	05	ВЫКЛ действует как ВЫКЛ3	Да	Нет
	06	Зарезервировано	Да	Нет
	07	Лево/право активно	Да	Нет
	08	Периодический режим работы (JOG) активен	Да	Нет
	09	Сохранить заданное значение числа оборотов	Да	Нет
	14	Блокировать управления	Да	Нет
	15	Блокировать параметрирование	Да	Нет

<b>r8570[0...39]</b>	<b>Макрос приводной объект / Макрос DO</b>			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация сохраненных в соответствующей директории на карте памяти/в памяти устройства файлов макрокоманд.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0015			
<b>Примеч:</b>	При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается.			

<b>r8571[0...39]</b>	<b>Макрос, бинекторные входы (BI) / Макрос BI</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация сохраненных в соответствующей директории в энергонезависимой памяти файлов ACX.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: r0700			
<b>Примеч:</b>	При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается.			

<b>r8572[0...39]</b>	<b>Макро коннекторные входы (CI) для зад. значений числа оборотов / Макро CI n_зад</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация сохраненных в соответствующей директории в энергонезависимой памяти файлов ACX.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p1000		
<b>Примеч:</b>	При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается.		

<b>r8573[0...39]</b>	<b>Макро коннекторные входы (CI) для заданных значений моментов / Макро CI M_зад</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация сохраненных в соответствующей директории в энергонезависимой памяти файлов ACX.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p1500		
<b>Примеч:</b>	При значении = 9999999 действует: процесс чтения еще продолжается.		

<b>r8585</b>	<b>Макрос текущее выполнение / Макрос выполнен</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация выполняемого в данный момент на приводном объекте макроса.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p0015, p0700, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573		

<b>r8829</b>	<b>СВЕ20 Remote Controller число / СВЕ20 Rem Ctrl чис</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -  <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Мах</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка числа ожидаемых дистанционных контроллеров для PROFINET СВЕ20. При значении r8829 = 2 функциональность "Shared Device" активируется. Два контроллера PROFINET одновременно имеют доступ к приводу: - Контроллер автоматизации (SIMOTION или SIMATIC A-CPU). - Safety-контроллер (SIMATIC F-CPU).		
<b>Параметр:</b>	1: Автоматизация или Safety 2: Автоматизация и Safety		

**Внимание:** F-CPU может использовать только телеграммы PROFIsafe.  
A-CPU должен быть подключен, чтобы F-CPU имел доступ.  
Для индивидуального ввода в эксплуатацию F-CPU установить значение = 1.

**Примеч:** Изменение активируется только после POWER ON

---

<b>p8835</b>	<b>СВЕ20 микропрограммное обеспечение выбор / СВЕ20 FW выбор</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 99	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Выбор варианта микропрограммного обеспечения для СВЕ20.		
<b>Параметр:</b>	1: PROFINET Device 3: SINAMICS Link 99: Спец. для пользователя из директории OEM		
<b>Примеч:</b>	Изменение начинает действовать только после POWER ON. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр. СВЕ20: Communication Board Ethernet 20		

---

<b>p8836</b>	<b>SINAMICS Link адрес / SINAMICS Link адр</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 64	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор адреса участника для SINAMICS Link платы связи Ethernet 20 (СВЕ20). p8836 = 0: SINAMICS Link деактивирован p8836 = 1 ... 64: SINAMICS Link адрес участника		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p8835		
<b>Примеч:</b>	Условием для SINAMICS Link является выбор подходящего варианта микропрограммного обеспечения СВЕ20 (p8835 = 3). Изменение вступает в силу только после POWER ON. Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

---

<b>p8837</b>	<b>IF2 STW1.10 = 0 режим / IF2 STW1.10=0</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 2	<b>Уст.по умолч.</b> 2
<b>Описание:</b>	Установка режима обработки для PROFIdrive STW1.10 "Управление через PLC". С первым принятым словом (PZD1), как правило, принимается управляющее слово 1 (совместимость с профилем PROFIdrive). Поведение STW1.10 = 0 соответствует профилю PROFIdrive. В случае иных приложений поведение может быть согласовано через этот параметр.		



**Параметр:** 0: Заморозить зад. знач. и продолжить обработку стробовых импульсов  
 1: Заморозить заданные значения и стробовые импульсы  
 2: Не замораживать заданные значения

**Рекоменд.:** Оставить без изменений установку р2037 = 0.

**Примеч:** Если с PZD1 не STW1 передается на PROFIdrive (с битом 10 "Управление через PLC"), то установить р2037 = 2.

**р8839[0...1] Interface данных процесса аппаратное согласование / PZD IFап.об.соглас**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 99	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 99
--	--	--	--

**Описание:** Согласование аппаратного обеспечения для циклической коммуникации через PZD Interface 1 (IF1) и Interface 2 (IF2).

**Параметр:** 0: Неактив.  
 1: Управляющий модуль на системе  
 2: COMM BOARD  
 99: Автоматически

**Индекс:** [0] = Interface 1  
 [1] = Interface 2

**Зависимость:** См. также: р2030

**Примеч:** При значении = 99 (автоматически) действует:  
 - Если COMM BOARD не вставлена, то встроенный коммуникационный интерфейс (PROFIBUS/USS) использует для связи IF1.  
 - Если CBE20 вставлена, то PROFINET CBE20 использует для связи IF1, а PROFIBUS/USS - IF2.  
 При значении отличном от 99 (автоматически) действует:  
 - Оба индекса должны быть установлены отличными от 99 (автоматически).  
 Новая установка вступает в силу только после POWER ON, сброса или загрузки.

**р8840 COMM BOARD время контроля / СВ t\_контр.**

CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535000 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 20 [мс]
---	--	---	---

**Описание:** Установка времени контроля для полученных данных процесса через COMM BOARD.  
 Если управляющий модуль в течение этого времени не получает данных процесса от COMM BOARD, то выводится соответствующее сообщение.

**Зависимость:** См. также: F08501

**Примеч:** Этот контроль контролирует только соединение между управляющим модулем и COMM BOARD, а не обмен данными по полевой шине.  
 Значение = 0: контроль отключен.

**p8841[0...239] COMM BOARD передаваемые данные конфигурации / СВ перед.дан.конф**

CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**p8842 COMM BOARD запустить передачу / СВ запустить конф.**

CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**r8843.0...2 BO: IF2 PZD состояние / IF2 PZD состояние**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2410 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация состояния PROFIdrive PZD.

<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	Отказ заданного значения	Да	Нет	-
	02	Полевая шина работает	Да	Нет	-

**Зависимость:** См. также: r2044

**Примеч:** При использовании сигнала "Отказ заданного значения" возможен контроль шины и спец. для приложения реакции на отказ заданных значений.

**p8844 IF2 PROFIdrive задержка ошибки / IF2 задерж ошиб**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2410 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [с]	<b>Max</b> 100 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [с]

**Описание:** Установка времени задержки для запуска неполадки F01910 после отказа заданного значения. Время до запуска неполадки может быть использовано приложением. Тем самым можно реагировать на отказ при работающем приводе (к примеру, аварийный отвод).

**Зависимость:** См. также: r2043  
См. также: F01910

<b>r8848</b>	<b>IF2 PZD время выборки / IF2 PZD t_выборки</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(3) <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1.00 [мс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 16.00 [мс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 4.00 [мс]	
<b>Описание:</b>	Установка времени выборки для циклического интерфейса 2 (IF2).			
<b>r8849[0...139]</b>	<b>COMM BOARD принимаемые данные конфигурации / СВ приним.дан.конф</b>			
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>r8850[0...31]</b>	<b>CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 9204, 9206 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort.			
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17 [17] = PZD 18 [18] = PZD 19 [19] = Данные процесса 20 [20] = Данные процесса 21 [21] = Данные процесса 22 [22] = Данные процесса 23 [23] = Данные процесса 24 [24] = Данные процесса 25 [25] = Данные процесса 26			

[26] = Данные процесса 27  
 [27] = Данные процесса 28  
 [28] = Данные процесса 29  
 [29] = Данные процесса 30  
 [30] = Данные процесса 31  
 [31] = Данные процесса 32

**Зависимость:** См. также: r8860, r8890, r8891, r8892, r8893

**Внимание:** При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer, либо FloatingPoint.

Соединение BICO отдельного PZD возможно только либо на r8850, либо на r8860.

**Примеч:** IF2: Interface 2

PZD1 до PZD4 побитно индицируются в r8890 до r8893.

**r8850[0...4] CO: IF2 PZD получить Wort / IF2 PZD получ.слов**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2491
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> 4000H	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Wort.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

**Примеч:** IF2: интерфейс 2

PZD1 до PZD2 отображаются по битам в r8890 до r8891.

**r8851[0...31] CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2487, 9208
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> 4000H	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = Данные процесса 20

[20] = Данные процесса 21  
 [21] = Данные процесса 22  
 [22] = Данные процесса 23  
 [23] = Данные процесса 24  
 [24] = Данные процесса 25  
 [25] = Данные процесса 26  
 [26] = Данные процесса 27  
 [27] = Данные процесса 28  
 [28] = Данные процесса 29  
 [29] = Данные процесса 30  
 [30] = Данные процесса 31  
 [31] = Данные процесса 32

**Зависимость:** См. также: p8861

**Примеч:** IF2: Interface 2

**p8851[0...4] CI: IF2 PZD отправить Wort / IF2 PZD перед.слов**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2493, 9210
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> 4000H	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Wort.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

**Примеч:** IF2: Interface 2

**g8853[0...31] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2487, 9208, 9210
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16  
 [16] = PZD 17  
 [17] = PZD 18  
 [18] = PZD 19  
 [19] = Данные процесса 20

[20] = Данные процесса 21  
 [21] = Данные процесса 22  
 [22] = Данные процесса 23  
 [23] = Данные процесса 24  
 [24] = Данные процесса 25  
 [25] = Данные процесса 26  
 [26] = Данные процесса 27  
 [27] = Данные процесса 28  
 [28] = Данные процесса 29  
 [29] = Данные процесса 30  
 [30] = Данные процесса 31  
 [31] = Данные процесса 32

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p8851, p8861

**Примеч:** IF2: Interface 2

**r8853[0...4] IF2 диагностика PZD отправить / IF2 диаг PZD отпр**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2493
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация отправленных через Interface 2 PZD (фактические значения).

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-

12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

Примеч: IF2: Interface 2

**r8854 COMM BOARD состояние / СВ состояние**

CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	---	--	--

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
0	255	-

**Описание:** Индикация состояния для COMM BOARD.

- Параметр:**
- 0: Нет инициализации
  - 1: Фатальная ошибка
  - 2: Инициализация
  - 3: Отправить конфигурацию
  - 4: Получить конфигурацию
  - 5: Ациклическая коммуникация
  - 6: Циклическая коммуникация, но нет зад. значений (стоп/нет такта)
  - 255: Циклическая коммуникация

**r8858[0...39] COMM BOARD прочитать диагностический канал / СВ диаг\_чтен.кан.**

CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
---	--	--	--

<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
-	-	-

**Описание:** Индикация диагностических данных COMM BOARD.

**Примеч:** Индикация зависит от используемой COMM BOARD.

- Пример для CBE20:
- r8858[0] = 4201 --> Siemens CBE20
  - r8858[1] = 1 --> тип микропрограммного обеспечения = PROFINET Device (см. p8835)
  - r8858[2] = x --> состояние циклической коммуникации
  - r8858[3] = y --> состояние конфигурации IP
  - r8858[4] = 1281 --> Device-ID 0501 шестн = SINAMICS S120/S150
  - r8858[5 ... 39] --> только для внутренней диагностики Siemens.

<b>r8859[0...7] COMM BOARD данные идентификации / CB данные идент.</b>			
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация идентификационных данных COMM BOARD		
<b>Индекс:</b>	[0] = Версия - структура интерфейса [1] = Версия - драйвер интерфейса [2] = Фирма (Siemens = 42) [3] = CB тип [4] = Версия микропрограммного обеспечения [5] = Данные микропрограммного обеспечения (год) [6] = Данные микропрограммного обеспечения (день/месяц) [7] = Микропрограммное обеспечение patch/hot fix		
<b>Примеч:</b>	Пример для CBE20: r8859[0] = 100 --> версия структуры интерфейсов V1.00 r8859[1] = 111 --> версия драйверов интерфейсов V1.11 r8859[2] = 42 --> SIEMENS r8859[3] = 0 --> CBE20 r8859[4] = 1200 --> первая часть версии микропрограммного обеспечения V12.00 (вторую часть см. индекс 7) r8859[5] = 2010 --> год 2010 r8859[6] = 2306 --> 23 июня r8859[7] = 1300 --> вторая часть версии микропрограммного обеспечения (полная версия: V12.00.13.00)		
<b>r8860[0...30] CO: IF2 PZD получить Doppelwort / IF2 PZD получ DW</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Integer32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 9204, 9206 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для подключения полученных через Interface 2 PZD (заданные значения) в формате Doppelwort.		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11] = PZD 12 + 13 [12] = PZD 13 + 14 [13] = PZD 14 + 15 [14] = PZD 15 + 16 [15] = Данн.проц. 16 + 17 [16] = Данн.проц. 17 + 18		



[17] = Данн.проц. 18 + 19  
 [18] = Данн.проц. 19 + 20  
 [19] = Данн.проц. 20 + 21  
 [20] = Данн.проц. 21 + 22  
 [21] = Данн.проц. 22 + 23  
 [22] = Данн.проц. 23 + 24  
 [23] = Данн.проц. 24 + 25  
 [24] = Данн.проц. 25 + 26  
 [25] = Данн.проц. 26 + 27  
 [26] = Данн.проц. 27 + 28  
 [27] = Данн.проц. 28 + 29  
 [28] = Данн.проц. 29 + 30  
 [29] = Данн.проц. 30 + 31  
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

**Зависимость:** См. также: r8850

**Внимание:** При многократном соединении одного выходного коннектора, все входные коннекторы должны иметь тип данных либо Integer32, либо FloatingPoint32.

Соединение BICO единственных PZD возможно только либо на r8850 либо на r8860.

Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

**Примеч:** IF2: Interface 2

---

**r8861[0...30] CI: IF2 PZD отправить Doppelwort / IF2 PZD отпр DW**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer32  <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> -  <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> 4000H <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2487, 9208, 9210 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	--	---	---

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате Doppelwort.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12  
 [11] = PZD 12 + 13  
 [12] = PZD 13 + 14  
 [13] = PZD 14 + 15  
 [14] = PZD 15 + 16  
 [15] = Данн.проц. 16 + 17  
 [16] = Данн.проц. 17 + 18  
 [17] = Данн.проц. 18 + 19  
 [18] = Данн.проц. 19 + 20  
 [19] = Данн.проц. 20 + 21  
 [20] = Данн.проц. 21 + 22  
 [21] = Данн.проц. 22 + 23  
 [22] = Данн.проц. 23 + 24  
 [23] = Данн.проц. 24 + 25  
 [24] = Данн.проц. 25 + 26  
 [25] = Данн.проц. 26 + 27  
 [26] = Данн.проц. 27 + 28  
 [27] = Данн.проц. 28 + 29  
 [28] = Данн.проц. 29 + 30  
 [29] = Данн.проц. 30 + 31  
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

**Зависимость:** См. также: p8851  
**Внимание:** Соединение BICO единственных PZD возможно только либо с p8851 либо с p8861.  
**Примеч:** IF2: Interface 2

**r8863[0...30] IF2 отправить диагностический PZD, двойное слово / IF2 диаг отпр DW**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2487 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Индикация отправленного через Interface 2 PZD (фактические значения) в формате двойного слова.

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1 + 2  
 [1] = PZD 2 + 3  
 [2] = PZD 3 + 4  
 [3] = PZD 4 + 5  
 [4] = PZD 5 + 6  
 [5] = PZD 6 + 7  
 [6] = PZD 7 + 8  
 [7] = PZD 8 + 9  
 [8] = PZD 9 + 10  
 [9] = PZD 10 + 11  
 [10] = PZD 11 + 12  
 [11] = PZD 12 + 13  
 [12] = PZD 13 + 14  
 [13] = PZD 14 + 15  
 [14] = PZD 15 + 16  
 [15] = Данн.проц. 16 + 17  
 [16] = Данн.проц. 17 + 18  
 [17] = Данн.проц. 18 + 19  
 [18] = Данн.проц. 19 + 20  
 [19] = Данн.проц. 20 + 21  
 [20] = Данн.проц. 21 + 22  
 [21] = Данн.проц. 22 + 23  
 [22] = Данн.проц. 23 + 24  
 [23] = Данн.проц. 24 + 25  
 [24] = Данн.проц. 25 + 26  
 [25] = Данн.проц. 26 + 27  
 [26] = Данн.проц. 27 + 28  
 [27] = Данн.проц. 28 + 29  
 [28] = Данн.проц. 29 + 30  
 [29] = Данн.проц. 30 + 31  
 [30] = Данн.проц. 31 + 32

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-

15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-
16	Бит 16	Вкл	ВЫК	-
17	Бит 17	Вкл	ВЫК	-
18	Бит 18	Вкл	ВЫК	-
19	Бит 19	Вкл	ВЫК	-
20	Бит 20	Вкл	ВЫК	-
21	Бит 21	Вкл	ВЫК	-
22	Бит 22	Вкл	ВЫК	-
23	Бит 23	Вкл	ВЫК	-
24	Бит 24	Вкл	ВЫК	-
25	Бит 25	Вкл	ВЫК	-
26	Бит 26	Вкл	ВЫК	-
27	Бит 27	Вкл	ВЫК	-
28	Бит 28	Вкл	ВЫК	-
29	Бит 29	Вкл	ВЫК	-
30	Бит 30	Вкл	ВЫК	-
31	Bit 31	Вкл	ВЫК	-

**Внимание:** Может быть использовано макс. 4 индекса функции "Трассировка".

**Примеч:** IF2: Interface 2

**p8870[0...15] SINAMICS Link слово телеграммы PZD получить / Link слово прием**

CU_DC (PROFINET),	<b>Изменяемо Т</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
CU_DC_R (PROFINET),	<b>Тип данн. Unsigned16</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: -</b>
CU_DC_R_S (PROFINET),	<b>Р-группа: Коммуникация</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
CU_DC_S (PROFINET),	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
DC_CTRL (PROFINET),			
DC_CTRL_R (PROFINET),			
DC_CTRL_R_S (PROFINET),			
DC_CTRL_S (PROFINET),			
TM15DI_DO (PROFINET), TM31 (PROFINET)			

Min	Max	Уст.по умолч.
0	16	0

**Описание:** Согласование PZD со словом телеграммы из принимаемой телеграммы SINAMICS Link.  
С p8870[индекс], p8872[индекс] PZD согласуется p2050[индекс].

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16

**Зависимость:** См. также: p8872

**Примеч:** Диапазон значений:  
 0: Не используется  
 1 ... 16: Слово телеграммы  
 Пара значений р8870[индекс], р8872[индекс] может быть использована в устройстве только один раз.  
 Изменение вступает в силу только после POWER ON.

**р8871[0...15] SINAMICS Link слово телеграммы PZD отправить / Link слово передач**

CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET), DC_CTRL (PROFINET), DC_CTRL_R (PROFINET), DC_CTRL_R_S (PROFINET), DC_CTRL_S (PROFINET), TM15DI_DO (PROFINET), TM31 (PROFINET)	<b>Изменяемо T</b> <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	16	0

**Описание:** Согласование PZD со словом телеграммы в передаваемой телеграмме SINAMICS Link.  
 С р8871[индекс] PZD согласуется р2051[индекс].

**Индекс:**  
 [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5  
 [5] = PZD 6  
 [6] = PZD 7  
 [7] = PZD 8  
 [8] = PZD 9  
 [9] = PZD 10  
 [10] = PZD 11  
 [11] = PZD 12  
 [12] = PZD 13  
 [13] = PZD 14  
 [14] = PZD 15  
 [15] = PZD 16

**Зависимость:** См. также: р2051, р8851

**Примеч:** Диапазон значений:  
 0: Не используется  
 1 ... 16: Отправить слово телеграммы  
 Отправка определенного слова телеграммы может использоваться в устройстве только один раз.  
 Изменение вступает в силу только после POWER ON.

<b>r8872[0...15] SINAMICS Link адрес PZD получить / Link адр прием</b>			
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET), DC_CTRL (PROFINET), DC_CTRL_R (PROFINET), DC_CTRL_R_S (PROFINET), DC_CTRL_S (PROFINET), TM15DI_DO (PROFINET), TM31 (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 64	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор адреса передатчика SINAMICS Link, от которого поступают данные процесса (PZD).		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r8870		
<b>Примеч:</b>	Диапазон значений: 0: не используется 1 ... 64: адрес Изменение вступает в силу только после POWER ON.		

<b>r8874[0...31] IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ</b>			
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD.		
<b>Индекс:</b>	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5		

- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = Данные процесса 20
- [20] = Данные процесса 21
- [21] = Данные процесса 22
- [22] = Данные процесса 23
- [23] = Данные процесса 24
- [24] = Данные процесса 25
- [25] = Данные процесса 26
- [26] = Данные процесса 27
- [27] = Данные процесса 28
- [28] = Данные процесса 29
- [29] = Данные процесса 30
- [30] = Данные процесса 31
- [31] = Данные процесса 32

**Примеч:**

IF2: Interface 2  
 Диапазон значений:  
 0 - 125: адрес шины отправителя  
 255: свободны

---

**r8874[0...4] IF2 диагностика, адрес шины, принять PZD / IF2 диаг адр получ**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	---	---	---

**Описание:** Индикация адреса шины передатчика, с которого принимается PZD.

- Индекс:**
- [0] = PZD 1
  - [1] = PZD 2
  - [2] = PZD 3
  - [3] = PZD 4
  - [4] = PZD 5

---

**r8875[0...31] IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме.

- Индекс:**
- [0] = PZD 1
  - [1] = PZD 2
  - [2] = PZD 3
  - [3] = PZD 4
  - [4] = PZD 5

- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = Данные процесса 20
- [20] = Данные процесса 21
- [21] = Данные процесса 22
- [22] = Данные процесса 23
- [23] = Данные процесса 24
- [24] = Данные процесса 25
- [25] = Данные процесса 26
- [26] = Данные процесса 27
- [27] = Данные процесса 28
- [28] = Данные процесса 29
- [29] = Данные процесса 30
- [30] = Данные процесса 31
- [31] = Данные процесса 32

**Примеч:** IF2: Interface 2  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: смещение байта  
 255: свободно

---

**r8875[0...4] IF2 диагностика, смещение телеграммы, принять PZD / IF диаг смещ прин**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	---	---	---

**Описание:** Индикация байтового смещение PZD в принимаемой телеграмме.

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

---

**r8876[0...31] IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг\_смещ\_отпр**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме.

**Индекс:** [0] = PZD 1  
 [1] = PZD 2  
 [2] = PZD 3  
 [3] = PZD 4  
 [4] = PZD 5

- [5] = PZD 6
- [6] = PZD 7
- [7] = PZD 8
- [8] = PZD 9
- [9] = PZD 10
- [10] = PZD 11
- [11] = PZD 12
- [12] = PZD 13
- [13] = PZD 14
- [14] = PZD 15
- [15] = PZD 16
- [16] = PZD 17
- [17] = PZD 18
- [18] = PZD 19
- [19] = Данные процесса 20
- [20] = Данные процесса 21
- [21] = Данные процесса 22
- [22] = Данные процесса 23
- [23] = Данные процесса 24
- [24] = Данные процесса 25
- [25] = Данные процесса 26
- [26] = Данные процесса 27
- [27] = Данные процесса 28
- [28] = Данные процесса 29
- [29] = Данные процесса 30
- [30] = Данные процесса 31
- [31] = Данные процесса 32

Примеч:

IF2: Interface 2  
 Диапазон значений:  
 0 - 242: смещение байта  
 255: свободно

---

**r8876[0...4] IF2 диагностика, смещение телеграммы, отправить PZD / IF2 диаг\_смещ\_отпр**

TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
-----------------	---	---	---

**Описание:** Индикация байтового смещения PZD в отправляемой телеграмме.

- Индекс:**
- [0] = PZD 1
  - [1] = PZD 2
  - [2] = PZD 3
  - [3] = PZD 4
  - [4] = PZD 5

---

**r8880[0...15] BI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 1 / Бин/кон ZSW1**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2489 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	---	---	--

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 битов.  
 Отдельные биты объединяются в слово состояния 1.

- Индекс:**
- [0] = Бит 0
  - [1] = Бит 1



[2] = Бит 2  
 [3] = Бит 3  
 [4] = Бит 4  
 [5] = Бит 5  
 [6] = Бит 6  
 [7] = Бит 7  
 [8] = Бит 8  
 [9] = Бит 9  
 [10] = Бит 10  
 [11] = Бит 11  
 [12] = Бит 12  
 [13] = Бит 13  
 [14] = Бит 14  
 [15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p8888, r8889

**p8881[0...15] BI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 2 / Бин/кон ZSW2**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2489 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	---	---	--

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 битов.  
Отдельные биты объединяются в слово состояния 2.

**Индекс:** [0] = Бит 0  
 [1] = Бит 1  
 [2] = Бит 2  
 [3] = Бит 3  
 [4] = Бит 4  
 [5] = Бит 5  
 [6] = Бит 6  
 [7] = Бит 7  
 [8] = Бит 8  
 [9] = Бит 9  
 [10] = Бит 10  
 [11] = Бит 11  
 [12] = Бит 12  
 [13] = Бит 13  
 [14] = Бит 14  
 [15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p8888, r8889

**p8882[0...15] BI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 3 / Бин/кон ZSW3**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2489 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	---	---	--

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 битов.  
Отдельные биты объединяются в свободное слово состояния 3.

**Индекс:** [0] = Бит 0  
 [1] = Бит 1  
 [2] = Бит 2  
 [3] = Бит 3

[4] = Бит 4  
 [5] = Бит 5  
 [6] = Бит 6  
 [7] = Бит 7  
 [8] = Бит 8  
 [9] = Бит 9  
 [10] = Бит 10  
 [11] = Бит 11  
 [12] = Бит 12  
 [13] = Бит 13  
 [14] = Бит 14  
 [15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p8888, r8889

---

**p8883[0...15] В1: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 4 / Бин/кон ZSW4**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2489 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	---	--	--

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 битов.  
Отдельные биты объединяются в свободное слово состояния 4.

**Индекс:** [0] = Бит 0  
 [1] = Бит 1  
 [2] = Бит 2  
 [3] = Бит 3  
 [4] = Бит 4  
 [5] = Бит 5  
 [6] = Бит 6  
 [7] = Бит 7  
 [8] = Бит 8  
 [9] = Бит 9  
 [10] = Бит 10  
 [11] = Бит 11  
 [12] = Бит 12  
 [13] = Бит 13  
 [14] = Бит 14  
 [15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p8888, r8889

---

**p8884[0...15] В1: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, слово состояния 5 / Бин/кон ZSW5**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2489 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	---	--	--

**Описание:** Выбор отправляемых через Interface 2 битов.  
Отдельные биты объединяются в свободное слово состояния 5.

**Индекс:** [0] = Бит 0  
 [1] = Бит 1  
 [2] = Бит 2  
 [3] = Бит 3  
 [4] = Бит 4  
 [5] = Бит 5

- [6] = Бит 6
- [7] = Бит 7
- [8] = Бит 8
- [9] = Бит 9
- [10] = Бит 10
- [11] = Бит 11
- [12] = Бит 12
- [13] = Бит 13
- [14] = Бит 14
- [15] = Бит 15

**Зависимость:** См. также: p8888, r8889

**p8888[0...4] IF2 бинекторно-коннекторный преобраз., инверсия слова состояния / Бин/кон ZSW инв.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2489 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 bin
---	--	---	--

**Описание:** Установка по инверсии отдельных бинекторных входов бинекторно-коннекторного преобразователя.

**Индекс:**  
 [0] = Слово состояния 1  
 [1] = Слово состояния 2  
 [2] = Свободное слово состояние 3  
 [3] = Свободное слово состояние 4  
 [4] = Свободное слово состояние 5

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	T				
	00	Бит 0	С инверсией	Без инверсии	-
	01	Бит 1	С инверсией	Без инверсии	-
	02	Бит 2	С инверсией	Без инверсии	-
	03	Бит 3	С инверсией	Без инверсии	-
	04	Бит 4	С инверсией	Без инверсии	-
	05	Бит 5	С инверсией	Без инверсии	-
	06	Бит 6	С инверсией	Без инверсии	-
	07	Бит 7	С инверсией	Без инверсии	-
	08	Бит 8	С инверсией	Без инверсии	-
	09	Бит 9	С инверсией	Без инверсии	-
	10	Бит 10	С инверсией	Без инверсии	-
	11	Бит 11	С инверсией	Без инверсии	-
	12	Бит 12	С инверсией	Без инверсии	-
	13	Бит 13	С инверсией	Без инверсии	-
	14	Бит 14	С инверсией	Без инверсии	-
	15	Бит 15	С инверсией	Без инверсии	-

**Зависимость:** См. также: p8880, p8881, p8882, p8883, p8884, r8889

**r8889[0...4] CO: IF2 бинекторно-коннекторный преобраз., отправить слово состояния / Бин/кон отпр. ZSW**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Коннекторный выход для подключения слов состояния на отправляемое слово PZD.

**Индекс:**  
 [0] = Слово состояния 1  
 [1] = Слово состояния 2  
 [2] = Свободное слово состояние 3  
 [3] = Свободное слово состояние 4  
 [4] = Свободное слово состояние 5

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r8851, r8880, r8881, r8882, r8883, r8884, r8888

**Примеч:** r8889 образует в комбинации с r8880 до r8884 пять бинекторно-коннекторных преобразователей.

**r8890.0...15 BO: IF2 PZD1 побитный прием / IF2 PZD1 побит.при**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 2491, 9204, 9206 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD1 (обычно управляющее слово 1).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r8850

**Примеч:** IF2: Interface 2

<b>r8891.0...15</b>	<b>BO: IF2 PZD2 побитный прием / IF2 PZD2 побит.при</b>				
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 2491, 9204, 9206		
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD2.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	
	<b>т</b>			<b>FP</b>	
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: r8850				
<b>Примеч:</b>	IF2: Interface 2				

<b>r8892.0...15</b>	<b>BO: IF2 PZD3 побитный прием / IF2 PZD3 побит.при</b>				
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 9204, 9206		
	<b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD3.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	
	<b>т</b>			<b>FP</b>	
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r8850

**Примеч:** IF2: Interface 2

**r8893.0...15 VO: IF2 PZD4 побитный прием / IF2 PZD4 побит.при**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 9204, 9206 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	---

**Описание:** Бинекторный выход для побитного подключения полученного через Interface 2 PZD4 (обычно управляющее слово 2).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: r8850

**Примеч:** IF2: Interface 2

**r8894.0...15 VO: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 2491 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного через Interface 2 слова PZD. Выбор PZD выполняется с r8899[0].

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-

12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p8899

**r8895.0...15** **ВО: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, бинекторный выход / Кон/бин выход**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 2491 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---	---	---	--

**Описание:** Выходной бинектор для побитного подключения полученного через Interface 2 слова PZD. Выбор PZD выполняется с p8899[1].

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Вкл	ВЫК	-
	01	Бит 1	Вкл	ВЫК	-
	02	Бит 2	Вкл	ВЫК	-
	03	Бит 3	Вкл	ВЫК	-
	04	Бит 4	Вкл	ВЫК	-
	05	Бит 5	Вкл	ВЫК	-
	06	Бит 6	Вкл	ВЫК	-
	07	Бит 7	Вкл	ВЫК	-
	08	Бит 8	Вкл	ВЫК	-
	09	Бит 9	Вкл	ВЫК	-
	10	Бит 10	Вкл	ВЫК	-
	11	Бит 11	Вкл	ВЫК	-
	12	Бит 12	Вкл	ВЫК	-
	13	Бит 13	Вкл	ВЫК	-
	14	Бит 14	Вкл	ВЫК	-
	15	Бит 15	Вкл	ВЫК	-

**Зависимость:** См. также: p8898, p8899

**r8898[0...1]** **IF2 бинекторно-коннекторный преоб., инверсия бинекторного выхода / Кон/бин инв.выхода**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 2491 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 0000 0000 0000 bin
---	--	---	--

**Описание:** Установка для инверсии отдельных бинекторных выходов коннекторно-бинекторного преобразователя. p8898[0] влияет на сигналы CI: p8899[0]. p8898[1] влияет на сигналы CI: p8899[1].

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	С инверсией	Без инверсии	-
	01	Бит 1	С инверсией	Без инверсии	-
	02	Бит 2	С инверсией	Без инверсии	-
	03	Бит 3	С инверсией	Без инверсии	-
	04	Бит 4	С инверсией	Без инверсии	-
	05	Бит 5	С инверсией	Без инверсии	-
	06	Бит 6	С инверсией	Без инверсии	-
	07	Бит 7	С инверсией	Без инверсии	-

08	Бит 8	С инверсией	Без инверсии	-
09	Бит 9	С инверсией	Без инверсии	-
10	Бит 10	С инверсией	Без инверсии	-
11	Бит 11	С инверсией	Без инверсии	-
12	Бит 12	С инверсией	Без инверсии	-
13	Бит 13	С инверсией	Без инверсии	-
14	Бит 14	С инверсией	Без инверсии	-
15	Бит 15	С инверсией	Без инверсии	-

**Зависимость:** См. также: r8894, r8895, p8899

**r8899[0...1] CI: IF2 бинекторно-коннекторный преобразователь, источник сигнала / Кон/бин ист.сигн.**

DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16 <b>Р-группа:</b> Коммуникация <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 2485, 2491 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
---	--	---	--

**Описание:** Установка источника сигнала для коннекторно-бинекторного преобразователя. В качестве источника сигнала может быть выбрано принимаемое слово PZD. Сигналы доступны для дальнейшего побитного подключения.

**Зависимость:** См. также: r8850, r8894, r8895, p8898

**Примеч:** От установленного через коннекторный вход источника сигнала преобразуются соответствующие младшие 16 бит.

r8899[0...1] образует в комбинации с r8894.0...15 и r8895.0...15 два коннекторно-бинекторных преобразователя:

Коннекторный вход r8899[0] на бинекторный выход r8894.0...15

Коннекторный вход r8899[1] на бинекторный выход r8895.0...15

**r8909 PN Device ID / PN Device ID**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
--	--	---	---

**Описание:** Индикация PROFINET Device ID. Каждый тип устройства SINAMICS имеет собственный PROFINET Device ID и собственный PROFINET GSD.

**Примеч:** Список SINAMICS Device ID:

0501 шестн: S120/S150

0504 шестн: G130/G150

0505 шестн: GM150

0509 шестн: GL150

050A шестн: DC MASTER

050B шестн: SL150

050C шестн: SM120

050E шестн: S110



<b>р8940[0...239] СВЕ20 имя станции / СВЕ20 имя станции</b>			
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Установка имени станции для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20).		
<b>Примеч:</b>	Выдержки из таблицы ASCII можно найти, к примеру, в приложении к Справочнику по параметрированию. Конфигурация интерфейсов (р8940 и последующие) активируется с р8945 = 1 (начинает действовать после следующего POWER ON). Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

<b>р8941[0...3] СВЕ20 IP адрес станции / СВЕ20 IP станции</b>			
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 255	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка адреса IP для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20).		
<b>Примеч:</b>	Конфигурация интерфейсов (р8940 и последующие) активируется с р8945 = 1 (начинает действовать после следующего POWER ON). Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

<b>р8942[0...3] СВЕ20 шлюз станции по умолчанию / СВЕ20 шлюз умолч</b>			
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 255	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка стандартного шлюза для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20).		
<b>Примеч:</b>	Конфигурация интерфейсов (р8940 и последующие) активируется с р8945 = 1 (начинает действовать после следующего POWER ON). Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		

<b>p8943[0...3]</b>	<b>СВЕ20 маска подсети станции / СВЕ20 маска подсет</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 255	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка маски подсети для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20).		
<b>Примеч:</b>	Конфигурация интерфейсов (p8940 и последующие) активируется с p8945 = 1 (начинает действовать после следующего POWER ON). Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		
<b>p8944</b>	<b>СВЕ20 DHCP режим / СВЕ20 DHCP режим</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 255	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка режима DHCP для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20).		
<b>Примеч:</b>	Конфигурация интерфейсов (p8940 и последующие) активируется с p8945 = 1 (начинает действовать после следующего POWER ON). Сброс на заводскую установку не влияет на параметр.		
<b>p8945</b>	<b>СВЕ20 конфигурация интерфейсов / СВЕ20 SS-конфиг</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для управления конфигурацией для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20). После выполнения процесса автоматически устанавливается p8945 = 0.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет функции 2: Сохранить и активировать конфигурацию 3: Удалить конфигурацию		
<b>Примеч:</b>	По p8945 = 2: Конфигурация интерфейсов (p8940 и последующие) сохраняется и активируется после следующего POWER ON. По p8945 = 3: После следующего POWER ON загружается заводская установка конфигурации интерфейсов.		

---

<b>r8950[0...239]</b>	<b>CBE20 Name of Station active / CBE20 Name act</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация активного имени станции для Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

---

<b>r8951[0...3]</b>	<b>CBE20 IP Address of Station active / CBE20 IP act</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация активного IP-адреса для Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

---

<b>r8952[0...3]</b>	<b>CBE20 Default Gateway of Station active / CBE20 Def GW act</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация активного стандартного шлюза для Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

---

<b>r8953[0...3]</b>	<b>CBE20 Subnet Mask of Station active / CBE20 Sub Mask act</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация активной маски подсети для Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

<b>r8954</b>	<b>CBE20 DHCP Mode active / CBE20 DHCP act</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация активного режима DHCP для das Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

<b>r8955[0...5]</b>	<b>CBE20 MAC Address of Station / CBE20 MAC Addr</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация MAC-адреса для Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

<b>r8959</b>	<b>CBE20 DAP ID / CBE20 DAP ID</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация PROFINET Device Access Point ID (DAP ID) для PROFINET CBE20.  
Комбинация из Device ID (r8909) и DAP ID однозначно идентифицирует точку доступа PROFINET.

**Примеч:** Список SINAMICS DAP ID:  
20005 шестн: CBE20 V4.3  
20006 шестн: CBE20 V4.4  
20106 шестн: CU310-2 PN V4.4  
20206 шестн: CU305 PN V4.4  
20306 шестн: CU320-2 PN V4.4

<b>р9206[0...2]      Топология - прямой доступ / Топо доступ</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> Т <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4294967295	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка данных для чтения свойств топологии. Результат отображается в зависимости от свойства в г9207 или г9208. По индексу = 0: 0: фактическая топология, 1: заданная топология По индексу = 1: Установка номера затронутого компонента. По индексу = 2: 7: имя (г9208) 8: тип компонента (г9207) 9: число соединений DRIVE-CLiQ (г9207) 11: изготовитель (старший байт) и версия (младший байт) (г9207) 12: серийный номер (г9208) 13: индекс (г9207) 15: уровень сравнения (г9207) 23: общий заказной номер (г9207) 24: серийный номер аппаратного обеспечения (г9208) 25: заказной номер оболочки (г9207) 28: версия микропрограммного обеспечения (г9207) 29: версия EPROM (г9207) 30: версия аппаратного обеспечения (г9207)		
<b>Индекс:</b>	[0] = Фактическая топология/заданная топология [1] = Номер компонента [2] = Идентификатор/свойство		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г9207, г9208		

<b>г9207      Топология - прямой доступ - целочисленное значение / Топо доступ Int</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация значения для установленного в р9206 свойства. Значение отображается только для свойств, имеющих тип Integer.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р9206, г9208		

<b>г9208[0...50]      Топология - прямой доступ - строка / Топо доступ String</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация значения для установленного в р9206 свойства. Значение отображается только для свойств, имеющих тип String.		

**Зависимость:** См. также: p9206, r9207

**Примеч:** Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

**p9210**

**Мигание номера компонента / Мигание № компон**

CU\_DC, CU\_DC\_R,  
CU\_DC\_R\_S,  
CU\_DC\_S

**Изменяемо** U, T  
**Тип данн.** Unsigned16  
**Р-группа:** Топология  
**Не для двиг.типа:** -  
**Min**  
0

**Рассчитано** -  
**Динамический индекс** -  
**Гр.ед.изм:** -  
**Нормализация:** -  
**Max**  
499

**Ур. доступа:** 3  
**Функц.план:** -  
**Выб.ед.изм.:** -  
**Эксперт.список:** 1  
**Уст.по умолч.**  
0

**Описание:** Установка номера компонента для включения мигания его светодиодов состояния.

**Зависимость:** См. также: p9211

**p9211**

**Функция мигания / Функция мигания**

CU\_DC, CU\_DC\_R,  
CU\_DC\_R\_S,  
CU\_DC\_S

**Изменяемо** U, T  
**Тип данн.** Integer16  
**Р-группа:** Топология  
**Не для двиг.типа:** -  
**Min**  
-1

**Рассчитано** -  
**Динамический индекс** -  
**Гр.ед.изм:** -  
**Нормализация:** -  
**Max**  
1

**Ур. доступа:** 3  
**Функц.план:** -  
**Выб.ед.изм.:** -  
**Эксперт.список:** 1  
**Уст.по умолч.**  
-1

**Описание:** Установка функции для выбранного в p9210 компонента.  
После запуска функции параметр снова автоматически сбрасывается.  
Пример:

- Установить номер компонента (p9210).
- Выбрать функцию "Мигание вкл" (установить p9211 = 1).

**Параметр:**  
-1: Выбрать функцию  
0: мигание выкл  
1: мигание вкл

**Зависимость:** См. также: p9210

**Внимание:** Если задание не может быть выполнено (к примеру, номер компонента в p9210 не существует), то действует:  
- Отрицательное квитиование отсутствует.  
- Но значение все же сбрасывается.

**p9400**

**Безопасно удалить карту памяти / Удалить кар\_памяти**

CU\_DC, CU\_DC\_R,  
CU\_DC\_R\_S,  
CU\_DC\_S

**Изменяемо** T  
**Тип данн.** Integer16  
**Р-группа:** -  
**Не для двиг.типа:** -  
**Min**  
0

**Рассчитано** -  
**Динамический индекс** -  
**Гр.ед.изм:** -  
**Нормализация:** -  
**Max**  
100

**Ур. доступа:** 2  
**Функц.план:** -  
**Выб.ед.изм.:** -  
**Эксперт.список:** 1  
**Уст.по умолч.**  
0

**Описание:** Установка индикации при "Безопасном извлечении" карты памяти.  
Принцип действий:  
Установка p9400 = 2 приводит к значению = 3  
--> Безопасное извлечение карты памяти возможно. После извлечения автоматически устанавливается значение = 0.  
Установка p9400 = 2 приводит к значению = 100  
--> Безопасное извлечение карты памяти невозможно. Удаление может привести к разрушению файловой системы на карте памяти. При необходимости повторно установить p9400 = 2.

**Параметр:**  
0: Карта памяти не вставлена  
1: Карта памяти вставлена  
2: Запросить "безопасное удаление" карты памяти  
3: "Безопасное удаление" возможно  
100: "Безопасное удаление" невозможно из-за доступа

**Зависимость:** См. также: g9401  
**Осторожно:** Извлечение карты памяти без запроса (p9400 = 2) и подтверждения (p9400 = 3) может привести к разрушению файловой системы на карте памяти. После этого карта памяти является неработоспособной и должна быть отдана в ремонт.  
**Примеч:** Состояние при "Безопасном удалении" карты памяти отображается в g9401.  
 По значению = 0, 1, 3, 100:  
 Эти значения могут только отображаться, но не настраиваться.

<b>g9401</b>		<b>Безопасно удалить карту памяти состояние / Удал кар_пам сост</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация состояния карты памяти.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	Карта памяти вставлена	Да	Нет	-
	01	Карта памяти активирована	Да	Нет	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p9400				
<b>Примеч:</b>	По биту 00 и биту 01: Бит 1/0 = 0/0: Карта памяти не вставлена (соответствует p9400 = 0). Бит 1/0 = 0/1: "Безопасное удаление" возможно (соответствует p9400 = 3). Бит 1/0 = 1/0: Состояние невозможно. Бит 1/0 = 1/1: Карта памяти вставлена (соответствует p9400 = 1, 2, 100).				

<b>g9406[0...19]</b>		<b>Файл PS, номер параметра, параметр не применен / PS №_пар не взять</b>			
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация параметров, которые не могут быть взяты при чтении резервных копий файлов параметров (файлы PS) из энергонезависимой памяти (к примеру, карта памяти). g9406[0] = 0 --> Все значения параметров могут быть взяты без ошибок. g9406[0...x] > 0 --> Показывает номер параметра в следующих случаях: - Параметр, значение которого не удалось взять полностью. - Индексированные параметры, у которых не удалось взять мин. 1 индекс. Первый не взятый индекс индексируется в g9407.				
<b>Зависимость:</b>	См. также: g9407, g9408				
<b>Примеч:</b>	Все индексы из g9406 до g9408 обозначают один и тот же параметр. g9406[x] номер параметра, параметр не применен g9407[x] индекс параметра, параметр не применен g9408[x] код ошибки, параметр не примен.				

<b>г9407[0...19]</b>	<b>Файл PS, индекс параметра, параметр не применен / PS индекс парамет.</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация первого индекса параметров, которые не могли быть переданы при чтении резервных копий файлов параметров (файлы PS) из энергонезависимой памяти (к примеру, карта памяти). Если из индексированного параметра не мог быть передан мин. один индекс, то номер параметра индицируется в г9406[n], а первый не переданный индекс в г9407[n]. г9406[0] = 0 --> Все значения параметров могли быть переданы без ошибок. г9406[n] > 0 --> Показывает г9407[n] первый не переданный индекс номера параметра г9406[n].		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г9406, г9408		
<b>Примеч:</b>	Все индексы из г9406 до г9408 обозначают один и тот же параметр. г9406[x] номер параметра, параметр не применен г9407[x] индекс параметра, параметр не применен г9408[x] код ошибки, параметр не примен.		
<b>г9408[0...19]</b>	<b>Файл PS, код ошибки, параметр не применен / PS код ошибки</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Только для внутренних сервисных целей Siemens.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г9406, г9407		
<b>Примеч:</b>	Все индексы из г9406 до г9408 обозначают один и тот же параметр. г9406[x] номер параметра, параметр не применен г9407[x] индекс параметра, параметр не применен г9408[x] код ошибки, параметр не примен.		
<b>г9409</b>	<b>Кол-во сохраняемых параметров / Кол-во сохр.парам.</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация кол-ва измененных и еще не сохраненных параметров для этого приводного объекта.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р0971, р0977		
<b>Примеч:</b>	Измененные и еще не сохраненные параметры перечисляются в г9410 ... г9419.		



<b>г9450[0...29]</b>	<b>Изменение исходного значения параметра с не удавшимся вычисл. / Исх_изм пар н возм</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация параметров, новое вычисление которых после внутрисистемного изменения исходного значения не удалось.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F07086		

<b>г9451[0...29]</b>	<b>Переключение единиц, согласованные параметры / Пркл_ед парам</b>		
DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация параметров, значение которых должно было быть согласовано при переключении единиц.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F07088		

<b>г9481</b>	<b>Соединения ВICO, кол-во / ВICO кол-во</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация кол-ва соединений ВICO (получатели сигнала).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г9482, г9483		
<b>Примеч:</b>	Установленные соединения ВICO внесены в г9482 и г9483.		

<b>г9482[0...n]</b>	<b>Соединения ВICO, параметры ВI/СI / ВICO парам. ВI/СI</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Команды <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> г9481 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация получателей сигнала (входные бинекторы/коннекторы, параметры ВI/СI). Кол-во соединений ВICO индицируется в г9481.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г9481, г9483		
<b>Примеч:</b>	Список отсортирован по источникам сигнала и имеет следующую структуру: г9842[0]: соединение 1 (получатель сигнала, кодировка ВICO), г9843[0]: соединение 1 (источник сигнала, кодировка ВICO) г9842[1]: соединение 2 (получатель сигнала, кодировка ВICO), г9843[1]: соединение 2 (источник сигнала, кодировка ВICO) ...		

<b>r9483[0...n]</b>	<b>Соединения BICO, параметры BO/CO / BICO парам. BO/CO</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> r9481	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация источников сигнала (входные бинекторы/коннекторы, параметры BO/CO). Кол-во соединений BICO индицируется в r9481.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9481, r9482		
<b>Примеч:</b>	Список отсортирован по источникам сигнала и имеет следующую структуру: r9842[0]: соединение 1 (получатель сигнала, кодировка BICO), r9843[0]: соединение 1 (источник сигнала, кодировка BICO) r9842[1]: соединение 2 (получатель сигнала, кодировка BICO), r9843[1]: соединение 2 (источник сигнала, кодировка BICO) ...		
<b>r9484</b>	<b>Соединения BICO, найти источник сигнала / BICO найт.ист.сигн</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	4294967295	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала (параметры BO/CO, кодировка BICO) для поиска в получателях сигнала. Следует ответ на вопрос: Как часто подключается источник сигнала в приводном объекте и от какого индекса эти подключения сохранены (r9482 и r9483)?		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9481, r9482, r9483, r9485, r9486		
<b>r9485</b>	<b>Соединения BICO, найти источник сигнала, кол-во / BICO найт.ис.сиг.к</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация числа соединений BICO к искомому источнику сигналов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9481, r9482, r9483, p9484, r9486		
<b>Примеч:</b>	Искомый источник сигналов устанавливается в r9484 (кодировка BICO). Результат поиска содержится в r9482 и r9483 и указывается через число (r9485) и первый индекс (r9486).		
<b>r9486</b>	<b>Соединения BICO, найти источник сигнала, первый индекс / BICO найт.ис.си Id</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация первого индекса для искомого источника сигнала.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9481, r9482, r9483, p9484, r9485		

**Примеч:** Искомый источник сигналов устанавливается в r9484 (кодировка BICO).  
Результат поиска содержится в r9482 и r9483 и указывается через число (r9485) и первый индекс (r9486).

---

**r9490 Кол-во соединений BICO с другими приводами / Кол-во BICO к прив**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация кол-ва источников сигнала этого привода с другими приводами/приводными объектами (бинекторный выход/коннекторный выход, VO/CO).

**Зависимость:** См. также: r9491, r9492, r9493

---

**r9491[0...9] BI/CI соединений BICO с другими приводами / BI/CI к приводам**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация списка получателей сигнала (бинекторный вход/коннекторный вход, BI/CI) первых соединений этого привода с другими приводами/приводными объектами.

**Зависимость:** См. также: r9490, r9492, r9493

**Внимание:** Если этот список не пуст, то привод не может быть удален! Так как в этом случае другой привод попытался бы считать сигнал с уже не существующего привода.

**Примеч:** Все индексы от r9491 до r9493 обозначают одно и то же соединение.  
В r9491[x] стоит получатель сигнала, в r9492[x] стоит источник сигнала для него и через установку r9493[x] это соединение может быть изменено.

---

**r9492[0...9] VO/CO соединений BICO с другими приводами / VO/CO к приводам**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация списка источников сигнала (бинекторный выход/коннекторный выход, VO/CO) первого соединения этого привода с другими приводами/приводными объектами.

**Зависимость:** См. также: r9490, r9491, r9493

**Внимание:** Если этот список не пуст, то привод не может быть удален! Так как в этом случае другой привод попытался бы считать сигнал с уже не существующего привода.

**Примеч:** Все индексы от r9491 до r9493 обозначают одно и то же соединение.  
В r9491[x] стоит получатель сигнала, в r9492[x] стоит источник сигнала для него и через установку r9493[x] это соединение может быть изменено.

<b>p9493[0...9]</b>	<b>Сбросить соединения BICO с другими приводами / Reset BICO с прив.</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	15	15
<b>Описание:</b>	Установка для сброса соединений BICO с другими приводами. Каждое соединение может быть сброшено индивидуально.		
<b>Параметр:</b>	0: Установить соединение на 0 1: Установить соединение на 1 (100 %) 2: Установить соединение на заводскую настройку 15: Готово		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9490, r9491, r9492		
<b>Примеч:</b>	Все индексы от r9491 до p9493 обозначают одно и то же соединение. В r9491[x] стоит получатель сигнала, в r9492[x] стоит источник сигнала для него и через установку p9493[x] это соединение может быть изменено.		

<b>p9495</b>	<b>BICO поведение для деактивированных приводных объектов / Повед при деакт DO</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка поведения для соединений BICO с не работоспособными или деактивированными приводными объектами. На не работоспособном или деактивированном приводном объекте находятся параметры BO/CO (источник сигнала).		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Сохранить соединения 2: Сохранить соединения и восстановить заводскую установку		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p9496, p9497, p9498, p9499 См. также: A01318, A01507		
<b>Примеч:</b>	При p9495 = 0 действует: - Число соединений ноль (p9497 = 0). При p9495 не равно 0 действует: Соответствующие параметры BI/CI перечисляются в p9498[0...29] (получатель сигнала). Соответствующие параметры BO/CO перечисляются в p9499[0...29] (источник сигнала).		

<b>p9496</b>	<b>BICO поведение при активации приводных объектов / Повед при акт DO</b>		
Все объекты	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка поведения для активации соединений BICO с не работоспособными или деактивированными приводными объектами.		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Снова восстановить соединения из списка 2: Удалить соединения из списка		

**Зависимость:** См. также: p9495, p9497, p9498, p9499

См. также: A01318, A01507

**Примеч:** Соответствующие параметры BI/CI перечисляются в p9498[0...29] (получатель сигнала).

Соответствующие параметры VO/CO перечисляются в p9499[0...29] (источник сигнала).

После p9496 = 1, 2 действует:

- p9497 = 0

- p9496 = 0

---

**p9497 ВICO соединения с деактивированными приводными объектами, число / Соед объект число**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Индикация числа сохраненных соединений ВICO с не работоспособными или деактивированными приводными объектами.  
На не работоспособных или деактивированных приводных объектах находятся параметры VO/CO (источник сигнала).

**Зависимость:** См. также: p9495, p9496, p9498, p9499

См. также: A01318, A01507

---

**p9498[0...29] ВICO параметры BI/CI с деактивированными приводными объектами / BI/CI с деакт.объ.**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Индикация сохраненных параметров BI/CI (получатель сигнала), источник которых находится на не работоспособных или деактивированных приводных объектах.

**Зависимость:** См. также: p9495, p9496, p9497, p9499

См. также: A01318, A01507

**Примеч:** Соединение ВICO (получатель сигнала, источник сигнала) отображается в том же индексе p9498 и p9499.

---

**p9499[0...29] ВICO параметры VO/CO с деактивированными приводными объектами / VO/CO с деакт.об.**

Все объекты	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Команды	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Индикация сохраненных параметров VO/CO (источник сигнала), находящихся на не работоспособных или деактивированных приводных объектах.

**Зависимость:** См. также: p9495, p9496, p9497, p9498

См. также: A01318, A01507

**Примеч:** Соединение ВICO (получатель сигнала, источник сигнала) отображается в том же индексе p9498 и p9499.

---

<b>г9900</b>	<b>Фактическая топология, кол-во граничных пар / Фкт.топ.кол.гр.пар</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Топология	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация кол-ва индексов фактической топологии.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г9901		
<b>Примеч:</b>	Только для использования на Siemens. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER.		

---

<b>г9901[0...n]</b>	<b>Фактическая топология / Фактич.топология</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> г9900	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> Топология	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 0
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация фактической топологии приводного устройства. Фактическая топология подразделяется на несколько сегментов. Каждая следующая информация сохраняется под индексом. Общие данные по топологии: - версия - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии - кол-во компонентов Данные по компоненту: - типовая составляющая Id узла компонента - кол-во розеток DRIVE-CLiQ в идентификаторе узла - изготовитель и версия идентификатора узла - серийный номер идентификатора узла (4 индекса) - индекс компонента - заказной номер (8 индексов) - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии компонента - коммуникационный адрес - кол-во типов портов - тип порта - кол-во портов типа порта - коммуникационный адрес подключенного компонента - номер подключенного порта - коммуникационный адрес подключенного компонента - номер подключенного порта Данные по следующему компоненту: - и т.д.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г9900		
<b>Примеч:</b>	Только для использования на Siemens. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER.		

<b>p9902</b>	<b>Заданная топология, кол-во граничных пар / Зад.топ.кол.гр.пар</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 65535	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка кол-ва индексов заданной топологии.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p9903		
<b>Примеч:</b>	Только для использования на Siemens. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER.		
<b>p9903[0...n]</b>	<b>Заданная топология / Заданная топология</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> p9902 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
<b>Описание:</b>	Установка заданной топологии приводного устройства. Заданная топология подразделяется на несколько сегментов. Каждая из следующих информации сохраняется под индексом. Общие данные по топологии: - версия - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии - кол-во компонентов Данные по компоненту: - типовая составляющая Id узла компонента - кол-во розеток DRIVE-CLiQ в идентификаторе узла - изготовитель и версия идентификатора узла - серийный номер идентификатора узла (4 индекса) - индекс компонента - заказной номер (8 индексов) - атрибут для сравнения фактической и заданной топологии компонента - номер компонента - кол-во типов портов - тип порта - кол-во портов типа порта - номер компонента подключенного компонента - номер подключенного порта - номер компонента подключенного компонента - номер подключенного порта Данные по следующему компоненту: - и т.д.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p9902		
<b>Примеч:</b>	Заданная топология может быть изменена только через ПО для ввода в эксплуатацию. Только для использования на Siemens. Параметр не индицируется в ПО для ввода в эксплуатацию STARTER. Изменения начинают действовать только после применения посредством p9428 = 1, или после изменения состояния с r0009 = 101 на 0 или 111.		

<b>p9904</b>	<b>Сравнение топологий, квитируются различия / Ср. топ. квит. разл.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг. типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
<b>Описание:</b>	<p>Если при сравнении фактической и заданной топологии возникла только одна ошибка, которая может быть квитируется, то через этот параметр может быть запущено новое сравнение с квитируется ошибки в заданной топологии.</p> <p>Квитируется различия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнение топологий компонент смещен</li> <li>- сравнение топологий, серийный номер компонента определен как иной (байт 3 = 1)</li> <li>- сравнение топологий, соединение компонента определено как иное</li> </ul> <p>Существуют следующие значения параметров:</p> <p>p9904 = 1 --&gt; процесс запускается.  p9904 = 0 после запуска --&gt; процесс успешно завершен.  p9904 &gt; 1 после запуска --&gt; процесс не завершен успешно.</p> <p>В байте 4, 3, 2 стоят возможные причины для не удавшегося процесса.</p> <p>Байт 2: Кол-во структурных отличий.</p> <p>Байт 3: Кол-во квитируется отличий (p9904).</p> <p>Байт 4: Кол-во отличий. Эти отличия могут быть устранены следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка сравнения топологий (p9906 oder p9907/p9908).</li> <li>- Изменение фактической топологии.</li> </ul> <p>Подходящее действие должно быть выбрано согласно имеющемуся сообщению.</p>		
<b>Примеч:</b>	Для непрерывного применения квитируется устраняемой ошибки необходимо энергонезависимое сохранение (p0977).		

<b>p9905</b>	<b>Специализация устройств / Специализация</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг. типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	<p>При p9905 = 1 серийные номера и версии аппаратного обеспечения всех компонентов передаются из фактической в заданную топологию и запускается новое сравнение.</p> <p>Для этой специализации устройства компоненты заданной топологии могут отличаться от таковых фактической топологии только в серийных номерах.</p> <p>При p9905 = 2 серийные номера, версии аппаратного обеспечения и заказные номера всех компонентов передаются из фактической в заданную топологию и запускается новое сравнение.</p> <p>Для этой специализации устройств компоненты заданной топологии могут отличаться от таковых фактической топологии только по серийным и заказным номерам.</p>		
<b>Примеч:</b>	<p>В конце процесса автоматически устанавливается p9905 = 0.</p> <p>Для непрерывного применения данных необходимо энергонезависимое сохранение (p0977).</p>		



<b>p9906</b>	<b>Сравнение топологий, степень сравнения всех компонентов / Ср.топ_все компон.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 99	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка типа сравнения фактической и заданной топологии. Сравнение запускается при установке желаемого значения.		
<b>Параметр:</b>	0: Высокий: сравнение всего электронного шильдика 1: Средний: сравнение типа компонента и заказного номера 2: Низкий: сравнение типа компонента 3: Минимальный: сравнение класса компонента 99: Топология имеет различные степени сравнения		
<b>Примеч:</b>	Электронный шильдик содержит следующие данные: - тип компонента (к примеру, "SMC20") - заказной номер (к примеру, "6SL3055-0AA0-5BA0") - изготовитель (к примеру, SIEMENS) - версия аппаратного обеспечения (к примеру, "A") - серийный номер (к примеру, "T-P30050495") При сравнении топологий сравниваются следующие данные заданной и фактической топологии: p9906 = 0: тип компонента, заказной номер, версия аппаратного обеспечения, изготовитель, серийный номер p9906 = 1: тип компонента, заказной номер p9906 = 2: тип компонента p9906 = 3: класс компонента (к примеру, модуль датчика или модуль двигателя)		
<b>p9907</b>	<b>Сравнение топологий, степень сравнения номера компонента / Ср.топ_№ комп.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 199	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Ввод номера компонента, для которого должна быть изменена установка типа сравнения фактической и заданной топологии.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p9908		
<b>p9908</b>	<b>Сравнение топологий, степень сравнения одного компонента / Ср.топ_1 компонент</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 99	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка типа сравнения компонента фактической и заданной топологии. Сравнение запускается при установке желаемого значения.		
<b>Параметр:</b>	0: Высокий: сравнение всего электронного шильдика 1: Средний: сравнение типа компонента и заказного номера 2: Низкий: сравнение типа компонента 3: Минимальный: сравнение класса компонента 99: Топология имеет различные степени сравнения		

**Зависимость:** См. также: r9907

**Примеч:** Электронный шильдик содержит следующие данные:

- тип компонента (к примеру, "SMC20")
- заказной номер (к примеру, "6SL3055-0AA0-5BA0")
- изготовитель (к примеру, SIEMENS)
- версия аппаратного обеспечения (к примеру, "A")
- серийный номер (к примеру, "T-P30050495")

При сравнении топологий сравниваются следующие данные заданной и фактической топологии:

r9908 = 0: тип компонента, заказной номер, версия аппаратного обеспечения, изготовитель, серийный номер

r9908 = 1: тип компонента, заказной номер

r9908 = 2: тип компонента

r9908 = 3: класс компонента (к примеру, модуль датчика или модуль двигателя)

### r9909 Сравнение топологий, замена компонентов / Ср.топ\_замена

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
--	---	---	---

**Описание:** При r9909 = 1 серийный номер и версия аппаратного обеспечения нового замененного компонента автоматически передаются из фактической в заданную топологию и сохраняются энергонезависимо.

Для замененных компонентов необходимо совпадение следующих данных электронного шильдика:

- тип компонента (к примеру, "SMC20")
- заказной номер (к примеру, "6SL3055-0AA0-5BA0")

При r9909 = 0 автоматическая передача серийного номера и версии аппаратного обеспечения не выполняется. Здесь необходима передача через r9904.

**Зависимость:** См. также: r9904, r9905

**Примеч:** Энергонезависимое сохранение измененной заданной топологии выполняется автоматически при запуске приводного объекта (к примеру, после POWER ON).

Особый случай для управляющего модуля и модулей Option Slot:

При замене этих компонентов, независимо от r9909, серийный номер и версия аппаратного обеспечения передаются автоматически и сохраняются энергонезависимо.

### r9910 Включить дополнительные компоненты в заданную топологию / Включ.компоненты

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
--	---	---	---

**Описание:** Передача дополнительно вставленных компонентов DRIVE-CLiQ в заданную топологию и добавление соответствующих приводных объектов к проекту.

**Параметр:**  
0: Нет выбора  
1: Применить компоненты

<b>p9915</b>	<b>DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master / DLQ ошибка Master</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 0007 07FF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0007 02FF hex
<b>Описание:</b>	Только для внутренних сервисных целей Siemens.		
<b>p9916</b>	<b>DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave / DLQ ошибка Slave</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 0007 07FF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0007 02FF hex
<b>Описание:</b>	Только для внутренних сервисных целей Siemens.		
<b>p9920[0...99]</b>	<b>Лицензирование, ввести лицензионный ключ / Ввести лиц. ключ</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	<p>Ввод лицензионного ключа для этого приводного устройства.                      Пример для лицензионного ключа:                      EACZ-QBCA = 69 65 67 90 45 81 66 67 65 дес (символы ASCII)                      Индекс 0 = лицензионный ключ, символ 1 (к примеру, 69 дес.)                      Индекс 1 = лицензионный ключ, символ 2 (к примеру, 65 дес.)                      ...                      Индекс 8 = лицензионный ключ, символ 9 (к примеру, 65 дес.)                      Индекс 9 = лицензионный ключ, символ 20 (к примеру, 0 дес.)                      ...                      С помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER символы ASCII вводятся не кодированными, т.е. символы лицензионного ключа могут вводиться так, как напечатано в Certificate of License. Кодировку символов в этом случае выполняет STARTER.</p>		
<b>Зависимость:</b>	<p>См. также: r7843, p9921                      См. также: A13000, A13001, F13010</p>		
<b>Внимание:</b>	Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.		
<b>Примеч:</b>	<p>При отсутствии действительного лицензионного ключа, все индексы имеют значение 0 дес.                      Могут вводиться только содержащиеся в License Key символы.                      При изменении p9920[x] на значение 0 дес. значения всех последующих индексов также устанавливаются на 0 дес.                      После ввода лицензионный ключ должен быть активирован (p9921).                      Недостаточная лицензия индицируется следующим предупреждением и LED:                      - A13000 --&gt; недостаточная лицензия                      - LED READY --&gt; мигает зеленым/красным с 0.5 Гц</p>		

<b>r9921</b>	<b>Лицензирование, активировать лицензионный ключ / Активир. лиц.ключ</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Активация введенного лицензионного ключа. При активации лицензионного ключа выполняется следующее: - Проверка контрольной суммы введенного лицензионного ключа. - Энергонезависимое сохранение введенного лицензионного ключа на карте памяти. - Повторная проверка лицензии.		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Запуск активации лицензионного ключа		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9920 См. также: A13000, A13001, F13010		
<b>Примеч:</b>	Введенный через параметр r9920 лицензионный ключ перед активацией проверяется. Если при этой проверке определяется ошибка, то активация отклоняется. Запись r9921 = 1 в этом случае отклоняется. В конце успешной активации лицензионного ключа автоматически устанавливается r9921 = 0.		
<b>r9925[0...99]</b>	<b>Ошибка файла микропрограммного обеспечения / Ош.фа.микропр.об.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация директории и имени файла, который при проверке по сравнению с состоянием при поставке был определен как недопустимый.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9926 См. также: A01016		
<b>Примеч:</b>	Индикация директории и имени файла выполняется в коде ASCII.		
<b>r9926</b>	<b>Проверка микропрограммного обеспечения состояние / Проверка FW сост.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация состояния при проверке микропрограммного обеспечения после включения. 0: микропрограммное обеспечение еще не проверено. 1: проверка выполняется. 2: проверка успешно завершена. 3: проверка содержит ошибки.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9925 См. также: A01016		

<b>r9930[0...8]</b>	<b>Активация системного журнала / SYSLOG активация</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 255	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Только для сервисных целей.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Степень системного журнала (0: не активен) [1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1) [2] = Активировать запись файла (0: не активна) [3] = Показать вставку времени (0: не показывать) [4...7] = Зарезервировано [8] = Системный журнал, размер файла (степени по 10 кБ)		
<b>Внимание:</b>	Перед выключением управляющего модуля убедиться, что системный журнал отключен (r9930[0] = 0). При активированной записи в файл (r9930[2] = 1), запись в файл снова должна быть деактивирована перед отключением управляющего модуля (r9930[2] = 0), чтобы убедиться, что системный журнал был полностью записан в файл.		

<b>r9931[0...129]</b>	<b>Системный журнал, выбор модуля / SYSLOG выбор модуль</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0000 hex	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> FFFF FFFF hex	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0000 hex
<b>Описание:</b>	Только для сервисных целей.		

<b>r9932</b>	<b>Сохранить EEPROM системного журнала / SYSLOG EEPROM сохр</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 255	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Только для сервисных целей.		

<b>r9935.0</b>	<b>ВО: POWER ON сигнал задержки / POWER ON t_задерж</b>			
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> Unsigned8 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Бинекторный выход r9935.0 устанавливается после включения в начале первого времени выборки и снова сбрасывается приблизительно через 100 мс.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	t			FP
	00	POWER ON сигнал задержки	High	Low

<b>r9941</b>	<b>Заданная топология удалить свойство для всех компонентов / Удалить свойства</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> C1(1) <b>Тип данн.</b> Unsigned32 <b>Р-группа:</b> Топология <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 0 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	При r9941 = 1 у всех компонентов заданной топологии серийные номера стираются (обнуляются). Благодаря этому посредством повторной активации и деактивации обеспечивается новое согласование компонентов фактической топологии с компонентами заданной топологии.		
<b>Примеч:</b>	В конце процесса автоматически устанавливается r9941 = 0. После r0009 = 0 автоматически выполняется горячий пуск.		
<b>r9975[0...7]</b>	<b>Загруженность системы измерена / Загр.сист.измер</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация измеренной загруженности системы. Чем больше индицируемые значения, тем выше загруженность системы.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Использование машинного времени (мин.) [1] = Использование машинного времени (среднее) [2] = Использование машинного времени (макс.) [3] = Наибольшая загруженность брутто (мин.) [4] = Наибольшая загруженность брутто (средняя) [5] = Наибольшая загруженность брутто (макс.) [6] = Зарезервировано [7] = Зарезервировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r9976, r9979, r9980, r9981 См. также: F01054, F01205		
<b>Примеч:</b>	По индексу 3 ... 5: По всем используемым временам выборки определяются загруженности брутто. Наибольшие загруженности брутто отображаются здесь. Время выборки с наибольшей загруженностью брутто индицируется в r9979. Загруженность брутто: Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания).		
<b>r9976[0...7]</b>	<b>Загруженность системы / Загруж. системы</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация загруженности системы. При загруженности выше 100 % выводится неполадка F01054.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Зарезервировано [1] = Использование машинного времени [2] = Зарезервировано [3] = Зарезервировано		

[4] = Зарезервировано  
 [5] = Наибольшая загруженность брутто  
 [6] = Зарезервировано  
 [7] = Зарезервировано

**Зависимость:** См. также: g9979, g9980  
 См. также: F01054, F01205

**Примеч:** По индексу 1:  
 Значение показывает общую вычислительную нагрузку системы.  
 По индексу 5:  
 По всем используемым временам выборки определяются загруженности брутто. Наибольшая загруженность брутто отображается здесь. Время выборки с наибольшей загруженностью брутто индицируется в g9979.  
 Загруженность брутто:  
 Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания).

**g9979      Время выборки с наибольшей загруженностью брутто / t\_выб макс.брутто**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [мкс]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [мкс]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация времени выборки с наибольшей загруженностью брутто.

**Зависимость:** См. также: g7901, g9976  
 См. также: F01054

**Примеч:** Наибольшая загруженность брутто индицируется в g9976[5].  
 Загруженность брутто:  
 Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания).

**g9980[0...101]      Загруженность, время выборки вычислено / Загр t\_выборка выч**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация вычисленных загруженностей активных времен выборки на основе имеющейся заданной топологии.

**Индекс:** [0] = Загруженность нетто 0  
 [1] = Загруженность брутто 0  
 [2] = Загруженность нетто 1  
 [3] = Загруженность брутто 1  
 [4] = Загруженность нетто 2  
 [5] = Загруженность брутто 2  
 [6] = Загруженность нетто 3  
 [7] = Загруженность брутто 3  
 [8] = Загруженность нетто 4  
 [9] = Загруженность брутто 4  
 [10] = Загруженность нетто 5  
 [11] = Загруженность брутто 5  
 [12] = Загруженность нетто 6  
 [13] = Загруженность брутто 6  
 [14] = Загруженность нетто 7  
 [15] = Загруженность брутто 7  
 [16] = Загруженность нетто 8

- [17] = Загруженность брутто 8
- [18] = Загруженность нетто 9
- [19] = Загруженность брутто 9
- [20] = Загруженность нетто 10
- [21] = Загруженность брутто 10
- [22] = Загруженность нетто 11
- [23] = Загруженность брутто 11
- [24] = Загруженность нетто 12
- [25] = Загруженность брутто 12
- [26] = Загруженность нетто 13
- [27] = Загруженность брутто 13
- [28] = Загруженность нетто 14
- [29] = Загруженность брутто 14
- [30] = Загруженность нетто 15
- [31] = Загруженность брутто 15
- [32] = Загруженность нетто 16
- [33] = Загруженность брутто 16
- [34] = Загруженность нетто 17
- [35] = Загруженность брутто 17
- [36] = Загруженность нетто 18
- [37] = Загруженность брутто 18
- [38] = Загруженность нетто 19
- [39] = Загруженность брутто 19
- [40] = Загруженность нетто 20
- [41] = Загруженность брутто 20
- [42] = Загруженность нетто 21
- [43] = Загруженность брутто 21
- [44] = Загруженность нетто 22
- [45] = Загруженность брутто 22
- [46] = Загруженность нетто 23
- [47] = Загруженность брутто 23
- [48] = Загруженность нетто 24
- [49] = Загруженность брутто 24
- [50] = Загруженность нетто 25
- [51] = Загруженность брутто 25
- [52] = Загруженность нетто 26
- [53] = Загруженность брутто 26
- [54] = Загруженность нетто 27
- [55] = Загруженность брутто 27
- [56] = Загруженность нетто 28
- [57] = Загруженность брутто 28
- [58] = Загруженность нетто 29
- [59] = Загруженность брутто 29
- [60] = Загруженность нетто 30
- [61] = Загруженность брутто 30
- [62] = Загруженность нетто 31
- [63] = Загруженность брутто 31
- [64] = Загруженность нетто 32
- [65] = Загруженность брутто 32
- [66] = Загруженность нетто 33
- [67] = Загруженность брутто 33
- [68] = Загруженность нетто 34
- [69] = Загруженность брутто 34
- [70] = Загруженность нетто 35
- [71] = Загруженность брутто 35
- [72] = Загруженность нетто 36
- [73] = Загруженность брутто 36
- [74] = Загруженность нетто 37
- [75] = Загруженность брутто 37
- [76] = Загруженность нетто 38
- [77] = Загруженность брутто 38
- [78] = Загруженность нетто 39
- [79] = Загруженность брутто 39
- [80] = Загруженность нетто 40



[81] = Загруженность брутто 40  
 [82] = Загруженность нетто 41  
 [83] = Загруженность брутто 41  
 [84] = Загруженность нетто 42  
 [85] = Загруженность брутто 42  
 [86] = Загруженность нетто 43  
 [87] = Загруженность брутто 43  
 [88] = Загруженность нетто 44  
 [89] = Загруженность брутто 44  
 [90] = Загруженность нетто 45  
 [91] = Загруженность брутто 45  
 [92] = Загруженность нетто 46  
 [93] = Загруженность брутто 46  
 [94] = Загруженность нетто 47  
 [95] = Загруженность брутто 47  
 [96] = Загруженность нетто 48  
 [97] = Загруженность брутто 48  
 [98] = Загруженность нетто 49  
 [99] = Загруженность брутто 49  
 [100] = Загруженность нетто 50  
 [101] = Загруженность брутто 50

**Зависимость:** См. также: г7901, г9976, г9979  
 См. также: F01054

**Примеч:** В параметре г7901 могут быть считаны перекликающиеся времена выборки.  
 Загруженность нетто:  
 Вычислительная нагрузка, вызванная только рассмотренным временем выборки.  
 Загруженность брутто:  
 Вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания).

---

**г9981[0...101] Загруженность, время выборки измерено / Загр t\_выборка изм**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация измеренных загруженностей активных времен выборки.

**Индекс:** [0] = Загруженность нетто 0  
 [1] = Загруженность брутто 0  
 [2] = Загруженность нетто 1  
 [3] = Загруженность брутто 1  
 [4] = Загруженность нетто 2  
 [5] = Загруженность брутто 2  
 [6] = Загруженность нетто 3  
 [7] = Загруженность брутто 3  
 [8] = Загруженность нетто 4  
 [9] = Загруженность брутто 4  
 [10] = Загруженность нетто 5  
 [11] = Загруженность брутто 5  
 [12] = Загруженность нетто 6  
 [13] = Загруженность брутто 6  
 [14] = Загруженность нетто 7  
 [15] = Загруженность брутто 7  
 [16] = Загруженность нетто 8  
 [17] = Загруженность брутто 8  
 [18] = Загруженность нетто 9  
 [19] = Загруженность брутто 9  
 [20] = Загруженность нетто 10  
 [21] = Загруженность брутто 10

- [22] = Загруженность нетто 11
- [23] = Загруженность брутто 11
- [24] = Загруженность нетто 12
- [25] = Загруженность брутто 12
- [26] = Загруженность нетто 13
- [27] = Загруженность брутто 13
- [28] = Загруженность нетто 14
- [29] = Загруженность брутто 14
- [30] = Загруженность нетто 15
- [31] = Загруженность брутто 15
- [32] = Загруженность нетто 16
- [33] = Загруженность брутто 16
- [34] = Загруженность нетто 17
- [35] = Загруженность брутто 17
- [36] = Загруженность нетто 18
- [37] = Загруженность брутто 18
- [38] = Загруженность нетто 19
- [39] = Загруженность брутто 19
- [40] = Загруженность нетто 20
- [41] = Загруженность брутто 20
- [42] = Загруженность нетто 21
- [43] = Загруженность брутто 21
- [44] = Загруженность нетто 22
- [45] = Загруженность брутто 22
- [46] = Загруженность нетто 23
- [47] = Загруженность брутто 23
- [48] = Загруженность нетто 24
- [49] = Загруженность брутто 24
- [50] = Загруженность нетто 25
- [51] = Загруженность брутто 25
- [52] = Загруженность нетто 26
- [53] = Загруженность брутто 26
- [54] = Загруженность нетто 27
- [55] = Загруженность брутто 27
- [56] = Загруженность нетто 28
- [57] = Загруженность брутто 28
- [58] = Загруженность нетто 29
- [59] = Загруженность брутто 29
- [60] = Загруженность нетто 30
- [61] = Загруженность брутто 30
- [62] = Загруженность нетто 31
- [63] = Загруженность брутто 31
- [64] = Загруженность нетто 32
- [65] = Загруженность брутто 32
- [66] = Загруженность нетто 33
- [67] = Загруженность брутто 33
- [68] = Загруженность нетто 34
- [69] = Загруженность брутто 34
- [70] = Загруженность нетто 35
- [71] = Загруженность брутто 35
- [72] = Загруженность нетто 36
- [73] = Загруженность брутто 36
- [74] = Загруженность нетто 37
- [75] = Загруженность брутто 37
- [76] = Загруженность нетто 38
- [77] = Загруженность брутто 38
- [78] = Загруженность нетто 39
- [79] = Загруженность брутто 39
- [80] = Загруженность нетто 40
- [81] = Загруженность брутто 40
- [82] = Загруженность нетто 41
- [83] = Загруженность брутто 41
- [84] = Загруженность нетто 42
- [85] = Загруженность брутто 42

[86] = Загруженность нетто 43  
 [87] = Загруженность брутто 43  
 [88] = Загруженность нетто 44  
 [89] = Загруженность брутто 44  
 [90] = Загруженность нетто 45  
 [91] = Загруженность брутто 45  
 [92] = Загруженность нетто 46  
 [93] = Загруженность брутто 46  
 [94] = Загруженность нетто 47  
 [95] = Загруженность брутто 47  
 [96] = Загруженность нетто 48  
 [97] = Загруженность брутто 48  
 [98] = Загруженность нетто 49  
 [99] = Загруженность брутто 49  
 [100] = Загруженность нетто 50  
 [101] = Загруженность брутто 50

**Зависимость:** См. также: r7901, r9975, r9980  
 См. также: F01054

**Примеч:** В параметре r7901 могут быть считаны переключившиеся времена выборки.  
 Загруженность нетто:  
 вычислительная нагрузка, вызванная только рассмотренным временем выборки.  
 Загруженность брутто:  
 вычислительная нагрузка рассмотренного времени выборки, включая таковую из-за высокоприоритетных времен выборки (прерывания).

---

**r9982[0...4] Загруженность памяти память данных / Загр\_пам пам\_дан**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация вычисленной загруженности памяти данных на основе существующей заданной топологии.

**Индекс:** [0] = Fast Memory 1  
 [1] = Fast Memory 2  
 [2] = Fast Memory 3  
 [3] = Fast Memory 4  
 [4] = зарезервировано

**Зависимость:** См. также: F01068

---

**r9983[0...4] Загруженность памяти, память данных, измерено (факт. нагр.) / Загр пам\_дан изм**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 4 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
--	---	---	---

**Описание:** Индикация измеренной загруженности памяти данных на основе существующей заданной топологии.

**Индекс:** [0] = Fast Memory 1  
 [1] = Fast Memory 2  
 [2] = Fast Memory 3  
 [3] = Fast Memory 4  
 [4] = хип

**Зависимость:** См. также: F01068

<b>r9984[0...4]</b>	<b>Использование памяти данных ОА / Sp_загр пам_дан ОА</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация загруженности памяти данных приложениями ОА.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Fast Memory 1 [1] = Fast Memory 2 [2] = Fast Memory 3 [3] = Fast Memory 4 [4] = Зарезервировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F01068		
<b>r9986[0...7]</b>	<b>DRIVE-CLiQ загруженность системы / DQ загруз.сист.</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация вычисленной загруженности системы DRIVE-CLiQ на основе существующей заданной топологии. Значения доступны только в состоянии RUNUP READY (800) (см. p3988). Индекс 0 .. 7 соответствует розетке DRIVE-CLiQ X100 ... X107.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F01340		
<b>r9987[0...7]</b>	<b>DRIVE-CLiQ загруженность полосы пропускания / DQ загр.пол.пропус</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация вычисленной загруженности полос пропускания DRIVE-CLiQ на основе существующей заданной топологии. Значения доступны только в состоянии RUNUP READY (800) (см. p3988). Индекс 0 .. 7 соответствует розетке DRIVE-CLiQ X100 ... X107.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F01340		
<b>r9988[0...7]</b>	<b>DRIVE-CLiQ использование DPRAM / DQ использ.DPRAM</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> - <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> - <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация вычисленной загруженности DRIVE-CLiQ DPRAM на основе существующей заданной топологии. Значения доступны только в состоянии RUNUP READY (800) (см. p3988). Индекс 0 .. 7 соответствует розетке DRIVE-CLiQ X100 ... X107.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F01340		

---

**r9990 DO определение фактического значения использования памяти, выбор / Исп\_пам фкт зн выб**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> T	Рассчитано -	Ур. доступа: 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 65535	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Параметр имеет различные значения при чтении или записи.  
 Чтение:  
 - Возвращает число контролируемых областей памяти.  
 Запись:  
 - Использование памяти одного приводного объекта: ввести номер приводного объекта.  
 - Использование памяти системы в целом: ввести значение 65535

---

**r9991[0...4] Требуемая память, фактические значения на DO / Исп\_пам фкт зн/DO**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Индекс:** [0] = Fast Memory 1  
 [1] = Fast Memory 2  
 [2] = Fast Memory 3  
 [3] = Fast Memory 4  
 [4] = хип

---

**r9992[0...4] Требуемая память, заданные значения на DO / Исп\_пам зад зн/DO**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Индекс:** [0] = Fast Memory 1  
 [1] = Fast Memory 2  
 [2] = Fast Memory 3  
 [3] = Fast Memory 4  
 [4] = хип

---

**r9993[0...4] Требуемая память ОА / Исп\_пам ОА**

CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	<b>Изменяемо</b> -	Рассчитано -	Ур. доступа: 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: -
	<b>Р-группа:</b> -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Индекс:** [0] = Fast Memory 1  
 [1] = Fast Memory 2  
 [2] = Fast Memory 3  
 [3] = Fast Memory 4  
 [4] = хип

<b>r9999[0...99]</b>	<b>Внутренняя программная ошибка, диагностика состояния / Прог_ош вн диагн</b>		
CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Диагностический параметр для индикации дополнительной информации по внутренним программным ошибкам.		
<b>Примеч:</b>	Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.		
<b>r61000[0...239]</b>	<b>PROFINET Name of Station / PN Name of Station</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация имени PROFINET станции.		
<b>Внимание:</b>	Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.		
<b>r61001[0...3]</b>	<b>PROFINET IP of Station / PN IP of Station</b>		
CU_DC (PROFINET), CU_DC_R (PROFINET), CU_DC_R_S (PROFINET), CU_DC_S (PROFINET)	Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация PROFINET IP станции.		
<b>r5000</b>	<b>Рабочая индикация / Рабочая индикация</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 2651, 6905 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	<p>o0.0 Направление моментов не включено</p> <p>o0.1 Направление моментов I включено</p> <p>o0.2 Направление моментов II включено</p> <p>o0.9 Ожидать разрешения мастера параллельного включения</p> <p>o1.0 Время ожидания отпускания тормоза</p> <p>o1.1 Ожидать разрешения работы на клемме 13</p> <p>o1.2 Ожидать разрешения работы (источник сигнала согласно r0852)</p> <p>o1.3 Время ожидания после отмены команды работы от кнопок</p> <p>o1.4 Ожидать завершения реверсирования поля или отмены "Торможения через реверсирование поля"</p>		

- o1.5 Ожидать разрешения работы процесса оптимизации
  - o1.6 Ожидать отмены мгновенного запираания импульсов (источник сигнала согласно r50177)
  - o1.7 Ожидать перехода включенных параллельно SINAMICS DCM в состояние o0
  - o1.8 Ожидать завершения переключения топологии силовой части
  - o2.0 Ожидать заданного значения |r520193| > r50091[1]
  - o3.0 Ожидать завершения проверки тиристоров
  - o3.1 Ожидать завершения проверки симметрии сети
  - o3.2 Ожидать срабатывания DC-контактора
  - o3.3 Ожидать квитирования "Главный контактор" (источник сигнала согласно r50691)
  - o4.0 Ожидать напряжения на соединениях силовой части 1U1, 1V1, 1W1
  - o4.1 Ожидать, пока устройство контроля предохранителей сигнализирует ОК
  - o4.5 Ожидать завершения подзарядки конденсаторов-прерывателей CCP
  - o5.0 Ожидать, пока фактическое значение тока возбуждения r52265 > r50396 и "I\_возбужд. внешн. > If\_мин" (см. r50265)
  - o5.1 Ожидать напряжения на соединениях силовой части 3U1, 3W1
- Указание:
- Период общего пребывания в состояниях o4 и o5 ограничивается определенным максимальным, устанавливаемым в r50089 временем. Если после соответствующие условия еще не выполнены, то сигнализируется соответствующая ошибка.
- o6.0 Ожидать включения вспомогательных режимов (время ожидания r50093)
  - o6.1 Ожидать подачи на вход задатчика интенсивности (r520193) заданного значения <= r50091[0]
  - o7.0 Ожидать включения через клемму 12
  - o7.1 Ожидать включения (источник сигнала согласно r0840)
  - o7.2 Ожидать отмены команды "Торможение через реверсирование поля"
  - o7.3 Ожидать включения мастера параллельного включения
  - o7.4 Процесс оптимизации выполняет предварительные/заключительные работы
  - o7.6 Ожидать завершения "загрузки MLFB" (выполняется на заводе-изготовителе)
  - o8.0 Ожидать квитирования блокировки включения
  - o8.1 Режим симуляции активен (см. в r51840)
  - o9.1 Имеет место быстрый останов (ВЫКЛ3) (источник сигнала согласно r0848)
  - o9.2 Имеет место быстрый останов (ВЫКЛ3) (источник сигнала согласно r0849)
  - o10.1 Имеет место отключение напряжения (ВЫКЛ2) (источник сигнала согласно r0844)
  - o10.2 Имеет место отключение напряжения (ВЫКЛ2) (источник сигнала согласно r0845)
  - o10.3 Имеет место E-Stop (аварийное отключение) (клемма 105/106)
  - o10.6 CUD справа
  - o11.0 Ошибка
  - o12.0 Инициализация регистрации напряжения сети для возбуждения
  - o12.1 Инициализация регистрации напряжения сети для якоря
  - o12.3 Выгрузка данных модулей управления (якорь и обмотка возбуждения)
  - o12.4 Выполняется компенсация напряжения смещения регистрации фактического значения тока
  - o12.5 Выгрузка данных силовой части
  - o12.6 Ожидать перехода дополнительного процессора (TMS320) в обычный режим

**r50012**

**Температура двигателя / Темпер. двигателя**

DC\_CTRL

**Изменяемо** -

**Рассчитано** -

**Ур. доступа:** 1

**Тип данн.** FloatingPoint32

**Динамический индекс** -

**Функц.план:** 8030

**Р-группа:** -

**Гр.ед.изм:** -

**Выб.ед.изм.:** -

**Не для двиг.типа:** -

**Нормализация:** -

**Эксперт.список:** 1

**Min**

**Max**

**Уст.по умолч.**

- [°C]

- [°C]

- [°C]

**Описание:**

Индикация температуры двигателя.

Датчик температуры подключается через клемму X177.53/54/55 CUD.

**Зависимость:** Значение температуры отображается только при использовании датчика температуры из следующего списка:  
 - КТУ84 (p50490 = 1): диапазон измерения = -40 °C до +300 °C  
 - РТ100 (p50490 = 6): диапазон измерения = -200 °C до +300 °C  
 - термистор К227 (p50490 = 7): диапазон измерения = +85 °C до +200 °C  
 - РТ1000 (p50490 = 8): диапазон измерения = -200 °C до +300 °C  
 См. также: p50490, r52051

**Примеч:** При p50490 = 0, 2 ... 5 индицируется значение 0.

---

**r50013[0...4]      Температура датчика/модуля / Темп.датч./модуля**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8048
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

**Описание:** Индикация температуры различных датчиков температуры для устройства и модулей.

**Индекс:** [0] = Датчик температуры 1  
 [1] = Датчик температуры 2  
 [2] = Датчик температуры 3  
 [3] = Температура модуля управления  
 [4] = Температура платы управления CUD

**Примеч:** Не используемые датчики температуры выводят большое отрицательное значение (около -200 °C).

---

**r50014[0...1]      Нагревы вычислены / Нагрев вычислен**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8038, 8042
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация вычисленных значений для нагрева двигателя и тиристоров.

**Индекс:** [0] = Нагрев двигателя  
 [1] = Нагрев тиристора

**Зависимость:** См. также: p50075, r52310

---

**r50015      Цепь якоря, сетевое напряжение, линейное, эфф. значение / Цепь як U\_сеть эфф**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6950
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [Вэфф.]	- [Вэфф.]	- [Вэфф.]

**Описание:** Индикация линейного сетевого напряжения в цепи якоря (эфф. значение).



<b>r50016</b>	<b>Цепь возбуждения, сетевое напряжение, эфф. значение / Ц. возб U_сеть эфф</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [Вэфф.]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [Вэфф.]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6952 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [Вэфф.]
<b>Описание:</b>	Индикация сетевого напряжения в цепи возбуждения (эфф. значение).		

<b>r50017[0...1]</b>	<b>Частота сети / f_сеть</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [Гц]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [Гц]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6854, 6950, 6952 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [Гц]
<b>Описание:</b>	Индикация частоты сети в цепи якоря/цепи возбуждения.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Цепь якоря [1] = Цепь возбуждения		

<b>r50018</b>	<b>Якорь, управляющий угол / Якорь_управл. угол</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [°]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> - [°]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6860 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [°]
<b>Описание:</b>	Индикация управляющего угла для цепи якоря.		

<b>r50019</b>	<b>Якорь, фактическое значение тока / Якорь I_фкт</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6850 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация внутреннего, содержащего знак, фактического значения тока в цепи якоря. Вычисляется среднее значение из 6 циклов, которое относится к ном. току якоря двигателя.		

<b>r50020</b>	<b>Регулирование тока якоря, зад. значение тока двигателя, величина / Ia_reg I_зад вел.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6855 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация величины заданного значения тока двигателя.		

<b>r50021</b>	<b>Ограничение моментов, зад. значение моментов после ограничения / M_зад после огран.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6830 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация заданного значения моментов после ограничения.		
<b>Примеч:</b>	1 соответствует 0.1 % ном. момента вращения двигателя.		
<b>r50022</b>	<b>Ограничение моментов, зад. значение моментов до ограничения / M_зад до огранич.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6830 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация заданного значения моментов до ограничения.		
<b>Примеч:</b>	1 соответствует 0.1 % ном. момента вращения двигателя.		
<b>r50025</b>	<b>Регулятора числа оборотов, выбор фактического значения / Выбор фкт.знач.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход выбранного фактического значения числа оборотов у регулятора числа оборотов.		
<b>r50028</b>	<b>Заданное значение скорости до задатчика интенсивности индикация / n_зад до RFG инд</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - [1/мин]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3135 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин]
<b>Описание:</b>	Индикация заданного значения скорости до задатчика интенсивности.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52193		
<b>r50029</b>	<b>Заданное значение числа оборотов AOP30 индикация / n_зад AOP30 инд</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [1/мин]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2000 Max - [1/мин]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3113 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [1/мин]
<b>Описание:</b>	Индикация заданного значения числа оборотов от Advanced Operator Panel 30 (AOP30).		

---

<b>r50030[0...3]</b>	<b>Приборные вентиляторы, число оборотов / Приб.вент_п</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8047
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [1/мин]	- [1/мин]	- [1/мин]
<b>Описание:</b>	Индикация числа оборотов приборных вентиляторов.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Вентилятор 1 число оборотов [1] = Вентилятор 2 число оборотов [2] = Вентилятор 3 число оборотов [3] = Вентилятор 4 число оборотов		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50082, p50096 См. также: F60167		
<b>Примеч:</b>	В зависимости от используемой силовой части, существуют следующие возможности: - нет вентилятора - 2 DC вентилятор - 1 AC вентилятор - 2 AC вентилятор - 2 AC вентилятор + 1 DC вентилятор		

---

<b>r50033</b>	<b>Фактическое значение напряжения возбуждения / Uf фкт.знач.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [В]	- [В]	- [В]
<b>Описание:</b>	Индикация фактического значения напряжения возбуждения.		

---

<b>r50034</b>	<b>Возбуждение, управляющий угол / Возбужд._упр.угол</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6915
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [°]	- [°]	- [°]
<b>Описание:</b>	Индикация управляющего угла для цепи возбуждения.		

---

<b>r50035</b>	<b>Регулятор тока возбуждения, фактическое значение / I_возб_рег фкт.зн.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация фактического значения для регулятора тока возбуждения.		

<b>r50036</b>	<b>Регулятор тока возбуждения, заданное значение / I_возб_рег зад.зн.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация заданного значения для регулятора тока возбуждения.		
<b>r50037</b>	<b>эдс, фактическое значение / эдс_фкт.знач.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6902 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В]
<b>Описание:</b>	Индикация фактического значения эдс.		
<b>r50038</b>	<b>Напряжение якоря, фактическое значение / Uа фкт.зн.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6902 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В]
<b>Описание:</b>	Индикация фактического значения напряжения якоря.		
<b>r50039</b>	<b>Двигатель, заданное значение эдс. / Двиг_зад.зн. эдс</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В]
<b>Описание:</b>	Индикация вычисленного из параметров двигателя заданного значения эдс.		
<b>r50047[0...31]</b>	<b>Неполадки дополнительная информация / Неполад доп. инфор</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 2651 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация дополнительной информации по возникшим неполадкам с номерами от 60000. [0] = значение неполадки [1] = дополнительная информация по последней возникшей неполадке (см. у соответствующей неполадки) ... [30] = дополнительная информация по последней возникшей неполадке (см. у соответствующей неполадки) [31] = номер неполадки		

<b>p50051</b>	<b>Выбор процесса оптимизации / Процесс_опт выбор</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 30	Ур. доступа: 1 Функц.план: 2660 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установки для выбора процесса оптимизации, который должен быть запущен со следующей командой включения.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет процесса оптимизации 24: Регулировка тока возбуждения 25: Регулировка тока якоря 26: Регулировка числа оборотов и момент инерции 27: Регулировка ослабления поля 28: Компенсация трения 29: Оптимизация кручения 30: CCP (Converter Commutation Protector)		
<b>Внимание:</b>	По значению = 30: Для процесса оптимизации CCP команды включения не требуется и он запускается непосредственно при выборе значения.		
<b>Примеч:</b>	На CUD справа может быть установлено только значение 0. Установка на значение, отличное от 0, возможно только в рабочих состояниях o7.0 и o7.1, если в это время не активен процесс оптимизации. По значению = 0: Процесс оптимизации не выбран. По значению = 24: Процесс оптимизации для предупреждения и регулятора тока у выпрямителя для цепи возбуждения. По значению = 25: Процесс оптимизации для предупреждения и регулятора тока у выпрямителя в цепи якоря. По значению = 26: Процесс оптимизации для регулятора скорости и момента инерции. По значению = 27: Процесс оптимизации для ослабления поля. По значению = 28: Процесс оптимизации для компенсации трения. По значению = 29: Процесс оптимизации для регулятора скорости и момента инерции для приводов со способной к колебаниям механикой. По значению = 30: Процесс оптимизации для CCP (Converter Commutation Protector).		

<b>r50052</b>		<b>Состояние процесса оптимизации / Пр.оптим_состоян.</b>	
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Расчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн. Integer16</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 2660</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	701	-
<b>Параметр:</b>	0: Нет процесса оптимизации 1: Ожидать рабочего состояния 7.4 2: Проверить условия 3: Сохранить оригинальное соединение 4: Подключить параметры оптимизации 5: Ожидать рабочего состояния 0.x или 1.5 6: Установить оптимизированные значения параметров 7: Ожидать рабочего состояния 8.0 8: Обработка ошибок 9: Завершить процесс оптимизации 101: Установить ток возбуждения на 100 % 102: Измерить сопротивление цепи возбуждения 103: Измерить индуктивность цепи возбуждения 201: Ожидать затухания возбуждения 202: Установить ток якоря на 100 % 203: Измерить сопротивление цепи якоря 204: Измерить индуктивность цепи якоря 301: Записать характеристику числа оборотов 302: Остановить двигатель 401: Определить ном. эдс 402: Определить ном. число оборотов 403: Снять характеристику возбуждения, 91 % тока возбуждения 404: Снять характеристику возбуждения, 83 % тока возбуждения 405: Снять характеристику возбуждения, 76 % тока возбуждения 406: Снять характеристику возбуждения, 70 % тока возбуждения 407: Снять характеристику возбуждения, 65 % тока возбуждения 408: Снять характеристику возбуждения, 60.5 % тока возбуждения 409: Снять характеристику возбуждения, 56.5 % тока возбуждения 410: Снять характеристику возбуждения, 53 % тока возбуждения 411: Снять характеристику возбуждения, 50 % тока возбуждения 412: Снять характеристику возбуждения, 47 % тока возбуждения 413: Снять характеристику возбуждения, 44 % тока возбуждения 414: Снять характеристику возбуждения, 41 % тока возбуждения 415: Снять характеристику возбуждения, 38 % тока возбуждения 416: Снять характеристику возбуждения, 35 % тока возбуждения 417: Снять характеристику возбуждения, 32 % тока возбуждения 418: Снять характеристику возбуждения, 29 % тока возбуждения 419: Снять характеристику возбуждения, 26 % тока возбуждения 420: Снять характеристику возбуждения, 23 % тока возбуждения 421: Снять характеристику возбуждения, 20 % тока возбуждения 422: Снять характеристику возбуждения, 17 % тока возбуждения 423: Снять характеристику возбуждения, 14 % тока возбуждения 424: Снять характеристику возбуждения, 11 % тока возбуждения 425: Снять характеристику возбуждения, 8 % тока возбуждения 426: Снятие характеристики возбуждения завершено 501: Ожидать нарастания поля 502: Запись характеристики трения - 10% ном. скорости 503: Запись характеристики трения - 20% ном. скорости 504: Запись характеристики трения - 30% ном. скорости 505: Запись характеристики трения - 40% ном. скорости 506: Запись характеристики трения - 50% ном. скорости 507: Запись характеристики трения - 60% ном. скорости 508: Запись характеристики трения - 70% ном. скорости 509: Запись характеристики трения - 80% ном. скорости		

- 510: Запись характеристики трения - 90% ном. скорости
- 511: Запись характеристики трения - 100% ном. скорости
- 701: Выполняется вычисление

**Примеч:** Индикация состояния в процессе оптимизации.

---

**r50060[0...14] Версия ПО / Версия ПО**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация имеющихся версий ПО.

- Индекс:**
- [0] = Полная версия устройств (внешняя)
  - [1] = Полная версия устройств (внутренняя)
  - [2] = DSAC начальный загрузчик версия
  - [3] = BIOS версия
  - [4] = Конфигурация EEPROM версия
  - [5] = Базовая система, версия
  - [6] = DC MASTER версия
  - [7] = TMS версия
  - [8] = TMS Image версия
  - [9] = TMS начальный загрузчик, версия
  - [10] = TMS начальный загрузчик Image версия
  - [11] = Powerstack Properties версия
  - [12] = Внутризаводская информация
  - [13] = DCC версия
  - [14] = FBLOCKS версия

**Примеч:** Некоторые из этих версий ПО отображаются и на других параметрах.

- Индекс 0 <--> r7844[1]
- Индекс 1 <--> r7844[0]
- Индекс 2 <--> r0197
- Индекс 5 <--> r0018
- Индекс 6, 13, 14 <--> r4957[x]

---

**r50063[0...1] CUD информация / CUD инфо**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация информации по управляющему модулю DC MASTER (CUD).

- Индекс:**
- [0] = CUD позиция
  - [1] = CUD вариант

**Примеч:**

По индексу 0:

- Указывает позиция управляющего модуля DC MASTER (CUD) в устройстве.
- значение = 0: CUD смонтирован слева.
- значение = 1: CUD смонтирован справа.

По индексу 1:

- Указывает вариант управляющего модуля DC MASTER (CUD).
- значение = 0: CUD в исполнении Standard.
- значение = 1: CUD в исполнении Advanced.

<b>r50067</b>	<b>Класс нагрузки / Класс нагрузки</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T Тип данн. Integer16 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 5	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6960 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка класса нагрузки. В зависимости от выбранного класса нагрузки, ном. постоянный ток устройств уменьшается до значения, которое, в свою очередь, зависит от силовой части и класса нагрузки. Актуальное значение ном. постоянного тока устройств индицируется через r50072[1].		
<b>Параметр:</b>	1: DC I 2: DC II 3: DC III 4: DC IV 5: US Rating		
<b>Примеч:</b>	Если через r50076[01] также осуществляется уменьшение ном. постоянного тока устройств, то активируется меньшее из двух значений. Если устанавливается r50067 > 1, то необходимо убедиться, что "Динамическая перегрузочная способность силовой части" разрешена (т.е. в r50075 должно быть установлено значение > 0). Соблюдение установленного в r50067 класса нагрузки не контролируется устройством. Если это позволяет силовая часть, то возможны и более длительные перегрузки, чем это зафиксировано в классе нагрузки. Фактически допустимая для соответствующей силовой части длительность перегрузки всегда больше, чем соответствующая классу нагрузки длительность перегрузки. Соблюдение фактически допустимой для силовой части длительности перегрузки контролируется устройством.		

<b>r50068[0...31]</b>	<b>Силовая часть, шильдик, опции / PU опции</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned8 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6960 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация опций по шильдику силовой части.		
<b>Примеч:</b>	В индексах отдельные символы номера отображаются в коде ASCII. Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к "Справочнику по параметрированию".		

<b>r50069[0...31]</b>	<b>Силовая часть, заводской номер / PU заводской номер</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned8 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6960 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация заводского номера силовой части.		
<b>Примеч:</b>	В индексах отдельные символы номера отображаются в коде ASCII. Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к "Справочнику по параметрированию".		



<b>r50070[0...31] Силовая часть, заказной номер / PU заказ.ном.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация заказного номера (MLFB) силовой части.		
<b>Примеч:</b>	В индексах отдельные символы номера отображаются в коде ASCII. Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к "Справочнику по параметрированию".		
<b>r50071 Напряжения питающей сети устройства, якорь / Ua уст-ва_ном.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [Вэфф.]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [Вэфф.]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [Вэфф.]
<b>Описание:</b>	Индикация ном. напряжения питающей сети устройства для якоря согласно шильдику устройства.		
<b>r50072[0...1] Ном. постоянного тока устройства (якорь). / Уст-ва-Ia_ном.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32  Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [A]	Рассчитано - Динамический индекс -  Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [A]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6800, 6825, 6830, 6840, 6850, 6855, 6910, 6960, 6965, 8038, 8040, 8042 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A]
<b>Описание:</b>	Индикация ном. постоянного тока устройства (якорь).		
<b>Индекс:</b>	[0] = Ном. постоянного тока устройства (якорь). [1] = Уменьшенный ном. постоянный ток, якорь		
<b>Примеч:</b>	По индексу 0: Ном. постоянный ток устройства (якорь) согласно шильдику устройства. По индексу 1: Фактический ном. постоянный ток устройства (якорь) согласно установке в параметре r50076[0] или r50067.		
<b>r50073[0...1] Ном. постоянного тока устройства, возбуждение / Уст-ва If_ном.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32  Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [A]	Рассчитано - Динамический индекс -  Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [A]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900, 6905, 6910, 6912, 6960, 8044 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [A]
<b>Описание:</b>	Индикация ном. постоянного тока устройства (возбуждение).		
<b>Индекс:</b>	[0] = Ном. постоянного тока устройства, возбуждение [1] = Уменьшенный ном. постоянный ток, возбуждение		
<b>Примеч:</b>	При использовании внешнего полевого устройства (r50084 > 20) ном. постоянный ток устройств (возбуждение) берется из установленного в r51838 значения. По индексу 0: Ном. постоянный ток устройства (возбуждение) согласно шильдику устройства (выходной постоянный ток на силовых соединениях 3C и 3D).		

По индексу 1:

Фактический ном. постоянный ток устройства (возбуждение) согласно установке в параметре p50076[1] или p50067.

<b>r50074</b>	<b>Напряжения питающей сети устройства, возбуждение / U_ном.возбужд.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6960
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [Вэфф.]	- [Вэфф.]	- [Вэфф.]
<b>Описание:</b>	Индикация ном. напряжения питающей сети устройства для возбуждения согласно шильдику устройства.		
<b>r50075</b>	<b>Силовая часть, контроль I2t, реакция / PU I2t-контр реакц</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8042
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка реакции для контроля I2t силовой части.		
<b>Параметр:</b>	0: Динамическая перегрузка не разрешена 1: Динамическая перегрузка возможна, A60039 2: Динамическая перегрузка возможна, F60139		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Динамическая перегрузочная способность не разрешена. Заданное значение тока якоря (r52133) ограничивается до p50077 * r50072[1]. Значение 0 может быть установлено только при p50067 = 1. По значению = 1: Динамическая перегрузочная способность разрешена. Пока вычисленный нагрев тиристоров не превышает допустимого значения, заданное значение тока якоря ограничивается до значения p50077 * r50072[1] * 180 %. При превышении допустимого значения включается самозащита устройства, при этом оно уменьшает границу тока до p50077 * r50072[1]. Одновременно выводится предупреждение A60039. Только после того, как вычисленный нагрев тиристоров снова становится ниже допустимого значения и заданное значение тока якоря становится меньше, чем ном. ток устройств r50072[1], граница заданного значения тока якоря снова увеличивается до значения p50077 * r50072[1] * 180 % и предупреждение A60039 исчезает. По значению = 2: Динамическая перегрузочная способность разрешена. Если вычисленный нагрев тиристоров превышает допустимое значение, то привод отключается с неполадкой F60139.		
<b>r50076[0...1]</b>	<b>Ном. постоянный ток устройств, уменьшение / Уст-ва-I_ном умен</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6850, 6960
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1.0 [%]	100.0 [%]	100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка уменьшения ном. постоянного тока устройств для якоря и возбуждения. Ном. постоянный ток устройства с целью лучшей адаптации устройства к двигателю уменьшается до установленного здесь значения.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Якорь [1] = Возбуждение		

**Примеч:** Если в параметре r50067 устанавливается класс нагрузки, ведущий к уменьшению ном. постоянного тока устройств, то активируется меньшее из двух значений.

**r50077 Силовая часть, контроль I2t, коэффициент коррекции / LT I2t-контр Derat**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6840
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.50	<b>Max</b> 1.00	<b>Уст.по умолч.</b> 1.00

**Описание:** Установка коэффициента коррекции для контроля I2t силовой части.

**Примеч:** В следующих случаях требуется снижение номинальных значений параметров:

- Работа при повышенной внешней температуре.
- Монтажная высота свыше 1000 м над уровнем моря.

Коэффициент коррекции см. следующую литературу:

SINAMICS DCM руководство по эксплуатации - глава "Снижение номинальных значений параметров"

**r50078[0...1] Напряжение питающей сети, ном. значение / U\_пит.сет ном.зн.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6855, 6900, 6902, 6950, 6952, 6960
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 10 [Вэфф.]	<b>Max</b> 1500 [Вэфф.]	<b>Уст.по умолч.</b> 400 [Вэфф.]

**Описание:** Установка напряжения питающей сети для якоря и возбуждения.

Через этот параметр должно быть установлено номинальное значение напряжения фактически используемой для питания силовой части сети.

**Индекс:**  
[0] = Якорь  
[1] = Возбуждение

**Примеч:** Это значение является исходным для следующих параметров:

r50351, r50352, r50353  
r52285 ... r52289, r52291, r52292, r52301, r52302, r52303, r52305

По индексу 0:

Могут устанавливаться только значения меньше r50071.

По индексу 1:

Могут устанавливаться только значения меньше r50074.

**r50079 Устройство управления якорем, короткие импульсы/длинные импульсы / Якорь корот./дл.им**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка коротких импульсов/длинных импульсов для системы управления якорем.

Значение = 0:

На системе управления якорем подаются короткие импульсы (0.89 мсек = около 16 градусов при 50 Гц).

Значение = 1:

На системе управления якорем подаются длинные импульсы (длительность импульса до припл. 0.1 мсек перед следующим импульсом) (требуется, к примеру, при питании возбуждения от клемм якоря).

**Параметр:**  
0: Короткие импульсы  
1: Длинные импульсы

<b>p50080 Управление томожением, тип тормоза / Упр.торм. тип</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2750
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка типа тормоза для управления торможением.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет тормоза 1: Стояночный тормоз 2: Рабочий тормоз		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50370, p50371		
<b>Примеч:</b>	По p50080 = 1 (стояночный тормоз): При отмене команды "Разрешение работы", при подаче команды "Разрешение напряжения" или команды "E-Stop", команда "Включить тормоз" подается только после того, как будет достигнуто "n < n_мин". По p50080 = 2 (рабочий тормоз): команды "Разрешение работы", при подаче команды "Разрешение напряжения" или команды "E-Stop", команда "Включить тормоз" подается сразу же (т.е. и при возможно еще вращающемся двигателе).		
<b>p50081 Ослабление поля, активация / Ослаб.поля Активно</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6900
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка активации/деактивации зависящего от эдс ослабления поля.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Внимание:</b>	При активированном ослаблении поля (p50081 = 1) необходимо наличие действительной характеристики возбуждения (p50117 = 1), в ином случае выполнить процесс оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27).		
<b>p50082 Силовая часть возбуждения, режим работы / PU_возб реж.раб.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6910, 8044, 8047
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	24	2
<b>Описание:</b>	Установка режима работы для силовой части возбуждения. При p50082 = 1, 2, 3, 4 поток двигателя вычисляется согласно характеристике возбуждения (p50120 ... p50139) как функция фактического значения тока возбуждения (p52265).		
<b>Параметр:</b>	0: Нет возбуждения 1: Возбуждение подключено с главным контактором 2: Возбуждение состояния покоя при >= 07.0 3: Постоянное включение возбуждения 4: Возбуждение подключено с сигналом Вспомогательные режимы ВКЛ 21: Внешняя силовая часть возбуждения, иначе как положение 1 22: Внешняя силовая часть возбуждения, иначе как положение 2 23: Внешняя силовая часть возбуждения, иначе как положение 3 24: Внешняя силовая часть возбуждения, иначе как положение 4		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50073, p50076, p50258, p50265, p50612, p51838, r52265, r52268, r52290		

- Внимание:** Изменения параметра на значения, отличные от 0, хотя и принимаются в рабочих состояниях 01.0, но начинают действовать только в рабочих состояниях больше/равных 07.0.
- Примеч:** При использовании внешнего устройства возбуждения заданное значение поступает от r52268 (к примеру, через аналоговый выход или через одноранговый интерфейс).  
 Ном. постоянный ток внешнего устройства возбуждения должен быть установлен в r51838. Это значение отображается и в r50073[1]. r50076[2] не действует.  
 Если внешнее устройство возбуждения подает сигнал фактического значения тока возбуждения, то он должен быть записан через r50612. Если внешнее устройство возбуждения не может подать сигнала фактического значения тока возбуждения, то r50263 должен быть установлен на значение 1 или 2.  
 Если внешнее устройство возбуждения подает I-возб. < I-возб.-мин-сигнал, то он может быть записан в рабочей точке r50265.  
 По r50082 = 0: нет возбуждения  
 - Возбуждение не используется (к примеру, у двигателей с возбуждением от постоянных магнитов).  
 Пусковые импульсы возбуждения блокируются. Поток двигателя присваивается значение для 100 % ном. потока.  
 По r50082 = 1: возбуждение подключается с главным контактором  
 - Внутренняя силовая часть возбуждения. Здесь сетевые питания для силовой части возбуждения и якоря включаются или выключаются одновременно. Пусковые импульсы возбуждения включаются или выключаются одновременно с главным контактором, затухание тока возбуждения осуществляется на холостом ходу с постоянными времени возбуждения.  
 По r50082 = 2: возбуждение состояния покоя в рабочих состояниях >= 07.0  
 - Внутренняя силовая часть возбуждения. Автоматическое подключение установленного через r50257 возбуждения состояния покоя по истечении параметризуемого через r50258 времени после достижения рабочего состояния 07 или выше.  
 По r50082 = 3: возбуждение включено постоянно  
 - Внутренняя силовая часть возбуждения. Возбуждение включено постоянно.  
 По r50082 = 4: возбуждение подключается с сигналом Вспомогательные режимы ВКЛ  
 - Внутренняя силовая часть возбуждения. Возбуждение включается вместе с сигналом Вспомогательные режимы ВКЛ (r53210.2).  
 По r50082 = 21: внешняя силовая часть возбуждения + положение 1  
 - Внешнее устройство возбуждения. Управление возбуждением осуществляется как при r50082 = 1.  
 По r50082 = 22: внешняя силовая часть возбуждения + положение 2  
 - Внешнее устройство возбуждения. Управление возбуждением осуществляется как при r50082 = 2.  
 По r50082 = 23: внешняя силовая часть возбуждения + положение 3  
 - Внешнее устройство возбуждения. Управление возбуждением осуществляется как при r50082 = 3.  
 По r50082 = 24: внешняя силовая часть возбуждения + положение 4  
 - Внешнее устройство возбуждения. Управление возбуждением осуществляется как при r50082 = 4.

<b>r50083[0...n] Регулятор числа оборотов, фактическое значение, выбор / nрег фкт.зн.выбор</b>			
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, r0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6810
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 5	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Выбор фактического значения числа оборотов.		
<b>Параметр:</b>	0: Выбор деактивирован 1: Аналоговый тахометр 2: Импульсный датчик 3: Фактическое значение эдс внутреннее 4: Свободное подключение через r50609 5: DRIVE-CLiQ датчик		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50115, r50609		

**Внимание:**



По значению = 3:

Контроль на предмет превышения номинального числа оборотов действует только при условии, что при использовании эдс как фактического значения числа оборотов при слишком низком фактическом значении тока возбуждения достигается очень высокое число оборотов двигателя.

**Примеч:**

По значению = 3:

Фактическое значение эдс нормируется с r50115.

**r50084 Регулир. числа об./регулировка тока или момента вращения, выбор / п/И/М-рег выб.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6810, 6830
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	2	1

**Описание:** Установка регулировки числа оборотов или регулировки тока или момента вращения.

**Параметр:**  
 1: Регулировка числа оборотов  
 2: Регулировки тока/момента вращения

**Примеч:**

По значению = 2:

Поступающее с выхода задатчика интенсивности заданное значение задается в обход регулятора числа оборотов как заданное значение тока или момента.

**r50085 Цикловое ПУ, отмена периодического режима, время ожидания / Цикл.ПУ\_пер.реж\_t**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2651
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.0 [с]	60.0 [с]	10.0 [с]

**Описание:** Установка времени ожидания для циклового ПУ после отмены периодической команды.  
 Время ожидания запускается после отмены периодической команды только при достижении  $n < n_{\text{мин}}$  (r50370, r50371).

**Примеч:**

После отмены периодической команды привод остается при заблокированных регуляторах и притянутом главном контакторе это установленное время ожидания в рабочем состоянии o1.3.  
 Если в течение этого времени снова подается периодическая команда, то привод переходит в следующее рабочее состояние (o1.2 или меньше). Если же, напротив, время истекает без повторной периодической команды, то главный контактор отпускает и привод переходит в рабочее состояние o7.

**r50086 ЦПУ, отказ напряжения питания, допустимая продолжительность / U\_сеть\_отк t доп**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2651
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.00 [с]	10.00 [с]	0.00 [с]

**Описание:** Установка допустимого промежутка времени при прерывании подачи сетевого питания.  
 Если прерывание подачи сетевого питания продолжается дольше, чем это время, то следует соответствующая неполадка.  
 Если прерывание подачи сетевого питания продолжается меньше, чем установленное время, то выполняется автоматический рестарт.

**Зависимость:**

См. также: F60004, F60005, F60006, F60007, F60008, F60009

**Осторожно:**

В р50090 должно стоять меньшее значение, чем в р50086 (за исключением при значении = 0.0) и в р50089!



**р50087 Управление торможением, время отпущения тормоза / Упр.торм\_t\_отпуск**

DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2750
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-10.00 [с]	10.00 [с]	0.00 [с]

**Описание:** Установка времени включения тормоза.

При "Отпустить тормоз" разрешение отпирающего импульса задерживается на это время.

**Примеч:** При отрицательном времени действует:

При "Отпустить тормоз" в противовес разрешению отпирающих импульсов для тиристоров, происходит задержка на установленное время. В течение этого времени двигатель работает против еще включенного тормоза. Это имеет смысл, к примеру, при подвесной нагрузке.

При положительном времени действует:

При подаче команды "Включить", "Периодический режим" или "Скольжение" и разрешении работы до разрешения отпирающих импульсов для тиристоров выполняется ожидание в течение установленного времени. В течение этого времени привод находится в рабочем состоянии о1.0, чтобы дать возможность стояночному тормозу быть отпущенным прежде.

**р50088 Управление торможением, время включения тормоза / Упр.торм.t\_вкл**

DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2750
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0.00 [с]	10.00 [с]	0.00 [с]

**Описание:** Установка времени включения тормоза.

При "Включить тормоз" блокировка отпирающего импульса задерживается на это время.

**Примеч:**

В течение этого времени привод находится в рабочем состоянии о1.1, о1.2 или о1.0 и еще создает момент вращения.

**р50089 ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания / ЦПУ\_U на PU t**

DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2651
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0.01 [с]	60.00 [с]	2.00 [с]

**Описание:** Установка времени ожидания для напряжения и тока возбуждения на силовой части.

При отпущенном главном контакторе и подаче команды "Включить", "Периодический режим" или "Скольжение" в рабочих состояниях о4 и о5 выполняется ожидание напряжения на силовой части, а также фактического значения тока возбуждения (r52265) > 50 % от заданного значения тока возбуждения (r52268). Если в течение установленного времени напряжение на силовой части и ток возбуждения не определяются, то следует соответствующее сообщение.

**Зависимость:** См. также: р50353

**Осторожно:**

В р50090 должно стоять меньшее значение, чем в р50086 (за исключением при р50086 = 0.0) и в р50089!



**Примеч:**

Этот параметр указывает сумму времен ожидания, в течение которой должны быть пройдены рабочие состояния о4 и о5 (порог срабатывания контроля, имеется ли напряжение на силовой части, см. р50353).

**р50090 Сетевое напряжение, время стабилизации / U\_сеть t\_стабил.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6950, 6952
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.01 [с]	<b>Max</b> 1.00 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.05 [с]

**Описание:** Установка времени стабилизации для сетевого напряжения.

**Осторожно:** В р50090 должно стоять меньшее значение, чем в р50086 (за исключением при р50086 = 0.0) и в р50089!



**Примеч:** При подаче команды для "Включения", "Периодического режима" или "Скольжение", а также после определения выпадения фазы на сетевом питании при спараметрированной функции "Автоматический рестарт" (р50086 > 0), в рабочем состоянии о4 происходит ожидание напряжения на силовой части. Если амплитуда, частота и фазовая симметрия лежат в пределах разрешенного допуска дольше, чем это установленное время стабилизации, то предполагается наличие сетевого напряжения на силовых соединениях.

**р50091[0...1] ЦПУ, заданное значение, порог / ЦПУ\_зад.зн\_порог**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2650, 2651
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> [0] 200.00 [%] [1] 0.00 [%]

**Описание:** Установка порогов для "Включения только при небольшом заданном значении" и "Автоматической блокировки импульсов при небольшом заданном значении".

**Индекс:** [0] = Включение только при небольшом заданном значении  
[1] = Автом. блокировка импульсов при небольшом заданном значении

**Зависимость:** См. также: r52166, r52193

**Примеч:** По р50091[0]:  
Включение возможно только при наличии на входе задатчика интенсивности заданного значения |r52193| < р50091[0].  
Если имеется большее заданное значение, то после включения выполняется ожидание в состоянии об до тех пор, пока не станет |r52193| < р50091[0].  
По р50091[1]:  
Если |r52193| и r52166 меньше, чем р50091[1], то отпирающие импульсы блокируются и двигатель переходит в состояние о2.0.

**р50092[0...3] Реверсирование поля время ожидания / Рев пол t\_ожид**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6920
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [с]	<b>Max</b> 10.0 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> [0] 3.0 [с] [1] 0.2 [с] [2] 0.1 [с] [3] 3.0 [с]

**Описание:** Установка времени для управления реверсивным контактором для изменения полярности поля для 2-квadrантного устройства с реверсированием поля.



**Индекс:** [0] = Затухание возбуждения  
 [1] = Управление новым контактором возбуждения  
 [2] = Разрешение отпирющих импульсов возбуждения  
 [3] = После нарастания поля до разрешения якоря

**Зависимость:** См. также: r50580, r50581, r50583, r53195

**Примеч:** По индексу 0:  
 Время ожидания для затухания возбуждения перед открытием актуального контактора возбуждения.  
 При запуске процесса по реверсированию поля, после достижения  $I_{\text{возбуждение}} (r52265) < I_{\text{возбуждение\_мин}} (r50394)$  и перед открытием актуального контактора возбуждения проходит это время ожидания.

По индексу 1:  
 Время ожидания перед срабатыванием нового контактора возбуждения.  
 После открытия актуального полевого контактора и до срабатывания контактора возбуждения для "нового" направления поля, проходит это время ожидания (время замедления размыкания используемого контактора в большинстве случаев больше, чем время замедления замыкания).

По индексу 2:  
 Время ожидания перед разрешением отпирющих импульсов возбуждения.  
 После срабатывания контактора возбуждения для "нового" направления поля и до разрешения отпирющих импульсов возбуждения проходит это время ожидания. Это время должно превышать время замедления замыкания используемого контактора.

По индексу 3:  
 Время ожидания после восстановления возбуждения до разрешения якоря.  
 После разрешения отпирющего импульса возбуждения фактическое значение тока возбуждения  $I_{\text{возбуждение}}$  в "новом" направлении возбуждения достигает значения  $I_{\text{возбуждение}} (r52265) > I_{\text{возбуждение\_зад}} (r52268) * r50398 / 100\%$ . После начинается это время ожидания. По истечении дается внутреннее "Разрешение работы реверсирования поля" (якоря) и удержание привода в рабочем состоянии о1.4 отменяется.

Это время ожидания позволяет дождаться завершения выброса фактического значения тока возбуждения и тем самым выброса ЭДС электрической машины постоянного тока после восстановления тока возбуждения до разрешения работы якоря. Это должно предотвратить токи перегрузки якоря из-за слишком высокой ЭДС в процессе выброса.

<b>r50093</b>		<b>ЦПУ главный контактор, задержка включения / Гл.конт. t_вкл</b>	
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2651
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0.0 [с]	120.0 [с]	0.0 [с]
<b>Описание:</b>	Установка задержки включения для главного контактора. Включение главного контактора задерживается по сравнению с включением вспомогательных режимов на установленное здесь время.		

<b>r50094</b>		<b>ЦПУ вспомогательные режимы, задержка выключения / Вспом.реж t_выкл</b>	
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2651
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0.0 [с]	6500.0 [с]	0.0 [с]
<b>Описание:</b>	Установка задержки выключения для главного контактора. Выключение главного контактора задерживается по сравнению с выключением вспомогательных режимов на установленное здесь время.		

<b>p50095</b>	<b>ЦПУ цепь постоянного тока, контактор, время ожидания / DC конт t_ожид</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [с]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.00 [с]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2651 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени ожидания для контактора в цепи постоянного тока. Отсчет установленного в p50095 времени начинается в процессе включения при достижении рабочего состояния o5. Если это время при выходе из рабочего состояния o4 еще не истекло, то до истечения этого времени остается состояние o3.2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50691		
<b>Внимание:</b>	Если двигатель подключается через контактор к выходу постоянного тока (клемма 1C1, 1D1), то, как правило, этот контактор также управляется реле для главного контактора (клемма 109, 110). В этом случае проследить, чтобы отпирающие импульсы разрешались бы только после безопасно выключенного контактора. Для этого может потребоваться данное дополнительное время ожидания в процессе включения.		
<b>Примеч:</b>	Если используется функция "Квитирование главного контактора", то в течение установленного в p50095 времени через p50691 должно быть определено переключение на сигнал 1. Иначе до истечения этого времени остается состояние o3.3 и после выводится ошибка F60104 со значением ошибки 6.		
<b>p50096</b>	<b>Приборный вентилятор, время последствия / Приб.вент_t_посл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [с]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3600.0 [с]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8047 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 240.0 [с]
<b>Описание:</b>	Установка мин. времени последствия для приборного вентилятора(ов). После запираания отпирающего импульса (достижение рабочего состояния >= 1.0), приборный вентилятор (или приборные вентиляторы) продолжает вращаться до охлаждения силовой части, но мин. до истечения установленного здесь времени. Силовая часть считается охлажденной только после выполнения перечисленных ниже условий: - Все датчики температуры силовой части показывают значения ниже 35 °С. - Тепловая модель для тиристорov выводит значение ниже 5 %. - Ток возбуждения ниже 10 А.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53135 См. также: F60167		
<b>p50097</b>	<b>Ток возбуждения, параметры при неполадках / I_возб парам при F</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка параметров тока возбуждения при неполадках.		
<b>Параметр:</b>	0: Блокировать импульсы возбуждения 1: Разрешить импульсы возбуждения		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Импульсы возбуждения блокируются при возникновении неполадки.		

По значению = 1:

Импульсы возбуждения не блокируются при возникновении неполадки. Но увеличение заданного значения тока возбуждения более не допускается.

<b>р50098 ЦПУ контактор в цепи постоянного тока / Контактор_цепь DC</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2651, 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка, будет ли использоваться контактор в цепи постоянного тока. Значения для напряжения якоря Ua и для эдс (r52123, r52286, r52287, r52291, r52292, r50037, r50038) устанавливаются на 0 % всегда, когда главный контактор отпущен (r53081.0 = 0). Т.к. в этом случае клеммы двигателя отключены от выходных клемм 1C и 1D SINAMICS DC MASTER и поэтому напряжение якоря Ua (и тем самым м эдс) не могут быть зарегистрированы.		
<b>Параметр:</b>	0: Контактор в цепи постоянного тока отсутствует 1: Контактор в цепи постоянного тока имеется		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50037, r50038, r52123, r52286, r52287, r52291, r52292		

<b>р50099 Коммуникация, контроли, время задержки / Ком контр t_задерж</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300, 9350
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.000 [с]	1000.000 [с]	10.000 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для контроля коммуникационных интерфейсов. Контроли приближенных к приводу коммуникационных интерфейсов (параллельный интерфейс и одноранговый интерфейс) активируются после включения питания электроники только по истечении установленного здесь времени задержки.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53300, r53310 См. также: F60012, F60014		
<b>Примеч:</b>	Тем самым, при включении питания электроники компонентов в различные моменты времени, не допускается срабатывание контролей интерфейсов.		

<b>р50100[0...n] Двигатель, ном. ток якоря / Двиг ном-I_якорь</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, r0180	<b>Функц.план:</b> 8038
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.0 [A]	20000.0 [A]	0.0 [A]
<b>Описание:</b>	Установка ном. тока якоря согласно шильдику двигателя.		
<b>Примеч:</b>	При р50100 = 0.0 А включение и эксплуатация привода невозможно.		

<b>p50101[0...n]</b>	<b>Двигатель, ном. напряжение якоря / Двиг ном-U_якорь</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 10 [В]	Max 2800 [В]	Уст.по умолч. 400 [В]
<b>Описание:</b>	Установка ном. напряжения якоря согласно шильдику двигателя. Это параметр, среди прочего, используется для определения точки смены в режиме ослабления поля.		
<b>Примеч:</b>	Если на подводке к двигателю при ном. токе двигателя ожидается значительное падение напряжения (к примеру, очень длинный кабель двигателя), то на p50101 должно быть установлено увеличенное на это падение напряжения значение.		
<b>p50102[0...n]</b>	<b>Двигатель, ном. ток возбуждения / Двиг ном-I_возб</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6905
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [А]	Max 600.00 [А]	Уст.по умолч. 0.00 [А]
<b>Описание:</b>	Установка ном. тока возбуждения согласно шильдику двигателя.		
<b>Примеч:</b>	При p50102 = 0.00 А включение и эксплуатация привода невозможно.		
<b>p50103[0...n]</b>	<b>Двигатель, мин. ток возбуждения / Двиг I_возб мин</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6905
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [А]	Max 100.00 [А]	Уст.по умолч. 0.00 [А]
<b>Описание:</b>	Установка мин. тока возбуждения для двигателя.		
<b>p50104[0...n]</b>	<b>Зависящее от числа оборотов ограничения тока, число оборотов n1 / I_огр n_зав n1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 8040
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 1 [1/мин]	Max 10000 [1/мин]	Уст.по умолч. 5000 [1/мин]
<b>Описание:</b>	Установка числа оборотов n1 согласно шильдику двигателя для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока". Характеристика для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока" определяется 2 парами значений (p50104/p50105, p50106/p50107). Этот параметр задает число оборотов n1 для 1-ой пары значений (p50104/p50105) характеристики.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50105, p50106, p50107, p50108, p50109		
<b>Примеч:</b>	Действует следующее условие: p50104 <= p50106 (n1 <= n2)		

<b>p50105[0...n]</b>	<b>Зависящее от числа оборотов ограничение тока, ток якоря I1 / I_огр n_зав I1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 8040
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.1 [A]	<b>Max</b> 6553.0 [A]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.1 [A]
<b>Описание:</b>	Установка тока якоря I1 согласно шильдику двигателя для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока". Характеристика для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока" определяется 2 парами значений (p50104/p50105, p50106/p50107). Этот параметр задает ток якоря I1 для 1-ой пары значений (p50104/p50105) характеристики.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50104, p50106, p50107, p50108, p50109		
<b>Примеч:</b>	Действует следующее условие: p50105 >= p50107 (I1 >= I2)		
<b>p50106[0...n]</b>	<b>Зависящее от числа оборотов ограничения тока, число оборотов n2 / I_огр n_зав n2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 8040
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1 [1/мин]	<b>Max</b> 10000 [1/мин]	<b>Уст.по умолч.</b> 5000 [1/мин]
<b>Описание:</b>	Установка числа оборотов n2 согласно шильдику двигателя для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока". Характеристика для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока" определяется 2 парами значений (p50104/p50105, p50106/p50107). Этот параметр задает число оборотов n2 для 2-ой пары значений (p50106/p50107) характеристики.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50104, p50105, p50107, p50108, p50109		
<b>Примеч:</b>	Действует следующее условие: p50104 <= p50106 (n1 <= n2)		
<b>p50107[0...n]</b>	<b>Зависящее от числа оборотов ограничение тока, ток якоря I2 / I_огр n_зав I2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 8040
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.1 [A]	<b>Max</b> 6553.0 [A]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.1 [A]
<b>Описание:</b>	Установка тока якоря I2 согласно шильдику двигателя для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока". Характеристика для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока" определяется 2 парами значений (p50104/p50105, p50106/p50107). Этот параметр задает ток якоря I2 для 2-ой пары значений (p50106/p50107) характеристики.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50104, p50105, p50106, p50108, p50109		
<b>Примеч:</b>	Действует следующее условие: p50105 >= p50107 (I1 >= I2)		

<b>p50108[0...n]</b>	<b>Зависящее от числа об. ограничение тока, макс. раб. число об. n3 / I_огр n_зав n3</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 8040
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 1 [1/мин]	Max 10000 [1/мин]	Уст.по умолч. 5000 [1/мин]
<b>Описание:</b>	Установка макс. рабочего числа оборотов n3 для "Зависящего от числа оборотов ограничения тока".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50104, p50105, p50106, p50107, p50109		
<b>Примеч:</b>	В этом параметре, в зависимости от установки источника сигнала для фактического значения числа оборотов (p50083), должно быть установлено следующее макс. число оборотов: - p50083 = 1 (аналоговый тахо): число оборотов напряжения тахо согласно p50741. - p50083 = 2 (импульсный датчик): то же значение, что и макс. число оборотов согласно p50143. - p50083 = 3 (режим без тахо): число оборотов эдс согласно p50115.		
<b>p50109[0...n]</b>	<b>Зависящее от числа оборотов ограничение тока, активация / I_огр n_зав акт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 8040
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации функции "Зависящее от числа оборотов ограничение тока"		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>p50110[0...n]</b>	<b>Сопrotивление цепи якоря / Ra</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6852, 6855, 6900, 6902
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.000 [Ом]	Max 4000.000 [Ом]	Уст.по умолч. 0.000 [Ом]
<b>Описание:</b>	Установка сопротивления цепи якоря		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря (p50051 = 25).		
<b>p50111[0...n]</b>	<b>Индуктивность цепи якоря / La</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6852, 6854, 6902
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.000 [мГн]	Max 1000000.000 [мГн]	Уст.по умолч. 0.000 [мГн]
<b>Описание:</b>	Установка индуктивности цепи якоря		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря (p50051 = 25).		

<b>p50112[0...n]    Сопrotивление цепи возбуждения / R_цепь возб.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6910
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.000 [Ом]	Max 4000.000 [Ом]	Уст.по умолч. 0.000 [Ом]
<b>Описание:</b>	Установка сопротивления цепи возбуждения.		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для регулирования тока возбуждения (p50051 = 24).		
<b>p50113[0...n]    Двигатель, контроль I2t, коэффициент установившегося тока / Двиг I2t I_непрер</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8038
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.50	Max 2.00	Уст.по умолч. 1.00
<b>Описание:</b>	Установка непрерывного допустимого тока якоря для контроля I2t двигателя.		
<b>Примеч:</b>	При этом непрерывном допустимом токе неполадка F60037 не выводится. Ток получается следующим образом: p50113 * p50100		
<b>p50114[0...n]    Двигатель, температурная постоянная времени / Двиг T темп</b>			
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 8038
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0 [с]	Max 10000 [с]	Уст.по умолч. 600 [с]
<b>Описание:</b>	Установка температурной постоянной времени двигателя.		
<b>Примеч:</b>	Значение = 0: Контроль I2t двигателя отключен.		
<b>p50115[0...n]    Регулятор числа оборотов, эдс при макс. числе оборотов / эдс при n_макс</b>			
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6810
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 1.00 [%]	Max 140.00 [%]	Уст.по умолч. 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка процентного значения относительно p50078[0] для определения эдс при макс. числе оборотов. Таким образом, выполняется коррекция числа оборотов при использовании эдс как фактического значения числа оборотов.		

<b>р50116[0...n] Индуктивность цепи возбуждения / L_цепь возб.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [мГн]	<b>Max</b> 1000000.0 [мГн]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.0 [мГн]
<b>Описание:</b>	Установка индуктивности цепи возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51597		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока возбуждения (p50051 = 24).		

<b>р50117[0...n] Характеристика возбуждения, состояние / Харак.возб.сост.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Состояние характеристики возбуждения.		
<b>Параметр:</b>	0: Характеристика возбуждения не записана. 1: Характеристика возбуждения записана.		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). При p50117 = 1 характеристика возбуждения является действительной (p50118 ... p50139).		

<b>р50118[0...n] эдс ном. значение / эдс ном.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 6900
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [%]	<b>Max</b> 200 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 63 [%]
<b>Описание:</b>	Установка эдс, получаемой при полном возбуждении (согласно p50102) и числе оборотов согласно p50119.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50119		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Для регулировки ослабления поля роль играет только отношение p50118 к p50119. При дополнительном изменении p50102 или при дополнительном изменении макс. числа оборотов, необходимо повторить процесс оптимизации для ослабления поля. При дополнительном изменении p50100, p50101 oder p50110 повторения процесса оптимизации для ослабления поля не требуется.		



<b>р50119[0...n]    Ном. число оборотов / n_ном.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 3</b> Функц.план: 6900
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 200.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка числа оборотов, при котором при полном возбуждении (согласно р50102) получается фактическое значение эдс согласно р50118.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50118		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (р50051 = 27). Для регулировки ослабления поля роль играет только отношение р50118 к р50119. При дополнительном изменении р50102 или при дополнительном изменении макс. числа оборотов, необходимо повторить процесс оптимизации для ослабления поля. При дополнительном изменении р50100, р50101 oder р50110 повторения процесса оптимизации для ослабления поля не требуется.		

<b>р50120[0...n]    Ток возбуждения для потока двигателя 0 % / I_возб_поток 0%</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 3</b> Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 0 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (р50051 = 27). Могут устанавливаться только значения меньше р50121.		

<b>р50121[0...n]    Ток возбуждения для потока двигателя 5 % / I_возб_поток 5%</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 3</b> Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 3.7 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 5 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (р50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше р50120 и меньше р50122.		

<b>p50122[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 10 % / I_возб_поток 10%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо Т</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план: 6900, 6910</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 7.3 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 10 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50121 и меньше p50123.		
<b>p50123[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 15 % / I_возб_поток 15%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо Т</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план: 6900, 6910</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 11.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 15 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50122 и меньше p50124.		
<b>p50124[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 20 % / I_возб_поток 20%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо Т</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план: 6900, 6910</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 14.7 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 20 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50123 и меньше p50125.		
<b>p50125[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 25 % / I_возб_поток 25%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо Т</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план: 6900, 6910</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 18.4 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 25 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50124 и меньше p50126.		

<b>p50126[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 30 % / I_возб_поток 30%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 22.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 30 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50125 и меньше p50127.		
<b>p50127[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 35 % / I_возб_поток 35%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 25.7 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 35 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50126 и меньше p50128.		
<b>p50128[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 40 % / I_возб_поток 40%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 29.4 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 40 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50127 и меньше p50129.		
<b>p50129[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 45 % / I_возб_поток 45%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 33.1 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 45 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50128 и меньше p50130.		

<b>p50130[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 50 % / I_возб_поток 50%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6900, 6910
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 36.8 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 50 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50129 и меньше p50131.		
<b>p50131[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 55 % / I_возб_поток 55%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6900, 6910
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 40.6 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 55 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50130 и меньше p50132.		
<b>p50132[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 60 % / I_возб_поток 60%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6900, 6910
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 44.6 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 60 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50131 и меньше p50133.		
<b>p50133[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 65 % / I_возб_поток 65%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6900, 6910
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 48.9 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 65 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50132 и меньше p50134.		

<b>p50134[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 70 % / I_возб_поток 70%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 53.6 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 70 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50133 и меньше p50135.		
<b>p50135[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 75 % / I_возб_поток 75%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 58.9 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 75 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50134 и меньше p50136.		
<b>p50136[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 80 % / I_возб_поток 80%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 64.9 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 80 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50135 и меньше p50137.		
<b>p50137[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 85 % / I_возб_поток 85%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6900, 6910
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 71.8 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 85 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50136 и меньше p50138.		

<b>p50138[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 90 % / I_возб_поток 90%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6900, 6910
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 79.8 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 90 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50137 и меньше p50139.		
<b>p50139[0...n]</b>	<b>Ток возбуждения для потока двигателя 95 % / I_возб_поток 95%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6900, 6910
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 89.1 [%]
<b>Описание:</b>	Установка тока возбуждения для потока двигателя в 95 %.		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Могут устанавливаться только значения больше p50138.		
<b>p50148[0...n]</b>	<b>Выпрямитель в цепи якоря граница Alpha-W (однофазный режим) / A Alpha-W-гр 1-фаз</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6860
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 120.0 [°]	Max 180.0 [°]	Уст.по умолч. 178.0 [°]
<b>Описание:</b>	Установка граничного значения угла управления тиристора для управляющего угла выпрямителя в цепи якоря в однофазном режиме		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53190		
<b>Примеч:</b>	Состояние границы Alpha-W индицируется в r53190.8.		
<b>p50149[0...n]</b>	<b>Выпрямитель тока якоря, угол коррекции, граница Alpha-W / Якорь корр Alpha-W</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6860
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -60.0 [°]	Max 0.0 [°]	Уст.по умолч. 0.0 [°]
<b>Описание:</b>	Установка угла коррекции для зависящего от тока смещения границы Alpha-W.		

<b>р50150[0...n] Выпрямитель тока якоря, граница Alpha-G / Якорь Alpha-G гр</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6860
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.0 [°]	<b>Max</b> 165.0 [°]	<b>Уст.по умолч.</b> 30.0 [°]
<b>Описание:</b>	Установка границы стабильности выпрямителя для управляющего угла выпрямителя тока якоря.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53190		
<b>Примеч:</b>	Состояние границы Alpha-G индицируется в r53190.7.		
<b>р50151[0...n] Выпрямитель тока якоря, граница Alpha-W / Якорь Alpha-W гр</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6860
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 120.0 [°]	<b>Max</b> 165.0 [°]	<b>Уст.по умолч.</b> 150.0 [°]
<b>Описание:</b>	Установка границы стабильности инвертора для управляющего угла выпрямителя тока якоря.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53190		
<b>Примеч:</b>	Состояние границы Alpha-W индицируется в r53190.8.		
<b>р50152[0...n] Якорь, периоды сети, число, усреднение / Якорь пер.сет.чис.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6950
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 20	<b>Уст.по умолч.</b> 20
<b>Описание:</b>	Установка числа периодов сети для отслеживания частоты сети в цепи тока якоря.		
<b>Примеч:</b>	Производная от силовых соединений (сетевое питание) внутренняя сетевая синхронизация для отпирающих импульсов якоря усредняется через установленное здесь число периодов сети. При работе на "слабых", не стабильных по частоте сетях (к примеру, питание через дизельный генератор (работа вне энергосистемы)), это значение для достижения более высокой скорости отслеживания частоты должно быть спараметрировано меньшим, чем при работе на "стационарных" сетях.		
<b>р50153[0...n] Предуправление якорем, управляющее слово / A_предупр СТW</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6855
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 3	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка управляющего слова для предупреждения якорем.		
<b>Параметр:</b>	0: Предупреждение якорем заблокировано и предупреждение = 165 ° 1: Предупреждение якорем активно 2: Предупреждение якорем активно, влияние эдс только при см.напр. M 3: Предупреждение якорем активно без влияния эдс		

**Примеч:** По значению = 3:  
Для предупреждения в этом случае эдс берется как 0 (рекомендуемая установка при запитке больших индуктивностей с клемм якоря, к примеру, подъемные электромагниты, питание возбуждения).

**p50154[0...n] Регулировка тока якоря, И-составляющая, активация / Ia\_reg И-сост акт**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	1

**Описание:** Установка для активации/деактивации И-составляющей у регулятора тока якоря.

**Параметр:** 0: деактивировано  
1: активировано

**Примеч:** По значению = 0:  
И-составляющая регулятора тока якоря постоянно удерживается на нуле (т.е. регулятор тока якоря действует как чистый П-регулятор).

**p50155[0...n] Регулировка тока якоря, П-усиление / Ia\_reg Kp**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.01	200.00	0.10

**Описание:** Установка П-усиления регулятора тока якоря.

**Зависимость:** См. также: p50175

**Примеч:** Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря (p50051 = 25).  
П-усиление (Kp) для регулятора тока якоря получается следующим образом:  
 $Kp = p50155 \times |p50175|$

**p50156[0...n] Регулировка тока якоря, постоянная времени интегрирования / Ia\_reg Tn**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.001 [с]	10.000 [с]	0.200 [с]

**Описание:** Установка постоянной времени интегрирования регулятора тока якоря.

**Зависимость:** См. также: p50176

**Примеч:** Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря (p50051 = 25).  
Постоянная времени интегрирования (Tn) для регулятора тока якоря получается следующим образом:  
 $Tn = p50156 \times |p50176|$



<b>p50157[0...n]</b>	<b>Ограничение тока, интегратор заданного значени, выбор / I_зад.зн_интег выб</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6845
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Выбор интегратора заданного значения тока.		
<b>Параметр:</b>	0: Щадящий режим редуктора 1: Интегратор заданного значения тока		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Интегратор действует только после смены направления моментов (действует как задатчик интенсивности для заданного значения тока, до достижения выходом в 1-ый раз после смены направления моментов заданного значения на входе интегратора). По значению = 1: Интегратор действует всегда (действует как задатчик интенсивности для заданного значения тока).		
<b>p50158[0...n]</b>	<b>Огранич. тока, интегратор зад. значения, время нарастания тока / Зад_интег t_зап.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6845
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000 [с]	<b>Max</b> 1.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени нарастания тока для интегратора заданного значения при ограничении тока.		
<b>Примеч:</b>	Продолжительность запуска при скачке заданного значения с 0 до 100 % параметра r50072[1].		
<b>p50159[0...n]</b>	<b>Командная ступень, порог переключения / Комм. порог</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.01 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога переключения для направления момента вращения на командной ступени.		
<b>p50160[0...n]</b>	<b>Командная ступень, безмоментная пауза, дополнительно / Комм. пауза</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000 [с]	<b>Max</b> 2.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [с]
<b>Описание:</b>	Установка дополнительной безмоментной паузы при смене направления момента вращения на командной ступени.		

Параметр	Описание	Тип	Диапазон	Доступ
<b>p50161[0...n]</b>	<b>Командная ступень, импульсы Alpha-W, втор.импульсы заблокированы / Комм. Alpha-W1</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо Т</b>	<b>Расчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>	
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6860	
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>	
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	0	50000	0	
<b>Описание:</b>	Установка дополнительных импульсов Alpha-W с заблокированными вторичными импульсами на командной ступени.			
<b>Рекоменд.:</b>	Этот параметр, особенно при запитке больших индуктивностей (к примеру, питание подъемных электромагнитов), должен быть установлен на значения > 0.			
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50179			
<b>Примеч:</b>	Число дополнительных импульсов Alpha-W с заблокированными вторичными импульсами после определения сообщения I=0 перед сменой направления моментов. Через эти импульсы происходит уменьшение тока перед сменой направления моментов. При падении тока ниже блокирующего тока тиристоров, ток через не запущенный, второй тиристор внезапно прерывается и оставшаяся, накопленная в индуктивности нагрузки энергия должна быть отведена в блок схемной защиты (к примеру, варистор), чтобы индуктивность нагрузки не создавала бы перенапряжения.			
<b>p50162[0...n]</b>	<b>эдс выбор / эдс выбор</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо Т</b>	<b>Расчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>	
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6852	
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>	
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	1	4	1	
<b>Описание:</b>	Установка метода вычисления для эдс в предупреждении якорем.			
<b>Параметр:</b>	1: эдс измерена 2: эдс с Ua из p50193 3: эдс с эдс из p50193 4: ЭДС с ЭДС из r52167			
<b>Примеч:</b>	По p50162 = 1: Полученная из измеренного напряжения якоря ЭДС (r52123) используется. По p50162 = 2: ЭДС для предупреждения током якоря вычисляется из выбранного посредством p50193 напряжения якоря (омическое + индуктивное падение напряжения якоря вычитается, при p50079 = 2 p50110 и p50111 действуют только наполовину). По p50162 = 3: В качестве ЭДС для предупреждения током якоря служит выбранный посредством p50193 параметр. Эта позиция позволяет выполнять и регулирование напряжения промежуточного контура. По p50162 = 4: ЭДС для предупреждения током якоря (12-имп. параллел.) вычисляется следующим образом: $r52290 * (r52167/p50119) * p50118$			

<b>p50163[0...n]</b>	<b>эдс, сглаживание, выбор / эдс сглаж. выбор</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6852
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 160	<b>Уст.по умолч.</b> 6
<b>Описание:</b>	Установка метода для фильтрации эдс для предупреждения якорем.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет фильтрации 1: Усреднение чере последнее 1 значение эдс 2: Усреднение чере последние 2 значения эдс 3: Усреднение чере последние 3 значения эдс 4: Усреднение чере последние 4 значения эдс 5: Усреднение чере последние 5 значений эдс 6: Усреднение чере последние 6 значений эдс 10: PT1 постоянная времени = 10 мсек 20: PT1 постоянная времени = 20 мсек 40: PT1 постоянная времени = 40 мсек 80: PT1 постоянная времени = 80 мсек 160: PT1 постоянная времени = 160 мсек		
<b>p50164[0...n]</b>	<b>Регулировка тока якоря, П-составляющая, активация / Ia_рег Кр акт</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6855
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации П-составляющей при регулировке тока якоря.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: П-составляющая регулятора тока якоря всегда удерживается на нуле (т.е. регулятор тока якоря действует как чистый И-регулятор).		
<b>p50165[0...n]</b>	<b>ВI: Смена направления моментов, разрешение, источник сигнала / M_напр разр ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6860
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 53190.0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения направления моментов при смене направления моментов. Сигнал 1: Имеется разрешение для M0 или M1. Сигнал 0: Имеется разрешение для M0 или M11.		

<b>p50166</b>	<b>Тиристор вычисление напряжения в закрытом состоянии активация / Тир нап.закр с акт</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16 <b>R-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 6860 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации вычисления напряжения в закрытом состоянии тиристора.		
<b>Параметр:</b>	0: Деактивировать 1: Активировать		
<b>Примеч:</b>	Расчет напряжения в закрытом состоянии тиристора может быть активировано только в том случае, если имеется подходящее аппаратное обеспечение (модуль сопряжения с блоком питания). Этот параметр обрабатывается только один раз при запуске, т.е. изменение активируется только после POWER ON или после запуска с сохраненными параметрами (p0976 = 11).		
<b>p50169[0...n]</b>	<b>Ограничение моментов, выбор, ограничение моментов/тока / M_огр выб M/I_огр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16 <b>R-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6830 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка выбора ограничения моментов или ограничения тока.		
<b>Параметр:</b>	0: Ограничение тока 1: Ограничение моментов		
<b>Зависимость:</b>	При p50169 = 1 или p50170 = 1: Необходимо наличие действительной характеристики возбуждения (p50117 = 1), иначе при включении появляется неполадка F60055. Если выбирается эта установка, то сначала выполнить процесс оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Параметр p50263 определяет входную величину для определения потока двигателя. По p50169 = 1 и p50170 = 1: Это недействительная установка. При p50170 = 1 установка параметра p50169 = 1 отклоняется. См. также: p50051, p50117, p50263		
<b>Примеч:</b>	По p50169 = 0: Ограничение тока. По p50169 = 1: Ограничение моментов, т.е. заданная граница моментов пересчитывается в границу тока: Граница тока = граница моментов/поток двигателя		

<b>р50170[0...n] Тип регулирования, регулирование тока/моментов, выбор / Тип. рег./М выбор</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6835
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка типа регулирования тока или моментов регулятора. p50170 = 0: Регулятор используется для регулировки тока. p50170 = 1: Регулятор используется для регулировки моментов, т.е. заданное значение моментов пересчитывается в заданное значение тока (заданное значение тока = заданное значение моментов / поток двигателя).		
<b>Параметр:</b>	0: Регулирование тока 1: Регулирование моментов		
<b>Зависимость:</b>	При установке p50169 или p50170 на значение 1 необходимо наличие действительной характеристики возбуждения (p50117 = 1), иначе при включении появляется ошибка F60055. Если выбирается эта установка, то сначала выполнить процесс оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Параметр p50263 определяет входную величину для определения потока двигателя. По p50169 = 1 и p50170 = 1: Это недействительная установка. При p50169 = 1 установка параметра p50170 = 1 отклоняется. См. также: p50051, p50117, p50173, p50263		
<b>Примеч:</b>	Переключение между регулировкой тока или регулировкой моментов возможно через следующие параметры: - Источник сигнала через коннекторный вход p50173. или - Фиксированная установочная величина в p50170.		
<b>р50171[0...n] Огранич. тока, граница тока якоря, направление моментов I коэфф. / Ia_гр MRI коэфф</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6825, 6840
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 300.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента для границы тока якоря в направлении моментов I.		
<b>р50172[0...n] Огранич. тока, граница тока якоря, направление моментов II коэфф / I_гр MRII коэфф</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6825, 6840
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -300.0 [%]	<b>Max</b> 0.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента для границы тока якоря в направлении моментов II.		

<b>p50173[0...n]</b>	<b>BI: Тип регулирования, регулирование тока/моментов, источник сигнала / Reg I/M_ре ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6835
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переключения между регулировкой тока или регулировкой моментов. p50170 = 0 и p50173 = сигнал 0: Регулятор используется как регулятор тока. p50170 = 1 или p50173 = сигнал 1: Регулятор используется как регулятор моментов, т.е. заданное значение моментов пересчитывается в заданное значение тока (заданное значение тока = заданное значение моментов/поток двигателя).		
<b>Зависимость:</b>	При установке p50169 или p50170 на значение 1 необходимо наличие действительной характеристики возбуждения (p50117 = 1), иначе при включении появляется ошибка F60055. Если выбирается эта установка, то сначала выполнить процесс оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27). Параметр p50263 определяет входную величину для определения потока двигателя. См. также: p50170		
<b>Примеч:</b>	Переключение между регулировкой тока или регулировкой моментов возможно через следующие параметры: - Источник сигнала через коннекторный вход p50173. или - Фиксированная установочная величина в p50170.		
<b>p50175[0...n]</b>	<b>CI: Регулирование тока якоря, П-усиление, источник сигнала / Ia_рег Kp ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6855
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переменного управления П-усилением регулятора тока якоря.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50155		
<b>Примеч:</b>	П-усиление (Kp) для регулятора тока якоря получается следующим образом: $Kp = p50155 \times  p50175 $		
<b>p50176[0...n]</b>	<b>CI: Регул. тока якоря, пост.времени интегрирования, источник сигнала / Ia_рег Tn ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6855
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переменного управления постоянной времени интегрирования регулятора тока якоря.		
<b>Примеч:</b>	Постоянная времени интегрирования (Tn) для регулятора тока якоря получается следующим образом: $Tn = p50156 \times  p50176 $		

<b>p50177[0...n]</b>	<b>В1: Команда "Нет мгновенной блокировки импульсов", источник сигнала / Нет блок_имп ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, р0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды "Нет мгновенной блокировки импульсов". Низкий сигнал вызывает мгновенную блокировку отпирющих импульсов якоря, без ожидания сообщения I = 0 или без подачи импульсов Alpha-W для уменьшения тока. Дополнительные импульсы Alpha-W (согласно р50161 и р50179) также не подаются. Пока имеет место эта команда, режимы работы ниже 01.6 невозможны.		
<b>Примеч:</b>	Эта команда может использоваться, к примеру, тогда, когда с помощью приводного устройства питается не двигатель, а возбуждение и уменьшение тока должно осуществляться через внешнее подключенное параллельно сопротивление развозбуждения.		
<b>p50178[0...n]</b>	<b>В1: Команда "Отпереть все тиристоры одновременно", источник сигнала / Отп.все тир ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> CDS, р0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды "Отпереть все тиристоры одновременно". Подача этой команды (высокий сигнал) вызывает одновременное длительное отпирание всех 6 тиристоров тиристорного моста I. Происходит автоматическое переключение на длинные импульсы.		
<b>Примеч:</b>	Но эта команда начинает действовать только при отсутствии сетевого напряжения на силовой части якоря.		
<b>p50179[0...n]</b>	<b>Команд. ступень, импульсы Alpha-W, вторичные импульсы разрешены / Команда Alpha-W2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, р0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 50000	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка дополнительных импульсов Alpha-W с разрешенными вторичными импульсами на командной ступени.		
<b>Рекоменд.:</b>	Этот параметр, особенно при запитке больших индуктивностей (к примеру, питание подъемных электромагнитов), должен быть установлен на значения > 0.		
<b>Примеч:</b>	Число дополнительных импульсов Alpha-W с разрешенными вторичными импульсами после определения сообщения I = 0 перед сменой направления моментов. Благодаря этим импульсам происходит уменьшение тока перед сменой направления моментов, но при этом через попарное отпирание тиристоров не допускается внезапное отключение тока при выходе за нижнюю границу удерживающего тока тиристоров и создание индуктивностью нагрузки перенапряжения. Если требуется смена направления моментов, то ток должен быть уменьшен в прежнем направлении моментов.		

<b>p50180[0...n]</b>	<b>Ограничение моментов, граница моментов 1 положительная / M_огр 1 пол</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6825
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -300.00 [%]	<b>Max</b> 300.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 300.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка положительной границы моментов 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50182		
<b>Примеч:</b>	Если выбрано переключение границ моментов (p50694 = 1) и число оборотов выше, чем установленное число оборотов переключения (p50184), то происходит переключение с границы моментов 1 на границу моментов 2.		
<b>p50181[0...n]</b>	<b>Ограничение моментов, граница моментов 1 отрицательная / M_огр 1 отр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6825
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -300.00 [%]	<b>Max</b> 300.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -300.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка отрицательной границы моментов 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50183		
<b>Примеч:</b>	Если выбрано переключение границ моментов (p50694 = 1) и число оборотов выше, чем установленное число оборотов переключения (p50184), то происходит переключение с границы моментов 1 на границу моментов 2.		
<b>p50182[0...n]</b>	<b>Ограничение моментов, граница моментов 2 положительная / M_огр 2 пол</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6825
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -300.00 [%]	<b>Max</b> 300.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 300.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка положительной границы моментов 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50180		
<b>Примеч:</b>	Если выбрано переключения границ моментов (p50694 = 1) и число оборотов выше, чем установленное число оборотов переключения (p50184), то происходит переключение с границы моментов 1 на границу моментов 2.		
<b>p50183[0...n]</b>	<b>Ограничение моментов, граница моментов 2 отрицательная / M_огр 2 отр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6825
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -300.00 [%]	<b>Max</b> 300.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -300.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка отрицательной границы моментов 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50181		



**Примеч:** Если выбрано переключение границ моментов (p50694 = 1) и число оборотов выше, чем установленное число оборотов переключения (p50184), то происходит переключение с границы моментов 1 на границу моментов 2.

<b>p50184[0...n] Ограничение моментов, число оборотов переключения / M_огр n_пркл</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6825
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> 120.00 [%]	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка числа оборотов переключения для выбора границ моментов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52166		
<b>Примеч:</b>	Если выбрано переключение границ моментов (p50694 = 1) и число оборотов (p52166) выше, чем установленное в p50184 число оборотов переключения, то происходит переключение с границы моментов 1 (p50180, p50181) на границу моментов 2 (p50182, p50183).		

<b>p50190[0...n] Регул.тока якоря, предупр., зад.знач., пост. времени сглаживания / Ia_предупр зад T</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания заданного значения тока якоря на входе предупреждения током якоря при регулировке тока якоря.		
<b>Примеч:</b>	Постоянная времени сглаживания служит для разделения предупреждения током якоря и регулятора тока якоря.		

<b>p50191[0...n] Регулир.тока якоря, регул.тока, зад.знач., пост. врем.сглажив. / Ia_рег зад. T</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мс]	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания заданного значения тока якоря при регулировке тока якоря.		
<b>Примеч:</b>	Постоянная времени сглаживания служит для разделения предупреждения током якоря и регулятора тока якоря.		

<b>p50192[0...n] Якорь, граница Alpha-W, управляющее слово / A гр. Alpha-W CTW</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка управляющего слова для границы Alpha-W для якоря.		

**Параметр:** 0: Граница Alpha-W = 165 ° при прерывистом токе якоря  
1: Граница Alpha-W = p50151

**Примеч:** По значению = 0:  
Не прерывистый ток: граница Alpha-W = параметр p50151  
Прерывистый ток: граница Alpha-W = 165 °  
По значению = 1:  
Граница Alpha-W = параметр p50151

<b>p50193</b>	<b>CI: эдс/Уа внешн. источник сигнала / ЕМК/Уа внешн. ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6852
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	52287[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения эдс или фактического значения напряжения якоря для предупреждения током якоря. При p50162[D] = 2 действует: фактическое значение напряжения якоря При p50162[D] = 3 действует: фактическое значение эдс		

<b>p50200[0...n]</b>	<b>Рег.числа об., факт.знач.числа об., пост. времени сглаживания / nрег n_фкт T</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6810
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для сглаживания фактического значения числа оборотов для регулятора числа оборотов.		

<b>p50201[0...n]</b>	<b>Режекторный фильтр 1 резонансная частота / Режект.ф. 1 f_n</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6810
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1 [Гц]	140 [Гц]	1 [Гц]
<b>Описание:</b>	Установка резонансной частоты для режекторного фильтра 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50202, p50628, r52177		

<b>p50202[0...n]</b>	<b>Режекторный фильтр 1 добротность / Режек.ф.1 добротн.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6810
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	3	0
<b>Описание:</b>	Установка добротности режекторного фильтра 1.		
<b>Параметр:</b>	0: Добротность = 0.5 1: Добротность = 1		

2: Добротность = 2  
 3: Добротность = 3  
**Зависимость:** См. также: p50201, p50628, r52177

<b>p50203[0...n]</b>	<b>Режекторный фильтр 2 резонансная частота / Режект.ф. 2 f_n</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 1 [Гц]	Max 140 [Гц]	Уст.по умолч. 1 [Гц]
<b>Описание:</b>	Установка резонансной частоты для режекторного фильтра 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50204, p50629, r52178		

<b>p50204[0...n]</b>	<b>Режекторный фильтр 2 добротность / Режек.ф.2 добротн.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 3	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка добротности режекторного фильтра 2.		
<b>Параметр:</b>	0: Добротность = 0.5 1: Добротность = 1 2: Добротность = 2 3: Добротность = 3		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50203, p50629, r52178		

<b>p50205[0...n]</b>	<b>D-звено, время предварения / D-звено t_предвар.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0 [мс]	Max 1000 [мс]	Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени предварения для D-звена.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50206, p50627, r52168, r52169		

<b>p50206[0...n]</b>	<b>D-звено, время сглаживания / D-звено t_сглаж.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810
	R-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0 [мс]	Max 100 [мс]	Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени сглаживания для D-звена.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50205, p50627, r52168, r52169		

<b>r50217</b>	<b>Регулятор числа оборотов, эффективная статическая характеристика / n_рег статика эфф.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6805 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация эффективной статической характеристики для регулятора числа оборотов.		
<b>r50218</b>	<b>Регул.числа об., постоянная времени интегрирования, эффективная / n_рег Tn эфф.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [с]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [с]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6805 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [с]
<b>Описание:</b>	Индикация действующей постоянной времени интегрирования (Tn) для регулятора числа оборотов.		
<b>r50219</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, П-усиление, эффективное / n_рег Kp эфф.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6805 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация действующего П-усиления (Kp) для регулятора числа оборотов.		
<b>r50221[0...n]</b>	<b>Рег. числа об., переключение ПИ-/П-регулирования, гистерезис / ПИ/П-рег гистер.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32  P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6815 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 2.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка гистерезиса для переключения между ПИ- и П-регулированием. Тем самым возможен останов привода без выбросов с заданным значением = 0 при разрешенных регуляторах.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50222, r50698, r52166		
<b>Примеч:</b>	Подключение И-составляющей со значением 0 происходит только после того, как фактическое значение числа оборотов превысит значение r50222 + r50221.		

<b>r50222[0...n]</b>	<b>Рег. числа об., переключение ПИ-/П-регулирования, число оборотов / ПИ-/П-рег n</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, r0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> 10.00 [%]	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка числа оборотов для переключения между ПИ- и П-регулированием. Тем самым возможен останов привода без выбросов с заданным значением = 0 при разрешенных регуляторах.		
<b>Зависимость:</b>	Во избежание колебаний в области порога переключения, с помощью r50221 можно определить гистерезис, благодаря этому подключение И-составляющей со значением 0 осуществляется только после превышения фактическим значением числа оборотов значения r50222 + r50221. Переключение должно быть разрешено с r50698. См. также: r50221, r50698, r52166		
<b>Примеч:</b>	В зависимости от значения параметра действует: r50222 = 0.00: Нет переключения с ПИ- на П-регулятор. r50222 > 0.00: Переключение с ПИ- на П-регулятор осуществляется только в том случае, если фактическое число оборотов станет ниже установленного в этом параметре числа оборотов.		
<b>r50223[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, предупреждение, разрешение / n_рег предуп разр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, r0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для разрешения предупреждения регулятора числа оборотов.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет разрешения 1: Разрешение		
<b>Примеч:</b>	В зависимости от установки, следующие значения прибавляются как заданное значение момента к выходу регулятора числа оборотов: Значение = 0: нет разрешения (0 %) Значение = 1: разрешение (r52171)		
<b>r50224[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, И-составляющая, конфигурация / n_рег I-сост конф</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, r0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 3	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка параметров И-составляющей у регулятора числа оборотов.		
<b>Параметр:</b>	0: И-составляющая откл. (чистый П-регулятор) 1: Удерживать И-составляющую от определенной границы M/I 2: Удерживать И-составляющую от определенной границы M 3: И-составляющая, удерживать при +/-200 %		

<b>p50225[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, адаптация Кр, координата у 2 / Адапт Кр у2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.10	<b>Max</b> 200.00	<b>Уст.по умолч.</b> 3.00
<b>Описание:</b>	Установка координаты у для пары значений 2 при адаптации П-усиления (Кр).		
<b>Примеч:</b>	Значение устанавливается автоматически в процессе оптимизации для регулятора числа оборотов (p50051 = 26). Адаптация П-усиления (Кр) определяется через 2 пары значений. Пара значений 1: p50556/p50550 (координата x/y) Пара значений 2: p50559/p50225 (координата x/y)		
<b>p50226[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, адаптация Тп, координата у 2 / Адапт Тп у2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.010 [с]	<b>Max</b> 10.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.650 [с]
<b>Описание:</b>	Установка координаты у для пары значений 2 при адаптации постоянной времени интегрирования (Тп).		
<b>Примеч:</b>	Значение устанавливается автоматически в процессе оптимизации для регулятора числа оборотов (p50051 = 26). Адаптация постоянной времени интегрирования (Тп) определяется через 2 пары значений. Пара значений 1: p50557/p50551 (координата x/y) Пара значений 2: p50560/p50226 (координата x/y)		
<b>p50227[0...3]</b>	<b>Рег. числа об., адаптация, статическая характер., координата у 2 / Адапт статик у2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0	<b>Max</b> 10.0	<b>Уст.по умолч.</b> 0.0
<b>Описание:</b>	Установка координаты у для пары значений 2 при адаптации статической характеристики.		
<b>Примеч:</b>	Адаптация статической характеристики определяется через 2 пары значений. Пара значений 1: p50558/p50552 (координата x/y) Пара значений 2: p50561/p50227 (координата x/y)		

<b>p50228[0...n]</b>	<b>Рег. чис. об., зад. знач. числа об., пост. времени сглаживания / n_рег n_зад T</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6810
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для сглаживания заданного значения числа оборотов у регулятора числа оборотов.		
<b>Рекоменд.:</b>	При использовании задатчика интенсивности может иметь смысл установка меньших значений.		
<b>Примеч:</b>	Значение устанавливается автоматически в процессе оптимизации для регулятора числа оборотов равным постоянной времени интегрирования (Tn) (p50051 = 26).		
<b>p50229[0...n]</b>	<b>Главный/следающий привод, управл., рег. чис.об.,слежение, И-сост. / L/F_прив упр слез</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6810
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для управления слежением за И-составляющей для регулятора числа оборотов.		
<b>Параметр:</b>	0: Слежение вкл 1: Слежение выкл		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50084, p50687		
<b>Примеч:</b>	p50229 = 0: Слежение за И-составляющей для регулятора числа оборотов активировано. При этом в качестве заданного значения числа оборотов используется фактическое значение числа оборотов и И-составляющая регулятора числа оборотов отслеживается таким образом, что получается r52148 = r52140. p50229 = 1: Слежения за И-составляющей для регулятора числа оборотов деактивировано.		
<b>p50230[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, установка И-составляющей, длительность / I_сост устан длит</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Настройка длительности для установки И-составляющей для регулятора числа оборотов. И-составляющая регулятора числа оборотов после положительного фронта на входном бинекторе p50695 устанавливается на значение установленного на входном коннекторе p50631 источника сигнала. При p50230 = 0 действует: И-составляющая регулятора числа оборотов устанавливается на мгновенное значение имеющегося на входном коннекторе p50631 сигнала. При p50230 > 0 действует: И-составляющая регулятора числа оборотов в течение установленного времени непрерывно управляется по значению имеющегося на входном коннекторе p50631 сигнала.		

<b>p50234[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, П-составляющая, разрешение / n_reg P_сост разр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6815
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	1
<b>Описание:</b>	Установка для разрешение П-составляющей для регулятора числа оборотов.		
<b>Параметр:</b>	0: Без П-составляющей 1: С П-составляющей		
<b>p50236</b>	<b>Оптимизация регул. чис.об., динамики регулятора чис.об. / n_reg_опт дин</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2660
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	10 [%]	100 [%]	75 [%]
<b>Описание:</b>	Установка динамики контура управления числом оборотов как задание для процесса оптимизации регулятора числа оборотов.		
<b>Рекоменд.:</b>	У приводов, к примеру, с люфтом редуктора, оптимизация должна начинаться с небольших динамических значений от 10%. У приводов с макс. требованиями к синхронному ходу и динамике могут выбираться значения до 100%.		
<b>Примеч:</b>	Изменение этого значения сказывается только после повторного выполнения процесса оптимизации для регулятора числа оборотов.		
<b>p50237[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / n_reg этал_м част</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо U, T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6812
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.0 [Гц]	150.0 [Гц]	0.0 [Гц]
<b>Описание:</b>	Установка собственной частоты элемента PT2 для эталонной модели регулятора числа оборотов.		
<b>Рекоменд.:</b>	Эталонная модель установлена правильно в том случае, когда ходы кривой r52154 (выход эталонной модели) и r52167 (фактическое значение скорости) при отключенной И-составляющей регулятора скорости практически идентичны.		
<b>Зависимость:</b>	В комбинации с p50238 и p50239 возможна эмуляция характеристики в функции времени П-регулируемого замкнутого контура регулирования по скорости. См. также: p50238, p50239		



<b>p50238[0...n] Регулятор числа оборотов, эталонная модель, демпфирование / n_рег этал_м демпф</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6812
	<b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000	<b>Max</b> 5.000	<b>Уст.по умолч.</b> 1.000
<b>Описание:</b>	Установка демпфирования элемента PT2 для эталонной модели регулятора числа оборотов.		
<b>Рекоменд.:</b>	Эталонная модель установлена правильно в том случае, когда ходы кривой r52154 (выход эталонной модели) и r52167 (фактическое значение скорости) при отключенной И-составляющей регулятора скорости практически идентичны.		
<b>Зависимость:</b>	В комбинации с p50237 и p50239 возможна эмуляция характеристики в функции времени П-регулируемого замкнутого контура регулирования по скорости. См. также: p50237, p50239		

<b>p50239[0...n] Регулятор числа оборотов, эталонная модель, время запаздывания / n_рег этал_м t_зап</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6812
	<b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00	<b>Max</b> 2.00	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00
<b>Описание:</b>	Установка "дробного" запаздывания для эталонной модели регулятора скорости. Этот параметр эмулирует запаздывание вычисления пропорционально регулируемого контура управления скоростью. Установленный множитель относится к такту регулятора скорости.		
<b>Рекоменд.:</b>	Эталонная модель установлена правильно в том случае, когда ходы кривой r52154 (выход эталонной модели) и r52167 (фактическое значение скорости) при отключенной И-составляющей регулятора скорости практически идентичны.		
<b>Зависимость:</b>	В комбинации с p50237 и p50238 возможна эмуляция характеристики в функции времени П-регулируемого замкнутого контура регулирования по скорости. См. также: p50237, p50238		

<b>p50240[0...n] Регулятор скорости эталонная модель активация / n_рег этал_м актив</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации воздействия эталонной модели для регулятора скорости.		
<b>Параметр:</b>	0: Эталонная модель не действует 1: Эталонная модель действует		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50241		

---

<b>p50241</b>	<b>CI: Регулятор скорости эталонная модель источник сигналов / nрег этал_м ис_си</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	52155[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для входного сигнала эталонной модели для регулятора скорости.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50240		

---

<b>p50250[0...n]</b>	<b>Выпрямитель тока возбуждения, граница Alpha-G / Возб. Alpha-G гр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6915
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0 [°]	180 [°]	0 [°]
<b>Описание:</b>	Установка границы стабильности выпрямителя для управляющего угла выпрямителя тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53191		
<b>Примеч:</b>	Состояние границы Alpha-G индицируется в r53191.1.		

---

<b>p50251[0...n]</b>	<b>Выпрямитель тока возбуждения, граница Alpha-W / Возб. Alpha-W гр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6915
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0 [°]	180 [°]	180 [°]
<b>Описание:</b>	Установка границы стабильности инвертора для управляющего угла выпрямителя тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53191		
<b>Примеч:</b>	Состояние границы Alpha-W индицируется в r53191.0.		

---

<b>p50252[0...n]</b>	<b>Возбуждение, периоды сети, число, усреднение / Возб.пер.сети чис</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6952
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	20	20
<b>Описание:</b>	Установка числа периодов сети для отслеживания частоты сети в цепи тока возбуждения.		
<b>Примеч:</b>	Производная от силовых соединений (сетевое питание) внутренняя сетевая синхронизация для отпирающих импульсов возбуждения усредняется через установленное здесь число периодов сети. При работе на "слабых", не стабильных по частоте сетях (к примеру, при питании через дизельный генератор (работа вне энергосистемы)), это значение для достижения более высокой скорости отслеживания частоты должно быть спараметрировано меньшим, чем при работе на "стационарных" сетях.		

<b>p50253[0...n]</b>	<b>Предуправление возбуждением, активация / Предупр.возб.акт</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка активации/деактивации для предупреждения возбуждением.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Выход предупреждения возбуждением составляет -100 % (соответствует 180 °).		
<b>p50254[0...n]</b>	<b>Регулятор тока возбуждения, И-составляющая, активация / I_возб_рег И-сост</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации И-составляющей для регулятора тока возбуждения.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50255, p50256		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: И-составляющая регулятора тока возбуждения постоянно удерживается на нуле (т.е. регулятор тока возбуждения работает как чистый П-регулятор).		
<b>p50255[0...n]</b>	<b>Регулятор тока возбуждения, П-усиление / I_возб_рег Кр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.01	<b>Max</b> 100.00	<b>Уст.по умолч.</b> 5.00
<b>Описание:</b>	Установка П-усиления регулятора тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50256		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для регулирования тока возбуждения (p50051 = 24).		
<b>p50256[0...n]</b>	<b>Регулятор тока возбуждения, постоянная времени интегрирования / I_возб_рег Tn</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.001 [с]	<b>Max</b> 10.000 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.200 [с]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени интегрирования регулятора тока возбуждения.		

**Зависимость:** См. также: p50255  
**Примеч:** Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для регулирования тока возбуждения (p50051 = 24).

---

<b>p50257[0...n]</b>	<b>Регулировка тока возбуждения, возбуждение состояния покоя / If_рег воз.сос.пок</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 100.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка возбуждения состояния покоя при регулировке тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50692		
<b>Примеч:</b>	До этого значения уменьшается ток возбуждения при параметрировании функции "Автоматическое уменьшение тока возбуждения" (p50082 = 2) или при управляемом сигналом выборе функции "Возбуждение состояния покоя" (p50692).		

---

<b>p50258[0...n]</b>	<b>Рег. тока возбужд., уменьшение тока возбуждения, время задержки / If_рег I_ум t_зад</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [с]	<b>Max</b> 60.0 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 10.0 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для автоматического уменьшения тока возбуждения.		

---

<b>p50260[0...n]</b>	<b>Предупр. током возбужд., зад. знач., постоянная времени сглаж. / Пред.возб зад.зн T</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для заданного значения предупреждения током возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50261		
<b>Примеч:</b>	Это сглаживание служит для разъединения предупреждения током возбуждения и регулятора тока возбуждения.		

---

<b>p50261[0...n]</b>	<b>Рег. тока возбужд., зад. знач., постоянная времени сглаж. / I_возб_рег зад.знТ</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для заданного значения регулятора тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50260		

**Примеч:** Это сглаживание служит для разъединения предупреждения током возбуждения и регулятора тока возбуждения.

<b>р50263[0...n] Поток двигателя, входная величина, выбор / Поток дв.вход выб.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6910
	<b>R-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	1
<b>Описание:</b>	Выбор входной величины для определения потока двигателя.		
<b>Параметр:</b>	0: Регулятор тока возбуждения, фактическое значение (r52265) 1: Предупреждение эдс, выход (r52293 или r52268) 2: Регулятор тока возбуждения, заданное значение (r52268)		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Эта установка рекомендуется для полностью компенсированного двигателя постоянного тока. По значению = 1: Эта установка рекомендуется для не компенсированного двигателя постоянного тока. Регулятор эдс при этой установке должен быть активен (регулятор эдс компенсирует реакцию якоря). По значению = 2: Эта установка рекомендуется для полностью компенсированного двигателя постоянного тока. Преимущество по сравнению со значением = 0: Производные от заданного значения величины в общем и целом более спокойные, чем производные от фактического значения величины. Недостаток по сравнению со значением = 0: Фактическое значение может отличаться динамически от заданного значения и тем самым фальсифицировать вычисленный поток двигателя.		

<b>р50264[0...n] Регулятор тока возбуждения, П-составляющая, активация / I_возб_рег П-сост</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6910
	<b>R-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации П-составляющей для регулятора тока возбуждения.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50255, р50256		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: П-составляющая регулятора тока возбуждения постоянно удерживается на нуле (т.е. регулятор тока возбуждения работает как чистый И-регулятор).		

<b>p50265[0...n]</b>	<b>VI: Контроль тока возбуждения, источник сигнала / I_возб_контр ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, р0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8044
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для внешнего контроля тока возбуждения. После сигнала 1/0 запускается время задержки в р50397 и по его истечении выводится соответствующая неполадка.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50397 См. также: F60005		
<b>p50266[0...n]</b>	<b>CI: Регулятор тока возбуждения Tп коэффициент источник сигнала / Ifрег Tп коэф и_с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, р0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6908
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для коэффициента постоянной времени интегрирования Tп для регулятора тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50256		
<b>p50267[0...n]</b>	<b>CI: Регулятор тока возбуждения Kр коэффициент источник сигнала / Ifрег Kр коэф и_с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, р0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6908
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для коэффициента П-усиления Kр для регулятора тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50255		
<b>p50272</b>	<b>Уменьшение тока возбуждения, активация / I_возб_умен акт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6900
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации автоматического уменьшения тока возбуждения при слишком высокой эдс для режима торможения.		
<b>Параметр:</b>	0: Ошибка 1: Предупреждение и уменьшение возбуждения		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60043, A60143		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: При слишком высокой эдс для режима торможения выводится соответствующее сообщение.		

<b>p50273[0...n]</b>	<b>Регулятор эдс, предупреждение, активация / Рег.эдс прдупр.акт</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6900
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка активации/деактивации для предупреждения регулятора эдс.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Выход предупреждения регулятора эдс составляет 100 % (соответствует ном. току возбуждения двигателя (p50102)).		
<b>p50274[0...n]</b>	<b>Регулятор эдс, И-составляющая, активация / Рег.эдс И-сост акт</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6900
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации И-составляющей регулятора эдс.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50284		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: И-составляющая регулятора эдс постоянно удерживается на нуле (т.е. регулятор эдс работает как чистый П-регулятор).		
<b>p50275[0...n]</b>	<b>Регулятор эдс, П-усиление / Рег. эдс Кр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо U, T</b> Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6900
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.01	<b>Max</b> 100.00	<b>Уст.по умолч.</b> 0.60
<b>Описание:</b>	Установка П-усиления регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50276		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27).		
<b>p50276[0...n]</b>	<b>Регулятор эдс, постоянная времени интегрирования / Рег. эдс Tп</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо U, T</b> Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6900
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b> 0.010 [c]	<b>Max</b> 10.000 [c]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.200 [c]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени интегрирования регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50275		

**Примеч:** Параметр устанавливается автоматически в процессе оптимизации для ослабления поля (p50051 = 27).

<b>p50277[0...n] Регулятор эдс, статическая характеристика / Рег. эдс статика</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6900
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 10.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка значения для обратной связи статической характеристики регулятора эдс.		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Обратная связь статической характеристики отключена.		

<b>p50280[0...n] Предупр. регулят. эдс, зад. знач., пост. времени сглаживания / Пред.эдс зад.зн Т</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6900
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для заданного значения предупреждения регулятором эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50283		
<b>Примеч:</b>	Это сглаживание служит для возможности разъединения предупреждения регулятором эдс и регулятора эдс.		

<b>p50281[0...n] Регулятор эдс, зад. знач., пост. времени сглаживания / Рег. эдс зад.зн. Т</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6900
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для заданного значения регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50282		
<b>Примеч:</b>	Это сглаживание служит для возможности разъединения предупреждения регулятором эдс и регулятора эдс.		

<b>p50282[0...n] Регулятор эдс, факт. знач., пост. времени сглаживания / Рег. эдс фкт.зн. Т</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6900
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [мс]	<b>Max</b> 10000 [мс]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для фактического значения регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50281		
<b>Примеч:</b>	Это сглаживание служит для возможности разъединения предупреждения регулятором эдс и регулятора эдс.		



<b>p50283[0...n]</b>	<b>Предупр. регулят. эдс, факт. знач., пост. времени сглаживания / Пред.эдс фкт.зн. Т</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6900
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0 [мс]	Max 10000 [мс]	Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для фактического значения предупреждения регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50280		
<b>Примеч:</b>	Это сглаживание служит для возможности разъединения предупреждения регулятором эдс и регулятора эдс.		
<b>p50284[0...n]</b>	<b>Регулятор эдс, П-составляющая, активация / Рег.эдс П-сост акт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6900
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации П-составляющей у регулятора эдс.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: активировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50275, p50276		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: П-составляющая регулятора эдс постоянно удерживается на нуле (т.е. регулятор эдс действует как чистый И-регулятор).		
<b>p50285[0...n]</b>	<b>ЭДС снижение зад. значения напряжение сети время сглаживания / ЭДС зад сеть t_сгл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6895
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 10.00 [с]	Уст.по умолч. 0.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени сглаживания для напряжения сети при снижении заданного значения ЭДС.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50286, p50287, p50288, p50289, r52294		
<b>p50286[0...n]</b>	<b>ЭДС снижение заданного значения напряжение сети верхняя граница / ЭДС зад сеть верх</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6895
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 100.0 [%]	Max 150.0 [%]	Уст.по умолч. 110.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка верхней границы для напряжения сети при снижении заданного значения ЭДС.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50287, p50288, p50289, r52294		

<b>p50287[0...n]</b>	<b>ЭДС снижение заданного значения напряжение сети нижняя граница / ЭДС зад сеть низ</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6895
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нижней границы для напряжения сети при снижении заданного значения ЭДС.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50286, p50288, p50289, r52294		
<b>p50288[0...n]</b>	<b>ЭДС снижение заданного значения поправочный коэффициент / ЭДС зад попр_коэфф</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6895
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 200.0 [%]	Уст.по умолч. 100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка поправочного коэффициента при снижении заданного значения ЭДС.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50286, p50287, p50289, r52294		
<b>p50289[0...n]</b>	<b>В1: ЭДС снижение заданного значения активация источник сигнала / ЭДС зад акт ис_сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6895
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для активации снижения заданного значения ЭДС.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50285, p50286, p50287, p50288, r52294		
<b>p50295[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, закругление, режим работы / RFG закругл. ВА</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3152
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка параметров при реверсировании заданного значения у задатчика интенсивности.		
<b>Параметр:</b>	0: Изменение заданного значения жесткое 1: Изменение заданного значения мягкое		
<b>Примеч:</b>	По p50295 = 0: При реверсировании заданного значения при разгоне, разгон отменяется и сразу же начинается начальное закругление замедления и наоборот. Дальнейшего увеличения (уменьшения) заданного значения не происходит и поэтому возникает излом сигнала на выходе задатчика интенсивности (т.е. ускорение изменяется скачкообразно).		

По p50295 = 1:

При реверсировании заданного значения при разгоне, разгон медленно переходит в замедление и наоборот. Происходит дальнейшее увеличение/уменьшение заданного значения. Излома сигнала на выходе датчика интенсивности не происходит (т.е. ускорение изменяется не скачкообразно).

<b>p50296[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсив., быстрый останов (ВЫКЛЗ), время замедления / RFG ВЫКЛЗ t_замедл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3150
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [c]	Max 650.00 [c]	Уст.по умолч. 0.00 [c]
<b>Описание:</b>	Установка времени замедления для быстрого останова (ВЫКЛЗ) для задатчика интенсивности. При подаче команды "Быстрый останов" привод затормаживается на границе тока до числа оборотов 0. Но если это по механическим причинам недопустимо или нежелательно, то в этом параметре должно быть установлено значение > 0. В этом случае привод тормозит по установленной здесь рампе замедления.		
<b>p50297[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсив., быстрый останов (ВЫКЛЗ), начальное закругл. / RFG ВЫКЛЗ нач.закр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3150
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [c]	Max 100.00 [c]	Уст.по умолч. 0.00 [c]
<b>Описание:</b>	Установка начального закругления для быстрого останова (ВЫКЛЗ) для задатчика интенсивности.		
<b>p50298[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсив., быстрый останов (ВЫКЛЗ), конечное закругл. / RFG ВЫКЛЗ кон.закр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3150
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [c]	Max 100.00 [c]	Уст.по умолч. 0.00 [c]
<b>Описание:</b>	Установка конечного закругления для быстрого останова (ВЫКЛЗ) для задатчика интенсивности.		
<b>p50300[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивн., полож. гран.зад. знач.после задат.интенс. / RFG полож за RFG</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3155
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка положительного ограничения заданного значения после задатчика интенсивности.		

<b>p50301[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивн., отриц. гран.зад. знач.после задат.интенс. / RFG отриц за RFG</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3155
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. -100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка отрицательного ограничения заданного значения после задатчика интенсивности.		
<b>p50302[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, разгонный интегратор, режим работы / RFG интегр реж.раб</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3150
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 3	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка режима работы для разгонного интегратора. Разгонный интегратор управляет в зависимости от установленного режима работы переключением блоков параметров задатчика интенсивности после первого достижения заданного значения.		
<b>Параметр:</b>	0: Режим задатчика интенсивности, обычный 1: Режим работы 1 2: Режим работы 2 3: Режим работы 3		
<b>Примеч:</b>	По p50302 = 0: - Переключение не выполняется и всегда используется установка задатчика интенсивности 1 (или установка через p50637, p50638). По p50302 = 1: - После первого достижения заданного значения происходит переключение с блока параметров задатчика интенсивности 1 на 0. По p50302 = 2: - После первого достижения заданного значения происходит переключение с блока параметров задатчика интенсивности 1 на 2. По p50302 = 3: - После первого достижения заданного значения происходит переключение с блока параметров задатчика интенсивности 1 на 3.		
<b>p50303[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, время разгона 1 / RFG t_разгон 1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3150
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 650.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени разгона для блока параметров задатчика интенсивности 1.		
<b>Примеч:</b>	Параметр активируется в следующих случаях: - Нет активного быстрого останова (ВЫКЛЗ). - Не выбран другой блок параметров задатчика интенсивности. - Нет выбора через разгонный интегратор.		

---

<b>p50304[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, время возврата 1 / RFG t_замедл. 1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3150
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [с]	<b>Max</b> 650.00 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 10.00 [с]

**Описание:** Установка времени замедления для блока параметров задатчика интенсивности 1.

**Примеч:** Параметр активируется в следующих случаях:  
 - Нет активного быстрого останова (ВЫКЛЗ).  
 - Не выбран другой блок параметров задатчика интенсивности.  
 - Нет выбора через разгонный интегратор.

---

<b>p50305[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, начальное закругление 1 / RFG нач_закруг 1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3150
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [с]	<b>Max</b> 100.00 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [с]

**Описание:** Установка начального закругления для блока параметров задатчика интенсивности 1.

**Зависимость:** См. также: p50295

**Примеч:** Параметр активируется в следующих случаях:  
 - Нет активного быстрого останова (ВЫКЛЗ).  
 - Не выбран другой блок параметров задатчика интенсивности.  
 - Нет выбора через разгонный интегратор.

---

<b>p50306[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, конечное закругление 1 / RFG кон_закруг 1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> C2(1), U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3150
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [с]	<b>Max</b> 100.00 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [с]

**Описание:** Установка конечного закругления для блока параметров задатчика интенсивности 1.

**Зависимость:** См. также: p50295

**Примеч:** Параметр активируется в следующих случаях:  
 - Нет активного быстрого останова (ВЫКЛЗ).  
 - Не выбран другой блок параметров задатчика интенсивности.  
 - Нет выбора через разгонный интегратор.

<b>p50307[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, время разгона 2 / RFG t_разгон 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 650.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени разгона для блока параметров задатчика интенсивности 2.		

<b>p50308[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, время возврата 2 / HLG время воз. 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 650.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени замедления для блока параметров задатчика интенсивности 2.		

<b>p50309[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, начальное закругление 2 / RFG нач_закруг 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 100.00 [с]	Уст.по умолч. 0.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка начального закругления для блока параметров задатчика интенсивности 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50295		

<b>p50310[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, конечное закругление 2 / RFG кон_закруг 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 100.00 [с]	Уст.по умолч. 0.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка конечного закругления для блока параметров задатчика интенсивности 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50295		

<b>p50311[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, время разгона 3 / RFG t_разгон 3</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 650.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени разгона для блока параметров задатчика интенсивности 3.		

<b>p50312[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, время возврата 3 / RFG t_замедл. 3</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 650.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени замедления для блока параметров задатчика интенсивности 3.		

<b>p50313[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, начальное закругление 3 / RFG нач_закруг 3</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 100.00 [с]	Уст.по умолч. 0.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка начального закругления для блока параметров задатчика интенсивности 3.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50295		

<b>p50314[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, конечное закругление 3 / RFG кон_закруг 3</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 100.00 [с]	Уст.по умолч. 0.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка конечного закругления для блока параметров задатчика интенсивности 3.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50295		

<b>r50315[0...3]</b>	<b>Задатчик интенсивности, эфф. время / RFG эфф.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3150
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min - [с]	Max - [с]	Уст.по умолч. - [с]
<b>Описание:</b>	Индикация эффективного времени для задатчика интенсивност.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Время разгона [1] = Время замедления [2] = Начальное закругление [3] = Конечное закругление		

**r50316      Задатчик интенсивности, состояние / RFG состояние**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния для задатчика интенсивности.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Задатчик интенсивности, разрешение	Вкл	ВЫК	3152
	01	Задатчик интенсивности, старт	Вкл	ВЫК	3152
	02	Разрешение заданного значения & ВЫКЛ1	Вкл	ВЫК	3152
	03	Установить задатчик интенсивности	Вкл	ВЫК	3152
	04	Слежение за задатчиком интенсивности	Вкл	ВЫК	3152
	05	Обойти задатчик интенсивности	Вкл	ВЫК	3152
	07	Замедление	Вкл	ВЫК	3152
	15	Разгон	Вкл	ВЫК	3152

**r50317[0...n]      Слежение за задатчиком интенсивности, разрешение / Слeж.за RFG разр**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0

**Описание:** Установка для разрешения слежения за задатчиком интенсивности.

**Параметр:**  
 0: Блокировать  
 1: Разрешить

**Зависимость:** Управление слежением за задатчиком интенсивности должно осуществляться через бинекторный вход p50647 = сигнал 1.  
 См. также: p50647

**r50318[0...n]      Задатчик интенсивности, установочное значение, выбор / RFG уст.зн.выбор**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0

**Описание:** Выбор установочного значения для выхода задатчика интенсивности при ВЫКЛ1.

**Параметр:**  
 0: Не устанавливать выход задатчика интенсивности  
 1: Установить выхода задатчика интенсивности на значение 1  
 2: Установить выхода задатчика интенсивности на значение 2

**Рекоменд.:** При "Останове" ограничение на выходе задатчика интенсивности не действует. Для того, чтобы при ограниченном выходе задатчика интенсивности при "Останове" не возникло бы временного увеличения числа оборотов, установить r50318 = 1 или 2.

**Зависимость:** См. также: p50650

**Примеч:** По r50318 = 0:  
 Выход задатчика интенсивности не устанавливается.  
 По r50318 = 1:  
 В качестве установочного значения применяется переданное через входной коннектор p50650[0] значение.



По p50318 = 2:

В качестве установочного значения применяется переданное через входной коннектор p50650[1] значение.

<b>p50319[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, разреш.зад. значения, время задержки / RFG p.зад.зн i_зад</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3151
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [с]	Max 10.00 [с]	Уст.по умолч. 0.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для разрешения заданного значения у задатчика интенсивности. При разрешении заданного значения только по истечении этого времени заданное значение подается на задатчик интенсивности.		
<b>p50320[0...n]</b>	<b>Подготовка зад.значения, коэффициент главного заданного значения / Гл. зад.зн_коэфф.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3135
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -300.00 [%]	Max 300.00 [%]	Уст.по умолч. 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного коэффициента для главного заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50322		
<b>p50321[0...n]</b>	<b>Подготовка зад.значения, коэффициент дополн. заданного значения / Доп. зад.зн_коэфф.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3135
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -300.00 [%]	Max 300.00 [%]	Уст.по умолч. 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного коэффициента для дополнительного заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50323		
<b>p50322[0...n]</b>	<b>CI: Подготовка зад.значения, коэфф.главн.зад.знач., источник сигнала / Гл.за.зн_коэ ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3135
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала переменного коэффициента для главного заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50320		

<b>p50323[0...n]</b>	<b>CI: Подготовка зад.значения, коэфф.доп.зад.знач., источник сигнала / До.за.зн_коз ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа: 3</b> Функц.план: 3135
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b> <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: PERCENT</b> <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b> <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала переменного коэффициента для дополн. заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50321		
<b>p50330[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности, единица времени / RFG един. времени</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 3150, 3152
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b> <b>Min</b> 0	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b> <b>Max</b> 1	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b> <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка единицы для времени задатчика интенсивности.		
<b>Параметр:</b>	0: секунда 1: Минута		
<b>Примеч:</b>	Эта единица времени действует для следующих параметров: p50296, p50297, p50298: - время замедления 4, начальное закругление 4, конечное закругление 4 p50303, p50304, p50305, p50306: - время разгона 1, время замедления 1, начальное закругление 1, конечное закругление 1 p50307, p50308, p50309, p50310: - время разгона 2, время замедления 2, начальное закругление 2, конечное закругление 2 p50311, p50312, p50313, p50314: - время разгона 3, время замедления 3, начальное закругление 3, конечное закругление 3 p50542: - задатчик интенсивности, разница времени dy/dt		
<b>p50331</b>	<b>Участок торможения блок данных датчика выбор / Уч. торм EDS выбор</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Unsigned8	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс -	<b>Ур. доступа: 3</b> Функц.план: 3152
	<b>P-группа: -</b> <b>Не для двиг.типа: -</b> <b>Min</b> 0	<b>Гр.ед.изм: -</b> <b>Нормализация: -</b> <b>Max</b> 15	<b>Выб.ед.изм.: -</b> <b>Эксперт.список: 1</b> <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для вычисления участка торможения (r52047, r52048) для используемого блока данных датчика (EDS).		

<b>р50351[0...n]</b>	<b>Сеть, пониженное напряжение, порог / Сеть U_пониж порог</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, р0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6954
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -97 [%]	<b>Max</b> 0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -20 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога для определения пониженного напряжения в сети для якоря и возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60006		
<b>Примеч:</b>	Если сетевое напряжение отклоняется на большее значение и не возвращается в диапазон допуска в течение установленного в р50086 времени рестарта, то выводится неполадка F60006. В течение времени большего отклонения привод удерживается в рабочем состоянии "о4". Параметр в "Процессе оптимизации для ССР" (р50051 = 30) автоматически устанавливается на -20 %, если актуальное значение меньше -20 %.		
<b>р50352[0...n]</b>	<b>Сеть, перенапряжение, порог / Сеть U_пере порог</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, р0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6954
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [%]	<b>Max</b> 99 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 20 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога для определения перенапряжения в сети для якоря и возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60007		
<b>Примеч:</b>	Если сетевое напряжение отклоняется на большее значение и не возвращается в диапазон допуска в течение установленного в р50086 времени рестарта, то выводится неполадка F60007. В течение времени большего отклонения привод удерживается в рабочем состоянии "о4".		
<b>р50353[0...n]</b>	<b>Контроль сети, выпадение фазы, порог / Выпад.фаз_порог</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, р0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6954
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 3 [%]	<b>Max</b> 100 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 40 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога для определения выпадения фазы при контроле сети.		
<b>Примеч:</b>	Если напряжение сети в рабочих состояниях <= о4 становится ниже установленного значения и снова не становится "хорошим" в течение установленного в р50086 времени рестарта, то выводится неполадка F60004. В течение времени нахождения напряжения ниже порогового значения и следующего за этим времени стабилизации напряжения согласно р50090 привод удерживается в рабочем состоянии о4. При включении в рабочем состоянии о4 только по истечении установленного в р50089 времени напряжения всех фаз проверяются по отношению к этому порогу.		

<b>p50354</b>	<b>В1: Защита от блокировки активация источник сигналов / Защ.блок акт ист_с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 8046
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для активации защиты от блокировки.

**Зависимость:** См. также: p50355, p50356

См. также: F60035

**Примеч:** Сигнал 1: защита от блокировки активирована  
Сигнал 0: защита от блокировки деактивирована

<b>p50355[0...n]</b>	<b>Защита от блокировки, время контроля / Блокир. t_контр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 8046
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0.0 [с]	600.0 [с]	0.5 [с]

**Описание:** Установка времени контроля для защиты от блокировки.

Установленное время запускается при определении заблокированного привода. Если эти условия по истечении времени еще сохраняются, то активируется защита от блокировки и выводится неполадка F60035.

**Зависимость:** См. также: p50354, p50356

См. также: F60035

**Примеч:** Контроль "Защита от блокировки" при p50355 = 0.00 сек отключен.

<b>p50356[0...n]</b>	<b>Защита от блокировки, порог / Защ. от блок порог</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 8046
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0.0 [%]	10.0 [%]	0.4 [%]

**Описание:** Установка порога числа оборотов для защита от блокировки.

**Зависимость:** См. также: p50355

См. также: F60035

<b>p50357[0...n]</b>	<b>Контроль тахо, порог / Контр.тахо_порог</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 8046
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	10 [%]	100 [%]	10 [%]


**Описание:** Установка порога для контроля тахо.

**Зависимость:** См. также: F60042

**Примеч:** При p50357 = 100 % контроль поломки тахогенератора не активен!

<b>p50361[0...n]</b>	<b>Контроль сети, пониженное напряжение, время задержки / U_пониж t_задерж</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6954
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0 [мс]	Max 60000 [мс]	Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для определения пониженного напряжения при контроле сети.		
<b>Примеч:</b>	После определения пониженного напряжения запускается этот таймер. В течение этого времени задержки подаются отпирающие импульсы и по истечении выводится неполадка F60006. Спараметрированное в случае необходимости время для автоматического рестарта (p50086) начинается только по истечении установленного здесь времени.		
<b>p50362[0...n]</b>	<b>Контроль сети перенапряжение время задержки / Сеть U_перен t_зад</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6954
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0 [мс]	Max 60000 [мс]	Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для определения перенапряжения при контроле сети.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60007		
<b>Примеч:</b>	Вывод неполадки F60007 (перенапряжение сети) задерживается на устанавливаемое в этом параметре время. В течение этого времени задержки подаются отпирающие импульсы! Спараметрированное в случае необходимости время для автоматического рестарта (p50086) начинается только по истечении установленного здесь времени.		
<b>p50363[0...n]</b>	<b>Частота сети, мин. порог / f_сеть мин.порог</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6954
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 23.0 [Гц]	Max 60.0 [Гц]	Уст.по умолч. 45.0 [Гц]
<b>Описание:</b>	Установка порога для определения выхода за нижнюю границу частоты сети.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60008		
<b>Примеч:</b>	Если частота сети становится ниже установленного здесь значения и в течение установленного в p50086 времени рестарта снова не превысит его, то выводится неполадка F60008. Пока частота сети ниже установленного здесь значения, привод удерживается в рабочем состоянии "o4".		
<b>p50364[0...n]</b>	<b>Частота сети, макс. порог / f_сеть макс.порог</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6954
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 50.0 [Гц]	Max 500.0 [Гц]	Уст.по умолч. 65.0 [Гц]
<b>Описание:</b>	Установка порога для определения превышения частоты сети.		

**Зависимость:** См. также: F60009

**Осторожно:**  Преобразователи постоянного тока SINAMICS DCM подходят для частот сети от 20 Гц до 120 Гц. Модуль управления SINAMICS DCM подходит для частот сети от 20 Гц до 500 Гц, если он работает с рассчитанной на такой диапазон частот силовой частью. Поэтому для преобразователя постоянного тока SINAMICS DCM этот параметр может быть установлен макс. на 120 Гц! Эксплуатация преобразователя постоянного тока SINAMICS DCM DC с частотой сети свыше 120 Гц привела бы к его повреждению или поломке из-за перегрева.

**Примеч:** Если частота сети становится выше установленного здесь значения и в течение установленного в р50086 времени рестарта снова не станет ниже его, то выводится неполадка F60009. Пока частота сети выше установленного здесь значения, привод удерживается в рабочем состоянии "о4".

**р50366[0...1] CI: Огранич. тока, число оборотов и контроль I2t, источник сигнала / Ia\_огр n I2t ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 6840 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> [0] 52129[0] [1] 52130[0]
---------	---	---	---

**Описание:** Установка источника сигнала для зависящего от числа оборотов ограничения тока и ограничения тока из контроля I2t.

**Примеч:** [0] = зависящее от числа оборотов ограничение тока  
[1] = ограничение тока из контроля I2t

**р50370[0...n] Сообщения, число оборотов ниже мин. числа оборотов, порог / n < n\_мин порог**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, р0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8020 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.50 [%]
---------	---	---	---

**Описание:** Установка порога для сообщения "Число оборотов ниже мин. числа оборотов".

**Зависимость:** См. также: р50371, р50593, r53025

**Примеч:** Сообщение "Число оборотов ниже мин. числа оборотов" доступно следующим образом:  
- r53025.6 (без инверсии)  
- r53025.7 (с инверсией)

**р50371[0...n] Сообщения, число оборотов ниже мин. числа оборотов, гистерезис / n < n\_мин гистер**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> DDS, р0180 <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8020 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0.50 [%]
---------	---	---	---

**Описание:** Установка гистерезиса для сообщения "Число оборотов ниже мин. числа оборотов".

Сообщение выводится при выходе за нижнюю границу порога. После превышения порога плюс гистерезис сообщение снова исчезает.

**Зависимость:** См. также: р50370, р50593, r53025

**Примеч:** Сообщение "Достигнуто число оборотов ниже мин. числа оборотов" доступно следующим образом:  
 - r53025.6 (без инверсии)  
 - r53025.7 (с инверсией)

<b>p50372[0...n] Сообщения, положительная скорость, гистерезис / Сообщ. n &gt; 0 гист.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8025
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 10.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.10 [%]
<b>Описание:</b>	Установка гистерезиса для сообщения "Положительная скорость". Этот параметр влияет как на сообщение "Положительное заданное значение скорости", так и на сообщение "Положительное фактическое значение скорости".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50594, p50598, r53025		
<b>Примеч:</b>	Сообщение "Положительная скорость" доступно следующим образом: Заданное значение: - r53025.8 (без инверсии) - r53025.9 (с инверсией) Фактическое значение: - r53025.12 (без инверсии) - r53025.13 (с инверсией)		

<b>p50373[0...n] Сообщения, контрольное число оборотов, порог / Контр.ч.об._порог</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8020
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога для сообщения "Контрольное число оборотов достигнуто".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50374, p50375, p50592, r53025		
<b>Примеч:</b>	Сообщение "Контрольное число оборотов достигнуто" доступно следующим образом: - r53025.4 (без инверсии) - r53025.5 (с инверсией)		

<b>p50374[0...n] Сообщения, контрольное число оборотов, гистерезис / Контр.ч.об._гистер</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8020
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 3.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка гистерезиса для сообщения "Контрольное число оборотов достигнуто". Сообщение выводится при превышении порога. После выходе за нижнюю границу порога минус гистерезис сообщение снова исчезает.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50373, p50375, p50592, r53025		

<b>p50375[0...n]</b>	<b>Сообщения, контрольное число оборотов, задержка отключения / Контр.ч.об.т_откл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [с]	Max 100.0 [с]	Уст.по умолч. 3.0 [с]
<b>Описание:</b>	Установка задержки отключения для сообщения "Контрольное число оборотов достигнуто".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50373, p50374, p50592, r53025		
<b>p50376[0...n]</b>	<b>Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 2, порог / Зад/факт 2_порог</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 3.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога для сообщения "Рассогласование заданного/фактического значения 2 достигнуто".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50377, p50378, p50596, p50597, r53025		
<b>Примеч:</b>	Сообщение "Рассогласование заданного/фактического значения 2 достигнуто" доступно следующим образом: - r53025.2 (без инверсии) - r53025.3 (с инверсией)		
<b>p50377[0...n]</b>	<b>Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 2, гистерез / Зад/факт 2_гистер</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 1.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка гистерезиса для сообщения "Рассогласование заданного/фактического значения 2 достигнуто". Сообщение выводится при превышении порога. После выходе за нижнюю границу порога минус гистерезис сообщение снова исчезает.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50376, p50378, p50596, p50597, r53025		
<b>p50378[0...n]</b>	<b>Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 2, зад.откл / Зад/факт 2 t_откл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [с]	Max 100.0 [с]	Уст.по умолч. 3.0 [с]
<b>Описание:</b>	Установка задержки отключения для сообщения "Рассогласование заданного/фактического значения 2 достигнуто".		



**Зависимость:** См. также: p50376, p50377, p50596, p50597, r53025

**p50380[0...n] Сообщения, превышение ном. числа об., положит.направл.вращения / Сообщ п\_прев пол**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8025
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [%]	<b>Max</b> 200.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 120.0 [%]

**Описание:** Установка порога для макс. числа оборотов в положительном направлении вращения.

**Зависимость:** См. также: p50381, p50595, r53025

См. также: F60038

**Примеч:** Сообщение "Превышение ном.числа оборотов" доступно следующим образом:

- F60038
- r53025.10 (без инверсии)
- r53025.11 (с инверсией)

**p50381[0...n] Сообщения, превышение ном. числа об., отрицат.направл.вращения / Сообщ п\_прев отр**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8025
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.0 [%]	<b>Max</b> 0.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -120.0 [%]

**Описание:** Установка порога для макс. числа оборотов в отрицательном направлении вращения.

**Зависимость:** См. также: p50380, p50595, r53025

См. также: F60038

**Примеч:** Сообщение "Превышение ном.числа оборотов" доступно следующим образом:

- F60038
- r53025.10 (без инверсии)
- r53025.11 (с инверсией)

**p50388[0...n] Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 1, порог / Зад/факт 1\_порог**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8020
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 3.00 [%]

**Описание:** Установка порога для сообщения "Рассогласование заданного/фактического значения 1 достигнуто".

**Зависимость:** См. также: p50389, p50390, p50590, p50591, r53025

См. также: F60031

**Примеч:** Сообщение "Рассогласование заданного/фактического значения 1 достигнуто" доступно следующим образом:

- F60031
- r53025.0 (без инверсии)
- r53025.1 (с инверсией)

<b>p50389[0...n]</b>	<b>Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 1, гистерез / Зад/факт 1_гистер</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 1.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка гистерезиса для сообщения "Рассогласование заданного/фактического значения 1 достигнуто". Сообщение выводится при превышении порога. После выходе за нижнюю границу порога минус гистерезис сообщение снова исчезает.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50388, p50390, p50590, p50591, r53025 См. также: F60031		
<b>p50390[0...n]</b>	<b>Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 1, зад.откл / Зад/факт t_откл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [с]	Max 100.0 [с]	Уст.по умолч. 3.0 [с]
<b>Описание:</b>	Установка задержки отключения для сообщения "Рассогласование заданного/фактического значения 1 достигнуто".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50388, p50389, p50590, p50591, r53025 См. также: F60031		
<b>p50394[0...n]</b>	<b>Сообщения, порог тока возбуждения, мин. порог / Сообщ If мин порог</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 3.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога для сообщения "Порог тока возбуждения мин."		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50395, r53026		
<b>Примеч:</b>	Этот порог влияет и на процесс управления для функций "Реверсирование направления вращения через реверсирование поля" и "Торможение через реверсирование поля". Сообщение "Порог тока возбуждения мин." отображается через r53026.0.		

<b>p50395[0...n]</b>	<b>Сообщения, порог тока возбуждения, мин. гистерезис / Сообщ If мин гист</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [%]	Max 100.00 [%]	Уст.по умолч. 1.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка гистерезиса для сообщения "Порог тока возбуждения мин.". Сообщение выводится при выходе за нижнюю границу порога. После превышения порога плюс гистерезис сообщение снова исчезает.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53026		
<b>Примеч:</b>	Сообщение "Порог тока возбуждения мин." отображается через r53026.0.		
<b>p50396[0...n]</b>	<b>Контроль тока возбуждения, коэфф. заданного значения / If_контр зад коэфф</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8044
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 1 [%]	Max 100 [%]	Уст.по умолч. 50 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента для заданного значения при контроле тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50265, p50397 См. также: F60005		
<b>p50397[0...n]</b>	<b>Контроль тока возбуждения, неполадка, время задержки / If_контр F t_задер</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8044
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.02 [c]	Max 60.00 [c]	Уст.по умолч. 0.50 [c]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для вывода неполадки F60005 при контроле тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50265, p50396 См. также: F60005		
<b>p50398[0...n]</b>	<b>Сообщения, факт.знач.тока возбуждения меньше зад.знач., коэфф. / Сообщ If&lt;зад коэфф</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 80.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента для заданного значения для сообщения "Фактическое значение тока возбуждения меньше заданного значения".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50399, r53026		

**Примеч:** Этот порог влияет и на процесс управления для функций "Реверсирование направления вращения через реверсирование поля" и "Торможение через реверсирование поля".  
Сообщение "Фактическое значение тока возбуждения меньше заданного значения" отображается через r53026.1.

<b>p50399[0...n]</b>	<b>Сообщения, факт.знач.тока возбуждения меньше зад.знач., гистер. / Сообщ If&lt;зад гист</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, r0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%]	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100.00 [%]	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка гистерезиса для сообщения "Фактическое значение тока возбуждения меньше заданного значения". Сообщение выводится при выходе за нижнюю границу порога (заданное значение x коэффициент). После превышения порога (заданное значение x коэффициент) плюс гистерезис сообщение снова исчезает.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50398, r53026		
<b>Примеч:</b>	Сообщение "Фактическое значение тока возбуждения меньше заданного значения" отображается через r53026.1.		

<b>p50401[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 1 / Фикс.значение 1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, r0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%]	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%]	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52401		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52401.		

<b>p50402[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 2 / Фикс.значение 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, r0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%]	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%]	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52402		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52402.		

---

<b>p50403[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 3 / Фикс.значение 3</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 3.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52403		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52403.		

---

<b>p50404[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 4 / Фикс.значение 4</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 4.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52404		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52404.		

---

<b>p50405[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 5 / Фикс.значение 5</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 5.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52405		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52405.		

---

<b>p50406[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 6 / Фикс.значение 6</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 6.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52406		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52406.		

---

<b>p50407[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 7 / Фикс.значение 7</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 7.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52407		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52407.		

---

<b>p50408[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 8 / Фикс.значение 8</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 8.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52408		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52408.		

---

<b>p50409[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 9 / Фикс.значение 9</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 9.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52409		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52409.		

---

<b>p50410[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 10 / Фикс.значение 10</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 10.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52410		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52410.		

---

<b>p50411[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 11 / Фикс.значение 11</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 11.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52411		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52411.		

---

<b>p50412[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 12 / Фикс.значение 12</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -340.28235E36 [%]	<b>Max</b> 340.28235E36 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 12.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52412		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52412.		

---

<b>p50413[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 13 / Фикс.значение 13</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -340.28235E36 [%]	<b>Max</b> 340.28235E36 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 13.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52413		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52413.		

---

<b>p50414[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 14 / Фикс.значение 14</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -340.28235E36 [%]	<b>Max</b> 340.28235E36 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 14.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52414		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52414.		

---

<b>p50415[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 15 / Фикс.значение 15</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -340.28235E36 [%]	Max 340.28235E36 [%]	Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 15.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52415		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52415.		

---

<b>p50416[0...n]</b>	<b>Фиксированное значение 16 / Фикс.значение 16</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -340.28235E36 [%]	Max 340.28235E36 [%]	Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка фиксированного значения 16.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52416		
<b>Примеч:</b>	Это значение может быть подключено через коннекторный выход r52416.		

---

<b>p50421[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 0 / Фикс. бит 0</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка уровня сигнала для фиксированного бита 0.		
<b>Параметр:</b>	0: Низкий 1: Высокий		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53230		
<b>Примеч:</b>	Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.0.		

---

<b>p50422[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 1 / Фикс. бит 1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка уровня сигнала для фиксированного бита 1.		
<b>Параметр:</b>	0: Низкий 1: Высокий		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53230		
<b>Примеч:</b>	Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.1.		



---

<b>p50423[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 2 / Фикс. бит 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка уровня сигнала для фиксированного бита 2.  
**Параметр:** 0: Низкий  
 1: Высокий  
**Зависимость:** См. также: r53230  
**Примеч:** Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.2.

---

<b>p50424[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 3 / Фикс. бит 3</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка уровня сигнала для фиксированного бита 3.  
**Параметр:** 0: Низкий  
 1: Высокий  
**Зависимость:** См. также: r53230  
**Примеч:** Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.3.

---

<b>p50425[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 4 / Фикс. бит 4</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка уровня сигнала для фиксированного бита 4.  
**Параметр:** 0: Низкий  
 1: Высокий  
**Зависимость:** См. также: r53230  
**Примеч:** Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.4.

---

<b>p50426[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 5 / Фикс. бит 5</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка уровня сигнала для фиксированного бита 5.  
**Параметр:** 0: Низкий  
 1: Высокий

**Зависимость:** См. также: r53230  
**Примеч:** Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.5.

---

<b>p50427[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 6 / Фикс. бит 6</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка уровня сигнала для фиксированного бита 6.

**Параметр:** 0: Низкий  
1: Высокий

**Зависимость:** См. также: r53230  
**Примеч:** Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.6.

---

<b>p50428[0...n]</b>	<b>Фиксированный бит 7 / Фикс. бит 7</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка уровня сигнала для фиксированного бита 7.

**Параметр:** 0: Низкий  
1: Высокий

**Зависимость:** См. также: r53230  
**Примеч:** Этот сигнал может быть подключен через бинекторный выход r53230.7.

---

<b>p50430[0...7]</b>	<b>В1: Фикс. заданное значение, выбор соединителей, источник сигнала / Фик.за.зн сое ис.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3115
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка источника сигнала для выбора соединителей (p50431[0...7]).

**Зависимость:** См. также: p50431, p50432, p50680, p50681, r52204, r52209, r52210, r53170

---

<b>p50431[0...7]</b>	<b>С1: Фиксированное заданное значение, источник сигнала / Фикс.зад.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3115
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка источников сигналов для образования фиксированного заданного значения (CO: r52204).

**Зависимость:** См. также: p50430, p50432, p50680, p50681, r52204, r52209, r52210, r53170

<b>p50432[0...7] Фиксированное заданное значение, обойти задатчик интенсивности / Фикс.зад.зн RFG об</b>			
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3115 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка разрешений или блокировок влияния отдельных фиксированных заданных значений при создании сигнала r53170.10 "Обойти задатчик интенсивности".		
<b>Параметр:</b>	0: Блокировать 1: Разрешить		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53170		
<b>Примеч:</b>	[0] = обойти задатчик интенсивности при разрешении фиксированного заданного значения 0 ... [7] = обойти задатчик интенсивности при разрешении фиксированного заданного значения 7		

<b>p50433[0...n] CI: Стандартное заданное значение, источник сигнала / Стд.зад.з._ист.с</b>			
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, r0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3113 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52011[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для стандартного заданного значения.		

<b>p50435[0...7] BI: Периодич. заданное значение, выбор соединителя, источник сигнала / Пер.зад.зн.ко ис.с</b>			
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3125 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора соединителей (p50436[0...7]).		

<b>p50436[0...7] CI: Периодическое заданное значение, источник сигнала / Перио.зад.зн ист.с</b>			
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3125 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигнала для образования периодического заданного значения (CO: r52202).		

<b>p50437[0...7]</b>	<b>Периодическое заданное значение, обойти задатчик интенсивности / Пер.зад.зн RFG об</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3125 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка разрешений или блокировок влияния отдельных периодических заданных значений при создании сигнала r53170.11 "Обойти задатчик интенсивности".		
<b>Параметр:</b>	0: Не обходить 1: Обойти		
<b>Примеч:</b>	[0] = обойти задатчик интенсивности при разрешении периодического заданного значения 0 ... [7] = обойти задатчик интенсивности при разрешении периодического заданного значения 7		
<b>p50438[0...n]</b>	<b>CI: Периодич.режим работы, стандарт.зад. значение, источник сигнала / Пер ст.зад.зн_ис.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, r0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3125 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52208[0]
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для стандартного заданного значения при не выбранном периодическом режиме работы.		
<b>p50440[0...7]</b>	<b>BI: Скользящее зад. значение, выбор соединителя, источник сигнала / Ск.зад.зн со ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3130 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для выбора соединителей (p50441[0...7]) при скользящем заданном значении.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50441		
<b>p50441[0...7]</b>	<b>CI: Скользящее заданное значение, источник сигнала / Скол.зад.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3130 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигнала для образования скользящего заданного значения (CO: r52201).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52201		

---

<b>p50442[0...7]</b>	<b>Скольльзящее заданное значение, обойти задатчик интенсивности / Скол.зад.зн RFG об</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3130 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка разрешений/блокировок влияния отдельных скольльзящих заданных значений при создании сигнала r53170.12 "Обойти задатчик интенсивности".		
<b>Параметр:</b>	0: Не обходить 1: Обойти		
<b>Примеч:</b>	[0] = обойти задатчик интенсивности при разрешении скольльзящего заданного значения 0 ... [7] = обойти задатчик интенсивности при разрешении скольльзящего заданного значения 7		

---

<b>p50443[0...n]</b>	<b>Сl: Скольжение, стандартное заданное значение, источник сигнала / Скл стн.з.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, r0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3130 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52207[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для стандартного заданного значения при не выбранном скольжении.		

---

<b>p50444[0...n]</b>	<b>Вl: Скольжение, остановка, источник сигнала / Скл останов ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, r0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3130 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для остановки/сброса подключения скольльзящего заданного значения.		

---

<b>p50445</b>	<b>Скольльзящее заданное значение, уровень/фронт / скл.зад.зн_ур/фр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3130 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка, должна ли команда включения следовать с логическим уровнем 1 или с фронтом 0/1.		
<b>Параметр:</b>	0: Уровень 1 1: Фронт 0/1		

<b>p50460[0...n]</b>	<b>Потенциометр двигателя, активировать задатчик интенсивности / Пот.двиг RFG акт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации задатчика интенсивности для потенциометра двигателя		
<b>Параметр:</b>	0: Задатчик интенсивности деактивирован в автоматическом режиме 1: Задатчик интенсивности активирован в автом. и ручном режиме		
<b>p50461[0...n]</b>	<b>С1: Потенц.двигателя, автоматика, зад. значение, источник сигнала / Пот ав зад.з ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения задатчика интенсивности в автоматическом режиме для потенциометра двигателя.		
<b>p50462[0...n]</b>	<b>Потенциометр двигателя, время запуска / Пот.дв t_нараст</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.01 [с]	Max 300.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени нарастания тока для потенциометра двигателя.		
<b>p50463[0...n]</b>	<b>Потенциометр двигателя, время возврата / Пот.дв t_уменьш</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.01 [с]	Max 300.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени уменьшения тока для потенциометра двигателя.		

**p50464[0...n] Потенциометр двигателя, разница времени для dy/dt / Пот.дв t\_диф dy/dt**

DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.01 [с]	Max 300.00 [с]	Уст.по умолч. 10.00 [с]
<b>Описание:</b>	Установка разницы времени для dy/dt задатчика интенсивности для потенциометра двигателя.		

**p50465[0...n] Потенциометр двигателя, коэффициент удлинения / Пот.дв.коэфф.удлин**

DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента удлинения для потенциометра двигателя		
<b>Параметр:</b>	0: Коэффициент 1 1: Коэффициент 60		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50462, p50463, p50464		
<b>Примеч:</b>	Коэффициент удлинения действует на следующие параметры: - p50462 (время нарастания тока) - p50463 (время уменьшения тока) - p50464 (разница времени для dy/dt)		

**p50466[0...n] CI: Потенциометр двигателя, установочное значение, источник сигнала / По.дв уст.зн ист.с**

DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для установочного значения для потенциометра двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50472		
<b>Примеч:</b>	Установочное значение (CI: p50466) активируется при фронте 0/1 команды установки (BI: p50472)		

**p50467[0...n] Потенциометр двигателя, стартовое значение / Пот.дв\_старт.зн.**

DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка стартового значения для потенциометра двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50473		
<b>Примеч:</b>	Значение действует только при деактивированном сохранении выходной величины (p50473 = 0).		

<b>p50468[0...n]</b>	<b>Потенциометр двигателя, макс. число оборотов / Потенц.двиг.п_макс</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка макс. числа оборотов для потенциометра двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50471		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр действует только в ручном режиме (p50471 = 0). Выводимое потенциометром двигателя заданное значение ограничивается до этого значения.		
<b>p50469[0...n]</b>	<b>Потенциометр двигателя, мин. число оборотов / Потенц.двиг.п_мин.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. -100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка мин. числа оборотов для потенциометра двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50471		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр действует только в ручном режиме (p50471 = 0). Выводимое потенциометром двигателя заданное значение ограничивается до этого значения.		
<b>p50470[0...n]</b>	<b>В1: Потенциометр двигателя, правое/левое, источник сигнала / Пот.дв П/Л ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переключения между правым/левым направлением вращения для потенциометра двигателя.		
<b>p50471[0...n]</b>	<b>В1: Потенциометр двигателя, ручной/автоматический, источник сигнала / П.дв руч./ав.ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переключения между ручным режимом и автоматическим режимом.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50461, p50673, p50674		
<b>Примеч:</b>	По p50471 = сигнал 0 (ручной режим): В ручном режиме заданное значение увеличивается или уменьшается через бинекторный вход p50673 или p50674.		



По р50471 = сигнал 1 (автоматический режим):

В автоматическом режиме подача заданного значения осуществляется через коннекторный вход р50461.

<b>р50472[0...n]</b>			
<b>Вl: Потенциометр двигателя, применить установленное значение / Пот.дв.прим.уст.зн</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, р0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3110
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для применения установочного значения для потенциометра двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50466		
<b>Примеч:</b>	Установочное значение (Cl: р50466) активируется при фронте 0/1 команды установки (Вl: р50472)		
<b>р50473[0...n]</b>			
<b>Потенциометр двигателя, сохранить выходное значение / Пот.дв_сохр.вых.зн</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, р0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3110
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка параметров сохранения выходного значения для потенциометра двигателя.		
<b>Параметр:</b>	0: Сохранение деактивировано 1: Сохранение активировано		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50467, г52240		
<b>Примеч:</b>	По р50473 = 0: Выходное значение (Cl: г52240) не сохраняется. После ВКЛ активируется заданное через р50467 стартовое значение. По р50473 = 1: Выходное значение (Cl: г52240) после ВыКЛ сохраняется энергонезависимо. После ВКЛ активируется сохраненное значение.		
<b>р50480[0...n]</b>			
<b>Качание, заданное значение 1 / Качание_зад.знач 1</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, р0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3120
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.0 [%]	<b>Max</b> 200.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.5 [%]
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения 1 для генератора прямоугольных импульсов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50481, р50482, р50483		
<b>Примеч:</b>	Это заданное значение стоит в течение установленного времени в р50481.		

<b>p50481[0...n]</b>	<b>Качание, заданное значение 1 время / Кач_зад.знач 1 t</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3120
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.1 [с]	Max 300.0 [с]	Уст.по умолч. 0.1 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени, в течение которого необходимо наличие заданного значения 1 для генератора прямоугольных импульсов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50480, p50482, p50483		

<b>p50482[0...n]</b>	<b>Качание, заданное значение 2 / Качание_зад.знач 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3120
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -200.0 [%]	Max 200.0 [%]	Уст.по умолч. -0.4 [%]
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения 2 для генератора прямоугольных импульсов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50480, p50481, p50483		
<b>Примеч:</b>	Это заданное значение стоит в течение установленного времени в p50483.		

<b>p50483[0...n]</b>	<b>Качание, заданное значение 2 время / Кач_зад.знач 2 t</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3120
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.1 [с]	Max 300.0 [с]	Уст.по умолч. 0.1 [с]
<b>Описание:</b>	Установка времени, в течение которого необходимо наличие заданного значения 2 для генератора прямоугольных импульсов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50480, p50481, p50482		

<b>p50484[0...n]</b>	<b>CI: Качание, стандартное заданное значение, источник сигнала / Качание_ст.зад.зн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3120
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. 52209[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для стандартного заданного значения при качании. Это заданное значение подключается при не выбранной функции "Качание".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50485		

<b>p50485[0...n]</b>	<b>VI: Качание, выбор, источник сигнала / Качание выб ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс CDS, p0170	Функц.план: 3120
	R-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 0
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора функции "Качание".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50480, p50481, p50482, p50483, p50484		
<b>Примеч:</b>	VI: p50485 = сигнал 0 Качание не выбрано. Действует стандартное заданное значение (CI: p50484). VI: p50485 = сигнал 1 Качание выбрано. Действует генератор прямоугольных импульсов (p50480, p50481, p50482, p50483).		

<b>p50486</b>	<b>VI: Интерфейс двигателя, длина щеток, источник сигнала / Дв дл.щеток ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 8035
	R-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 0
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для вывода неполадки F60025 "Длина щеток".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53120 См. также: F60025		
<b>Примеч:</b>	Неполадка выводится с задержкой. Сигнал доступен через бинекторный выход r53210.0 для дальнейшего подключения.		

<b>p50487</b>	<b>VI: Интерфейс двигателя, состояние подшипника, источник сигнала / Дв сост.подш ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 8035
	R-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 0
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для вывода неполадки F60026 "Состояние подшипника".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53120 См. также: F60026		
<b>Примеч:</b>	Неполадка выводится с задержкой. Сигнал доступен через бинекторный выход r53120.1 для дальнейшего подключения.		

<b>p50488</b>	<b>VI: Интерфейс двигателя, вентилятор двигателя, источник сигнала / Дв вент.двиг ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 8035
	R-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 0
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для вывода неполадки F60027 "Вентилятор двигателя".		

**Зависимость:** См. также: r53120  
См. также: F60027

**Примеч:** Неполадка выводится с задержкой.  
Сигнал доступен через бинекторный выход r53210.0 для дальнейшего подключения.

**r50489** **В1: Интерфейс двигателя, температура двигателя, источник сигнала / Дв темп.двиг ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8035
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для вывода неполадки F60028 "Температура двигателя".

**Зависимость:** См. также: r53120  
См. также: F60028

**Примеч:** Неполадка выводится с задержкой.  
Сигнал доступен через бинекторный выход r53210.3 для дальнейшего подключения.

**r50490** **Интерфейс двигателя, датчик температуры / Двиг\_датч.темп.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8030
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	8	0

**Описание:** Установка датчика температуры для контроля температуры двигателя.

**Параметр:**

- 0: Нет датчика
- 1: КТУ84
- 2: Датчик температуры R\_ном 600
- 3: Датчик температуры R\_ном 1200
- 4: Датчик температуры R\_ном 1330
- 5: Датчик температуры R\_ном 2660
- 6: PT100
- 7: Терморезистор K227
- 8: PT1000

**Зависимость:** См. также: r50012, r52051  
См. также: F60029, A60032

**Примеч:** Замечания по датчикам температуры:

- Датчики температуры по DIN 44081 / 44082 с указанным R при ном. температуре реагирования.
- Для двигателей Siemens используются датчики температуры с 1330 Ом.
- Параметры r50491 и r50492 (температура предупреждения и отключения) не действуют. Температура предупреждения и отключения определена используемым датчиком температуры.

Замечания по терморезистору K227:

Электроника формирования сигнала на CUD позволяет измерять сопротивления только ниже приблизительно 2 кОм. Поэтому с помощью этого датчика температуры могут измеряться только температуры выше приблизительно 90 °С. При более низких температурах отображается наименьшее возможное значение (около 90 °С).

<b>p50491[0...n]</b>	<b>Интерфейс двигателя, контроль температуры, порог предупреждения / Пор.пре.пере.двиг.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8030
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [°C]	<b>Max</b> 200 [°C]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [°C]
<b>Описание:</b>	Установка порога предупреждения для контроля температуры двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	Параметр действует только для следующих датчиков температура с постоянной характеристикой: - КТУ84 (p50490 = 1) - РТ100 (p50490 = 6) - термистор К227 (p50490 = 7) - РТ1000 (p50490 = 8) См. также: p50490, p50492, r52051 См. также: A60032		

<b>p50492[0...n]</b>	<b>Интерфейс двигателя, контроль температуры, порог неполадки / Порог ош.тем.двиг.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8030
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [°C]	<b>Max</b> 200 [°C]	<b>Уст.по умолч.</b> 0 [°C]
<b>Описание:</b>	Установка порога неполадки для контроля температуры двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	Параметр действует только для следующих датчиков температура с постоянной характеристикой: - КТУ84 (p50490 = 1) - РТ100 (p50490 = 6) - термистор К227 (p50490 = 7) - РТ1000 (p50490 = 8) См. также: p50490, p50491, r52051 См. также: F60029		

<b>p50500[0...n]</b>	<b>С1: Ограничение моментов, M_зад в режиме слежения, источник сигнала / M_зад реж.сл ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6830
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 52170[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения моментов в режиме слежения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50503		

---

**p50501[0...n] CI: Огранич.моментов, доп. зад. значение моментов, источник сигнала / M\_огр Z\_зад ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6830
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для дополнительного заданного значения моментов при ограничении моментов.  
Значение подключается в дополнение к компенсации трения и момента инерции.

---

**p50502 CI: Регулятор числа оборотов, доп. зад. значение, источник сигнала / Доп\_зад.зн ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для дополнительного заданного значения регулятора числа оборотов.  
Значение прибавляемого к выходному значению регулятора числа оборотов.

---

**p50503[0...n] Ограничение моментов, M\_зад\_коэффициент в режиме слежения / M\_зад\_коэф ре.слеж**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6830
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -300.00 [%]	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> 300.00 [%]	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]

**Описание:** Установка коэффициента для заданного значения моментов в режиме слежения.

**Зависимость:** См. также: p50500

---

**p50509 CI: Огранич.регулятор числа об., факт.знач.числа об., источ. сигнала / n\_огр n\_фкт ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6835
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 52167[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для фактического значения числа оборотов (n\_фкт) для ограничительного регулятора числа оборотов.

<b>p50510</b>	<b>CI: Огранич.регулятор числа об., полож.гран.моментов, источ. сигнала / M_гр пол ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6835 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52002[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для положительной границы моментов для ограничительного регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52136		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр определяет, какой параметр должен быть подключен в качестве предельного значения для ограничения моментов 1 (r52136).		
<b>p50511</b>	<b>CI: Огранич.регулятор числа об., отриц.гран.моментов, источ. сигнала / M_гр отр ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6835 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52004[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для отрицательной границы моментов для ограничительного регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52137		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр определяет, какой параметр должен быть подключен в качестве предельного значения для ограничения моментов 2 (r52137).		
<b>p50512[0...n]</b>	<b>Огранич.регул. числа об., макс. число об., полож. направл.вращ. / n_макс напр.вр пол</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.0 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, r0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.0 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6835 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 105.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка макс. числа оборотов для положительного направления вращения для ограничительного регулятора числа оборотов.		
<b>p50513[0...n]</b>	<b>Огранич.регул. числа об., макс. число об., отриц. направл.вращ. / n_макс напр.вр отр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.0 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, r0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 0.0 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6835 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -105.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка макс. числа оборотов для отрицательного направления вращения для ограничительного регулятора числа оборотов.		

<b>p50515[0...n]</b>	<b>Ограничительный регулятор числа оборотов, П-усиление / n_огран Кр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6835
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.10	Max 200.00	Уст.по умолч. 3.00
<b>Описание:</b>	Установка П-усиления для ограничительного регулятора числа оборотов.		
<b>p50519[0...1]</b>	<b>СI: Компенсация, трение, входной сигнал / Комп трение vx_сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6820
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -	Max -	Уст.по умолч. [0] 52179[0] [1] 0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для компенсации трения.		
<b>Индекс:</b>	[0] = со знаком [1] = абсолютно		
<b>Примеч:</b>	Сложенные сигналы в p50519[0] и p50519[1] направляются на вход компенсации трения.		
<b>p50520[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 0 % / Комп_трение n 0%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6820
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 0 %		
<b>Рекоменд.:</b>	При работе в обоих направления вращения это опорное значение должно быть установлено на 0 %, чтобы избежать колебаний тока якоря.		
<b>Примеч:</b>	Опорные значения относятся к ном. постоянному току устройств или ном. моменту устройств. Опорные значения для компенсации трения (p50520 ... p50530) устанавливаются автоматически в процессе оптимизации для компенсации трения (p50051 = 28). Между опорными значениями выполняется линейная интерполяция, при этом выход компенсации трения принимает знак входного сигнала.		
<b>p50521[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 10 % / Комп_трение n 10%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6820
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 10 %		



---

<b>p50522[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 20 % / Комп_трение n 20%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 20 %		

---

<b>p50523[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 30 % / Комп_трение n 30%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 30 %		

---

<b>p50524[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 40 % / Комп_трение n 40%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 40 %		

---

<b>p50525[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 50 % / Комп_трение n 50%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 50 %		

---

<b>p50526[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 60 % / Комп_трение n 60%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 60 %		

---

<b>p50527[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 70 % / Комп_трение n 70%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 70 %		

---

<b>p50528[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 80 % / Комп_трение n 80%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 80 %		

---

<b>p50529[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 90 % / Комп_трение n 90%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 90 %		

---

<b>p50530[0...n]</b>	<b>Компенсация, трение, число оборотов 100 % / Комп_трение n 100%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Уст.по умолч. 0.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка компенсации трения при числе оборотов 100 %		
<b>Примеч:</b>	Это опорное значение действует и при числе оборотов > 100%.		

---

<b>p50540[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, время ускорения / n_per t_ускор</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.00 [c]	Max 1000.00 [c]	Уст.по умолч. 0.01 [c]
<b>Описание:</b>	Установка времени ускорения для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52150, r52174		

**Примеч:** Время ускорения это то время, которое потребовалось бы, чтобы разогнать привод с 100 % ном. тока устройств с 0 до 100 % макс. числа оборотов (при отсутствии трения). Оно является мерой для момента инерции на валу двигателя.  
Время ускорения устанавливается автоматически в процессе оптимизации для регулятора числа оборотов (p50051 = 26).

---

<b>p50541[0...3]</b>	<b>Регулятор числа об., разница зад./факт. значения, коэффициент / Разн.зад_фкт_коэфф</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6820
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00	<b>Max</b> 650.00	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента для зависящего от разницы заданного/фактического значения ускорения для регулятора числа оборотов. При функции "Зависящее от разницы заданного/фактического значения ускорение" напрямую подключается только тот компонент разницы заданного/фактического значения, величина которого превышает порог (p50543).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50543		

---

<b>p50542[0...n]</b>	<b>Задатчик интенсивности dy/dt разница времени / RFG dy/dt t_дифф</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [с]	<b>Max</b> 1000.00 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.01 [с]
<b>Описание:</b>	Установка dt для вывода dy/dt на r52191. В r51191 выводится изменение выходной величины задатчика интенсивности (p52190) относительно установленного в p50542 времени.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50330, r52191		
<b>Примеч:</b>	Пример: Для задатчика интенсивности установлено время разгона в 5 сек, т.е. полный разгон от $y = 0\%$ до $100\%$ продолжается 5 сек. На p50542 установлена разница времени dt в 2 сек. Поэтому на r52191 получается dy/dt в $40\%$ , т.к. при установленном dt в 2 сек получается dy в $(2\text{сек}/5\text{сек}) * 100\% = 40\%$ .		

---

<b>p50543[0...n]</b>	<b>Регулятор числа об., разница зад./факт. значения, порог / Разн.зад_фкт_порог</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6820
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка порога для зависящего от разницы заданного/фактического значения ускорения. При функции "Зависящее от разницы заданного/фактического значения ускорение" напрямую подключается только тот компонент разницы заданного/фактического значения регулятора числа оборотов, величина которого превышает порог (p50543).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50541		

<b>p50546[0...n]</b>	<b>Компенсация, инерция, постоянная времени сглаживания / Комп инерция Т</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6820
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0 [мс]	Max 10000 [мс]	Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени сглаживания для значения ускорения для компенсации момента инерции.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50619		

<b>p50550[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, адаптация Кр, координата у 1 / Адапт Кр у1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6805
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.10	Max 200.00	Уст.по умолч. 3.00
<b>Описание:</b>	Установка координаты у для пары значений 1 при адаптации П-усиления (Кр).		
<b>Примеч:</b>	Это П-усиление (Кр) действует до координаты х 1 (p50556). Адаптация П-усиления (Кр) определяется через 2 пары значений. Пара значений 1: p50556/p50550 (координата x/y) Пара значений 2: p50559/p50225 (координата x/y)		

<b>p50551[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, адаптация Тп, координата у 1 / Адапт Тп у1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, р0180	Функц.план: 6805
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.010 [с]	Max 10.000 [с]	Уст.по умолч. 0.650 [с]
<b>Описание:</b>	Установка координаты у для пары значений 1 при адаптации постоянной времени интегрирования (Тп).		
<b>Примеч:</b>	Эта постоянная времени интегрирования (Тп) действует до координаты х 1 (p50557). Адаптация постоянной времени интегрирования (Тп) определяется через 2 пары значений. Пара значений 1: p50557/p50551 (координата x/y) Пара значений 2: p50560/p50226 (координата x/y)		

<b>p50552[0...3]</b>	<b>Рег. числа об., адаптация статич. характеристики, координата у 1 / Адапт статика у1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6805
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.0	Max 10.0	Уст.по умолч. 0.0
<b>Описание:</b>	Установка координаты у для пары значений 1 при адаптации статической характеристики.		

**Примеч:** Эта статическая характеристика действует до координаты x 1 (p50558).  
Адаптация статической характеристики определяется через 2 пары значений.  
Пара значений 1:  
p50558/p50552 (координата x/y)  
Пара значений 2:  
p50561/p50227 (координата x/y)

<b>p50553[0...n]</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, адаптация Kp, источник сигнала / Адапт Kp ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс CDS,</b> p0170	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для П-усиления (Kp) для регулятора числа оборотов.

<b>p50554[0...n]</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, адаптация Tn, источник сигнала / Адапт Tn ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс CDS,</b> p0170	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для постоянной времени интегрирования (Tn) для регулятора числа оборотов.

<b>p50555[0...n]</b>	<b>CI: Рег.чис.об., адаптация статич. характеристики, источник сигнала / Адап статика ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс CDS,</b> p0170	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для статической характеристики для регулятора числа оборотов.

**Примеч:** Установка в 10 % статической характеристики приводит к тому, что при 100 % выхода регулятора (100 % заданного значения момента или тока) число оборотов на 10 % отличается от заданного значения ("смягчение" регулирования).

<b>p50556[0...n]</b>	<b>Регулятор числа оборотов, адаптация Kp, координата x 1 / Адапт Kp x1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.00 [%]	100.00 [%]	0.00 [%]

**Описание:** Установка координаты x для пары значений 1 при адаптации П-усиления (Kp).

**Внимание:** Для координаты x 1/2 действует следующее условие:  
p50556 < p50559

**Примеч:** Адаптация П-усиления (Кр) определяется через 2 пары значений.  
 Пара значений 1:  
 р50556/р50550 (координата x/y)  
 Пара значений 2:  
 р50559/р50225 (координата x/y)

---

**р50557[0...n] Регулятор числа оборотов, адаптация Tn, координата x 1 / Адапт Tn x1**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, р0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]

**Описание:** Установка координаты x для пары значений 1 при адаптации постоянной времени интегрирования (Tn).

**Внимание:** Для координаты x 1/2 действует следующее условие:  
 р50557 < р50560

**Примеч:** Адаптация постоянной времени интегрирования (Tn) определяется через 2 пары значений.  
 Пара значений 1:  
 р50557/р50551 (координата x/y)  
 Пара значений 2:  
 р50560/р50226 (координата x/y)

---

**р50558[0...3] Регулятор числа об., адаптация статич.характ., координата x 1 / Адапт статика x1**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]

**Описание:** Установка координаты x для пары значений 1 при адаптации статической характеристики.

**Внимание:** Для координаты x 1/2 действует следующее условие:  
 р50558 < р50561

**Примеч:** Адаптация статической характеристики определяется через 2 пары значений.  
 Пара значений 1:  
 р50558/р50552 (координата x/y)  
 Пара значений 2:  
 р50561/р50227 (координата x/y)

---

**р50559[0...n] Регулятор числа оборотов, адаптация Кр, координата x 2 / Адапт Кр x2**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, р0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]

**Описание:** Установка координаты x для пары значений 2 при адаптации П-усиления (Кр).

**Внимание:** Для координаты x 1/2 действует следующее условие:  
 р50556 < р50559

**Примеч:** Адаптация П-усиления (Кр) определяется через 2 пары значений.  
 Пара значений 1:  
 p50556/p50550 (координата x/y)  
 Пара значений 2:  
 p50559/p50225 (координата x/y)

---

**p50560[0...n] Регулятор числа оборотов, адаптация Tn, координата x 2 / Адапт Tn x2**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]

**Описание:** Установка координаты y для пары значений 2 при адаптации постоянной времени интегрирования (Tn).

**Внимание:** Для координаты x 1/2 действует следующее условие:  
 p50557 < p50560

**Примеч:** Адаптация постоянной времени интегрирования (Tn) определяется через 2 пары значений.  
 Пара значений 1:  
 p50557/p50551 (координата x/y)  
 Пара значений 2:  
 p50560/p50226 (координата x/y)

---

**p50561[0...n] Регулятор числа об., адаптация статич.характ., координата x 2 / Адапт статика x2**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 100.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [%]

**Описание:** Установка координаты x для пары значений 2 при адаптации статической характеристики.K

**Внимание:** Для координаты x 1/2 действует следующее условие:  
 p50558 < p50561

**Примеч:** Адаптация статической характеристики определяется через 2 пары значений.  
 Пара значений 1:  
 p50558/p50552 (координата x/y)  
 Пара значений 2:  
 p50561/p50227 (координата x/y)

---

**p50562[0...n] Рег.чис.об., статическая характеристика, ограничен.положительное / Статика огран пол**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.00 [%]	<b>Max</b> 200.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100.00 [%]

**Описание:** Установка положительного ограничения для статической характеристики для регулятора числа оборотов.

**Зависимость:** См. также: p50563

<b>p50563[0...n]</b>	<b>Рег.чис.об., статическая характеристика, ограничен.отрицательное / Статика огран отр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6805
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -200.00 [%]	<b>Max</b> 0.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> -100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка отрицательного ограничения для статической характеристики для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50562		
<b>p50565</b>	<b>Оптимиз.рег.скорости - запись част.характер. - базовая скорость / f_запись n_базовая</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1.0 [%]	<b>Max</b> 30.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 20.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка базовой скорости для записи частотной характеристики в процессе оптимизации "Оптимизация управления по скорости для приводов со способной к колебаниям механикой" (p50051 = 29).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50566, p50567		
<b>p50566</b>	<b>Оптимиз.рег.скорости - запись част.характер. - амплитуда / f_запись амплитуда</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.01 [%]	<b>Max</b> 5.00 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 1.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка амплитуды скорости для записи частотной характеристики в процессе оптимизации "Оптимизация управления по скорости для приводов со способной к колебаниям механикой" (p50051 = 29).		
<b>p50567</b>	<b>Оптимиз.рег.скорости - запись част.характер. - время / f_запись время</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.30 [c]	<b>Max</b> 3.00 [c]	<b>Уст.по умолч.</b> 1.00 [c]
<b>Описание:</b>	Установка времени для записи частотной характеристики в процессе оптимизации "Оптимизация управления по скорости для приводов со способной к колебаниям механикой" (p50051 = 29). При этом выполняется усреднение через установленное здесь время на измерительную частоту.		
<b>Примеч:</b>	Большие значения улучшают результат, то увеличиваю время измерения. При установке 3.0 с запись частотной характеристики продолжается около 9 минут.		



---

**p50570[0...n]    Адаптация регулятор тока якоря переключение вход / Адапт Ia пркл вход**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6853
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установок входной величины для адаптации для регулятора тока якоря.

**Параметр:**  
0: Ia\_фкт r52117  
1: Ia\_зад r52119

**Зависимость:** См. также: p50571, p50572

---

**p50571[0...n]    Адаптация регулятор тока якоря нелинейная L активация / Адапт N\_лин L акт**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6853
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка для активации адаптации нелинейных индуктивностей для регулятора тока якоря.

**Параметр:**  
0: Адаптация нелинейная L действует  
1: Постоянное значение 100% действует

**Зависимость:** См. также: p50570, p50572, r52350

---

**p50572[0...n]    Адаптация регулятор тока якоря адапт. прерывистого тока актив. / Адапт прерыв акт**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. Integer16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6853
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка для активации адаптации прерывистого тока для регулятора тока якоря.

**Параметр:**  
0: Адаптация прерывистого тока действует  
1: Фиксированное значение 100 %

**Зависимость:** См. также: p50570, p50571, r52350

---

**p50573[0...n]    Адаптация регулятор тока якоря ограничение / Адапт Ia\_рег огран**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс DDS, p0180	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6853
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1.0 [%]	<b>Max</b> 1000.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 200.0 [%]

**Описание:** Установка для ограничения адаптаций для регулятора тока якоря.

**Зависимость:** См. также: p50571, p50572, r52350

---

<b>p50574[0...n]</b>	<b>Адапт. регулятор тока якоря адапт. прерывистого тока Кр увелич. / Адапт прер Кр увел</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6853
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0.0	Max 10.0	Уст.по умолч. 1.0
<b>Описание:</b>	Установка увеличения Кр для адаптации прерывистого тока для регулятора тока якоря.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50572		

---

<b>p50575[0...n]</b>	<b>Адаптация регулятор тока возбуждения переключение вход / Адапт If пркл вход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6908
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установок входной величины для адаптации для регулятора тока возбуждения.		
<b>Параметр:</b>	0: If_фкт r52265 1: If_зад r52268		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50576, p50577		

---

<b>p50576[0...n]</b>	<b>Адаптация регулятор тока возбуждения нелинейная L активация / Адапт N_лин актив</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6908
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации адаптации нелинейных индуктивностей для регулятора тока возбуждения.		
<b>Параметр:</b>	0: Адаптация нелинейная L действует 1: Постоянное значение 100% действует		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50575, p50577, r52355		

---

<b>p50577[0...n]</b>	<b>Адаптация регулятор тока возбужд.нелинейн.система управл. актив. / Ад N_лин сис уп ак</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6908
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 1	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Активация адаптации к нелинейности системы управления для регулятора тока возбуждения.		
<b>Параметр:</b>	0: Адаптация система управления действует 1: Постоянное значение 100% действует		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50575, p50576, r52355		

**p50578[0...n] Адаптация регулятор тока возбуждения ограничение / Адапт If\_рег огран**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 6908
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1.0 [%]	<b>Max</b> 1000.0 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 200.0 [%]

**Описание:** Установка для ограничения адаптаций для регулятора тока возбуждения.

**Зависимость:** См. также: p50576, p50577, r52355

**p50580[0...n] В1: Реверсирование поля направление вращения источник сигнала / Рев пол напр ис\_си**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 6920
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для направления вращения для функции "Реверсирование поля".

Сигнал 0:

Включается положительное направление вращения (r53195.0 = 1, r53195.1 = 0).

Фактическое значение скорости не инвертируется.

Сигнал 1:

Включается отрицательное направление вращения (r53195.0 = 0, r53195.1 = 1).

Фактическое значение скорости инвертируется.

**Зависимость:** См. также: p50092, p50581, p50583, r53195

**p50581[0...n] В1: Реверсирование поля торможение источник сигнала / Рев пол торм ис\_си**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 6920
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для функции "Торможение через реверсирование поля".

Сигнал 0/1:

Реверсирование направления поля (вызывает торможение).

При  $n < n_{min}$  происходит возврат на первоначальное направление поля. Привод переходит в рабочее состояние o7.2.

**Зависимость:** См. также: p50092, p50580, p50583, r53195

<b>p50583[0...n]</b>	<b>CI: Реверсирование поля факт. значение скорости источник сигнала / Рев по п_фкт ис_си</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, р0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6920 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения скорости при реверсировании поля.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50092, p50580, p50581, r53195		
<b>p50590</b>	<b>CI: Сообщ., рассоглас.зад./факт.знач. 1, зад.знач.чис.об., ист.сиг. / Соо рас1 зад ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52174[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения числа оборотов при сообщении "Рассогласование заданного/фактического значения 1".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50591, r53025 См. также: F60031		
<b>p50591</b>	<b>CI: Сообщ., рассоглас.зад./факт.знач. 1, фкт.знач.чис.об., ист.сиг. / Соо рас1 фкт ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения числа оборотов при сообщении "Рассогласование заданного/фактического значения 1".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50590, r53025 См. также: F60031		
<b>p50592</b>	<b>CI: Сообщения, контр.чис.об., факт.знач.чис.об., источник сигнала / Сооб кон фкт ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения числа оборотов при сообщении "Контрольное число оборотов достигнуто".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53025		

<b>p50593</b>	<b>CI: Сообщения, чис.об. меньше мин. чис.об., фкт.знач., источ.сигнала / Сооб n&lt;n_мин ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для сообщения "Число оборотов ниже мин. числа оборотов".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53025		
<b>p50594[0...n]</b>	<b>CI: Сообщения, полярность, зад. знач. скорости, источник сигнала / Сооб пол.n_з ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52170[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для сообщения "Полярность заданного значения числа оборотов".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50372, r53025		
<b>p50595</b>	<b>CI: Сообщения, превышение ном чис.об., источник сигнала / Сооб n_прев ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения числа оборотов для сообщения о превышении ном. числа оборотов		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50380, p50381, r53025 См. также: F60038		
<b>p50596</b>	<b>CI: Сообщ., рассоглас.зад./факт.знач. 2, зад.знач.чис.об., ист.сиг. / Соо рас2 зад ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52174[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения числа оборотов при сообщении "Рассогласование заданного/фактического значения 2".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50597, r53025		

<b>p50597</b>	<b>CI: Сообщ., рассоглас.зад./факт.знач. 2, фкт.знач.чис.об., ист.сиг. / Соо рас2 фкт ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8020 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения числа оборотов при сообщении "Рассогласование заданного/фактического значения 2".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50596, r53025		
<b>p50598[0...n]</b>	<b>CI: Сообщения, полярность, фкт. знач. скорости, источник сигнала / Сооб пол.п_ф ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52179[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для сообщения "Полярность фактического значения скорости".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50372, r53025		
<b>p50600[0...4]</b>	<b>CI: Якорь, вход системы управления, источник сигнала / А вх.сис.упр.ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6858, 6860 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 52102[0] [1...4] 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для входа системы управления в цепи якоря.		
<b>p50601[0...5]</b>	<b>CI: Огранич.регулятор числа об., заданное значение, источник сигнала / п_огр зад.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6835, 6840, 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 52141[0] [1] 0 [2] 52134[0] [3] 0 [4] 52125[0] [5] 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения для регулятора тока якоря.		

**Примеч:** [0...1] = ограничительный регулятор числа оборотов  
 Установка источников сигналов для заданного значения для ограничительного регулятора числа оборотов. Оба значения складываются.  
 [2...3] = ограничение тока  
 Установка источников сигналов для заданного значения для регулятора тока (перед ограничением тока). Оба значения складываются.  
 [4...5] = Stromregelung  
 Установка источников сигналов для заданного значения для регулятора тока (перед регулятором тока). Оба значения складываются. Из значения в индексе 5 образуется величина.

**p50602 CI: Регул. тока якоря, факт.значение тока якоря, источник сигнала / Ia\_reg Ia\_фк ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	52117[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для фактического значения тока якоря для регулировки тока якоря.

**p50603[0...6] CI: Ограничение тока, граница тока, направление моментов I / I\_огр I\_гр MRI**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6840
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	[0...4] 1
			[5] 52002[0]
			[6] 52002[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для переменной границы тока в направлении моментов I.

**Примеч:** По [0...3]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как переменная граница тока в направлении моментов I.  
 Нормирование: +100 % соответствует p50100 \* p50171.  
 По [4]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как граница тока в направлении моментов I при быстром останове или останове.  
 Нормирование: +100 % соответствует p50100 \* p50171.  
 По [5]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как переменная граница тока в направлении моментов I.  
 Нормирование: +100 % соответствует r50072[1].  
 По [6]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как граница тока в направлении моментов I при быстром останове или останове.  
 Нормирование: +100 % соответствует r50072[1].

**р50604[0...6] CI: Ограничение тока, граница тока, направление моментов II / I\_огр I\_гр MRII**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6840
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	[0] 52135[0]
			[1] 52135[1]
			[2] 52135[2]
			[3] 52135[3]
			[4] 52135[4]
			[5] 52135[5]
			[6] 52135[6]

**Описание:** Установка источника сигнала для переменной границы тока в направлении моментов II.

**Примеч:** По [0...3]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как переменная граница тока в направлении моментов II.  
 Нормирование: +100 % соответствует р50100 \* р50171.  
 По [4]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как граница тока в направлении моментов II при быстром останове или останове.  
 Нормирование: +100 % соответствует р50100 \* р50171.  
 По [5]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как переменная граница тока в направлении моментов II.  
 Нормирование: +100 % соответствует r50072[1].  
 По [6]:  
 Выбор, какой параметр будет подключен как граница тока в направлении моментов II при быстром останове или останове.  
 Нормирование: +100 % соответствует r50072[1].

**р50605[0...4] CI: Огранич.моментов, положит. граница моментов, источник сигнала / M\_гр пол ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6825
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	52002[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для переменной положительной границы моментов.

**Примеч:** Нормирование:  
 [0...3] = 100 % значения параметра соответствует положительной границе моментов установок согласно Ia = р50171.  
 [4] = 100 % значения параметра соответствует положительной границе моментов согласно Ia = r50072[1].



<b>p50606[0...4]</b>	<b>CI: Огранич.моментов, отрицат. граница моментов, источник сигнала / M_гр отр ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6825 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 52138[0] [1] 52138[1] [2] 52138[2] [3] 52138[3] [4] 52138[4]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переменной отрицательной границы моментов.		
<b>Примеч:</b>	Нормирование: [0...3] = 100 % значения параметра соответствует отрицательной границе моментов установок согласно Ia = p50171. [4] = 100 % значения параметра соответствует отрицательной границе моментов согласно Ia = r50072[1].		
<b>p50607[0...n]</b>	<b>CI: Огранич.моментов, главный привод, M_зад., источник сигнала / Гл M_зад ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6830 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52148[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения моментов главного привода.		
<b>p50608</b>	<b>CI: Командная ступень, зад.знач.направл.моментов, источник сигнала / M_нап_зад.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6860 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52119[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения направления моментов для командной ступени.		
<b>p50609[0...n]</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, фактичекое значение, источник сигнала / n_рег фкт.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50083		

<b>p50610</b>	<b>CI: Система управл. возбуждением, входное значение, источник сигнала / Сис.упр.возб ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6915 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52252[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для входного значения для блока управления возбуждением.		
<b>p50611[0...3]</b>	<b>CI: Огранич.зад.знач.тока возбуждения, зад.знач., источник сигнала / If_огр зад ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6905 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 52277[0] [1] 0 [2] 0 [3] 0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для образования заданного значения тока возбуждения (CO: r52275).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52275		
<b>p50612[0...1]</b>	<b>CI: Регул.тока возбужд., факт.знач.тока возбужд., источник сигнала / If_reg If_фк ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 52266[0] [1] 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения тока возбуждения при регулировке тока возбуждения.		
<b>p50613[0...4]</b>	<b>CI: Огранич.зад.знач.тока возбуждения, перем.верх.гр., ист. сигнала / If_ог верх_гр ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6905 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для образования верхней границы заданного значения тока возбуждения (CO: r52273).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50073, p50102, r52273		

<b>p50614[0...4]</b>	<b>CI: Огранич.зад.знач.тока возбуждения, перем.нижн.гр., ист. сигнала / If_ог ниж_гр ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6905 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0...3] 1 [4] 0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для обраования нижней границы заданного значения тока возбуждения (CO: r52274).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50103, r52274		

<b>p50615[0...3]</b>	<b>CI: Регулятор эдс, заданное значение, источник сигнала / Рег эдс з.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. [0] 52289[0] [1] 0 [2] 0 [3] 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданных значений у регулятора эдс.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Зад. значение 0 [1] = Зад. значение 1 [2] = Зад. значение 2 [3] = Зад. значение 3		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52288		
<b>Примеч:</b>	Все заданное значение доступно через коннекторный выход r52288 для дальнейшего подключения.		

<b>p50616</b>	<b>CI: Регулятор эдс, фактическое значение, источник сигнала / Рег эдс ф.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52286[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения у регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52285		
<b>Примеч:</b>	Фактическое значение доступно через коннекторный выход r52285 для дальнейшего подключения.		

<b>p50618</b>	<b>CI: Система управления возбужд., направл.возбужд., источник сигнала / Сис упр возб напр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6915 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52268[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для направления поля для системы управления возбуждением.		

---

<b>p50619</b>	<b>CI: Компенсация, инерция, значение ускорения / Комп инерц а_знач</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6820
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	52191[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для значения ускорения для компенсации момента инерции.

---

<b>p50620</b>	<b>CI: Регулятор числа об., разница зад./факт.значения, источ. сигнала / n_рег зад-фк ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6815
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	52165[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для разницы заданного/фактического значений для регулятора числа оборотов.

**Зависимость:** См. также: r52164

**Примеч:** Разница заданного/фактического значения для регулятора числа оборотов доступна в r52164 для дальнейшего подключения.

---

<b>p50621</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, заданное значение 1, источник сигнала / n_рег з.зн 1 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6810
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	52176[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для заданного значения 1 для регулятора числа оборотов.

**Зависимость:** См. также: p50622, p50623, p50624, r52165

**Примеч:** Разница заданного/фактического значения (r52165) получается из заданного значения 1 и 2 (p50621, p50622) и фактического значения 1 и 2 (p50623, p50624).

---

<b>p50622</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, заданное значение 2, источник сигнала / n_рег з.зн 2 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6810
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	52174[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для заданного значения 2 для регулятора числа оборотов.

**Зависимость:** См. также: p50621, p50623, p50624, r52165

**Примеч:** Разница заданного/фактического значения (r52165) получается из заданного значения 1 и 2 (p50621, p50622) и фактического значения 1 и 2 (p50623, p50624).

---

<b>p50623</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, факт. значение 1, источник сигнала / n_рег ф.зн 1 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52179[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения 1 для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50621, p50622, p50624, r52165		
<b>Примеч:</b>	Разница заданного/фактического значения (r52165) получается из заданного значения 1 и 2 (p50621, p50622) и фактического значения 1 и 2 (p50623, p50624).		

---

<b>p50624</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, факт. значение 2, источник сигнала / n_рег ф.зн 2 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для фактического значения 2 для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50621, p50622, p50623, r52165		
<b>Примеч:</b>	Разница заданного/фактического значения (r52165) получается из заданного значения 1 и 2 (p50621, p50622) и фактического значения 1 и 2 (p50623, p50624).		

---

<b>p50625[0...n]</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, заданное значение, источник сигнала / n_рег зад.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52170[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения для регулятора числа оборотов. Этот сигнал может быть сглажен через p50228.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50228		

---

<b>p50626[0...n]</b>	<b>CI: Регулятор числа оборотов, сглаж.факт. значения, источник сигнала / Сглаж.фкт.зн_ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для сглаживания фактического значения для регулятора числа оборотов.		

<b>p50627</b>	<b>CI: Д-звено, источник сигнала / Д-звено_ист.сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6810
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 52178[0]
	-	-	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для Д-звена.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50205, p50206, r52168, r52169		
<b>p50628</b>	<b>CI: Режекторный фильтр 1, источник сигнала / Реж.фильтр 1 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6810
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 52179[0]
	-	-	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для режекторного фильтра 1		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50201, p50202, r52177		
<b>p50629</b>	<b>CI: Режекторный фильтр 2, источник сигнала / Реж.фильтр 2 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6810
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 52177[0]
	-	-	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для режекторного фильтра 2		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50203, p50204, r52178		
<b>p50630</b>	<b>CI: Регулятор числа об., статич. характеристика, источник сигнала / Статика_ист.сигн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6805
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 52162[0]
	-	-	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для статической характеристики для регулятора числа оборотов.		
<b>p50631</b>	<b>CI: Рег.чис.об., И-составл., установочное значение, источник сигнала / И-сос уст.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6815
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 0
	-	-	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для установочного значения И-составляющей у регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50230, p50695		

---

**р50632[0...3] CI: Задатчик интенсивности, положит.огранич.за RFG, источник сигнала / RFG пол огр ист.с**

DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3155
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	1

**Описание:** Установка источников сигналов для положительного ограничения после задатчика интенсивности (ограничение заданного значения).

**Примеч:** Минимум сигналов подается через коннекторный вход р50632[0...3] на ограничитель.

---

**р50633[0...3] CI: Задатчик интенсивности, отриц.огранич.за RFG, источник сигнала / RFG отр огр ист.с**

DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3155
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	[0] 52210[0]
			[1] 52210[1]
			[2] 52210[2]
			[3] 52210[3]

**Описание:** Установка источников сигналов для отрицательного ограничения после задатчика интенсивности (ограничение заданного значения).

**Примеч:** Максимум сигналов подается через коннекторный вход р50633[0...3] на ограничитель.

---

**р50634[0...1] CI: Задатчик интенсивности, ограничение за RFG, входной сигнал / RFG огран вх\_сигн**

DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3155
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	[0] 52190[0]
			[1] 0

**Описание:** Установка источников сигналов для входных сигналов при ограничении после задатчика интенсивности (ограничение заданного значения).

**Примеч:** Сложные сигналы через коннекторный вход р50634[0...1] подаются на вход для "Ограничения после задатчика интенсивности".

---

**р50635[0...n] CI: Подготовка зад.знач., задатчик интенсивн., зад.знач., источ.сигн / RFG зад.зн ист.с**

DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс CDS, р0170	Функц.план: 3135
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	52194[0]

**Описание:** Установка источника сигнала для заданного значения задатчика интенсивности.

<b>p50636[0...5]</b>	<b>CI: Задатчик интенсивности, поправочный коэфф. 1 источник сигнала / RFG попр_к 1 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3150 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для поправочных коэффициентов для блока параметров задатчика интенсивности 1.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Время разгона и время замедления [1] = Начальное закругление и конечное закругление [2] = Время разгона [3] = Время замедления [4] = Начальное закругление [5] = Конечное закругление		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50303, p50304, p50305, p50306		
<b>Примеч:</b>	Поправочные коэффициенты воздействия на установленные значения следующих параметров: - p50303: время разгона 1 - p50304: время замедления 1 - p50305: начальное закругление 1 - p50306: конечное закругление 1		
<b>p50637[0...n]</b>	<b>BI: Блок парам. 2 задатчика интенсивности, выбор, источника сигнала / Бл.пар.RFG 2 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3150 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора "Блока параметров 2 задатчика интенсивности". Сигнал 1: Блок параметров 2 задатчика интенсивности действует (p50307, p50308, p50309, p50310).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50307, p50308, p50309, p50310, p50638 См. также: F60041		
<b>Примеч:</b>	Для выбора блока параметров 2 задатчика интенсивности действует: - Этот выбор имеет более высокий приоритет по сравнению с выбором через разгонный интегратор. - Этот выбор имеет более низкий приоритет по сравнению с быстрым остановом (ВЫКЛ3), т.е. при быстром останове (ВЫКЛ3) активируются установленные в p50296, p50297 и p50298 значения. - Одновременный выбор блока параметров 2 и 3 задатчика интенсивности приводит к соответствующему сообщению.		



<b>p50638[0...n]</b>	<b>В1: Блок парам. 3 задатчика интенсивности, выбор, источника сигнала / Бл.пар.RFG 3 ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3150
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора "Блока параметров 3 задатчика интенсивности". Сигнал 1: Блок параметров 3 задатчика интенсивности действует (p50311, p50312, p50313, p50314).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50311, p50312, p50313, p50314, p50637 См. также: F60041		
<b>Примеч:</b>	Для выбора блока параметров 3 задатчика интенсивности действует: - Этот выбор имеет более высокий приоритет по сравнению с выбором через разгонный интегратор. - Этот выбор имеет более низкий приоритет по сравнению с быстрым остановом (ВЫКЛЗ), т.е. при быстром останове (ВЫКЛЗ) активируются установленные в p50296, p50297 и p50298 значения. - Одновременный выбор блока параметров 2 и 3 задатчика интенсивности приводит к соответствующему сообщению.		
<b>p50639[0...1]</b>	<b>С1: Задатчик интенсивности, установочное значение, источник сигнала / RFG уст.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 52167[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для установочных значений задатчика интенсивности.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Установочное значение [1] = Установочное значение, если двигатель не работает		
<b>Зависимость:</b>	Выбор установочного значения для выхода задатчика интенсивности осуществляется через бинекторный вход p50640. p50640 = сигнал 0: Если двигатель не работает, то применяется подаваемое через коннекторный вход p50639[1] значение. p50640 = сигнал 1: В качестве установочного значения применяется подаваемое через коннекторный вход p50639[0] значение. См. также: p50640		
<b>p50640[0...n]</b>	<b>В1: Задатчик интенсивности, применить устан.знач., источник сигнала / HLG прим.уст.знач.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для применения установочного значения для задатчика интенсивности.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50639		

<b>p50641[0...n]</b>	<b>VI: Обойти задатчик интенсивности, источник сигнала / Обойти RFG ист.сиг</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для "Обойти задатчик интенсивности".		
<b>Примеч:</b>	Сигнал "Обойти задатчик интенсивности" может быть подан и через бинекторный вход p50649[0...2].		
<b>p50642[0...3]</b>	<b>SI: Подготовка зад.знач., гл.зад.знач., огранич. полож., ист.сигнала / Гл.з.зн гр п.ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3135
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 52002[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переменного положительного ограничения главного заданного значения.		
<b>Осторожно:</b>	Отрицательные значения в выбранных параметрах вызывают отрицательное макс. значение на выходе ограничения.		
<b>Примеч:</b>	В качестве границы действует минимум из установленных через индекс 0 ... 3 значений.		
<b>p50643[0...3]</b>	<b>SI: Подготовка зад.знач., гл.зад.знач., огранич. отриц, ист.сигнала / Гл.з.зн гр о.ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3135
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> [0] 52184[0] [1] 52185[0] [2] 52186[0] [3] 52187[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переменного положительного ограничения главного заданного значения.		
<b>Осторожно:</b>	Положительные значения в выбранных параметрах вызывают положительное мин. значение на выходе ограничения.		
<b>Примеч:</b>	В качестве границы действует максимум из установленных через индекс 0 ... 3 значений.		
<b>p50644[0...n]</b>	<b>SI: Подготовка зад. знач., главное зад. значение, источник сигнала / Гл.зад.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3135
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 52206[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для главного заданного значения при подготовке заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50320, p50322		

<b>p50645[0...n]</b>	<b>CI: Подготовка зад. знач., дополнит. зад. значение, источник сигнала / Доп.зад.зн ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32  Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3135 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для дополнительного заданного значения при подготовке заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50321, p50323		
<b>p50646[0...n]</b>	<b>BI: Задат.интенс., разгонный интегратор, разреш., источник сигнала / Разг.инт раз ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary  Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3150 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения разгонного интегратора для задатчика интенсивности.		
<b>p50647[0...n]</b>	<b>BI: Слежение за задатч. интенсивности, активация, источник сигнала / Слeж.RFG акт ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary  Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3152 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для активации/деактивации слежения за задатчиком интенсивности.		
<b>Зависимость:</b>	Необходимо наличие разрешения для слежения за задатчиком интенсивности (p50317 = 1). См. также: p50317		
<b>p50648</b>	<b>CI: Задатчик интенсивности, входной сигнал, источник сигнала / RFG вх_сиг ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 3151 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52193[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для входного сигнала для задатчика интенсивности.		

---

**p50649[0...2] В1: Обойти задатчик интенсивности, источник сигнала / Обойти RFG ист.сиг**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	[0] 53170.10
			[1] 53170.11
			[2] 53170.12

**Описание:** Установка источников сигналов для "Обойти задатчик интенсивности".

**Зависимость:** См. также: p50641

**Примеч:** Сигнал "Обойти задатчик интенсивности" может быть подан и через бинекторный вход p50641.

По индексу 0, 1, 2 и его заводской установке:

Сигнал "Обойти задатчик интенсивности" поступает от функции "Фиксированное заданное значение", "Периодическое заданное значение", "Скользящее заданное значение".

---

**p50650[0...1] С1: Задатчик интенс., установоч.значение при ВЫКЛ1, источник сигнала / RFG ус.зн ВЫК1 и.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	[0] 52167[0]
			[1] 52179[0]

**Описание:** Установка источников сигналов для установочного значения задатчика интенсивности при ВЫКЛ1. Задатчик интенсивности один раз устанавливается на это значение.

**Индекс:** [0] = Установочное значение 1

[1] = Установочное значение 2

**Зависимость:** Выбор источника сигнала для установочного значения устанавливается через p50318.

p50318 = 0: не устанавливать выход задатчика интенсивности

p50318 = 1: установить выход задатчика интенсивности на поданное через входной коннектор p50650[0] значение.

p50318 = 2: установить выход задатчика интенсивности на поданное через входной коннектор p50650[1] значение.

См. также: p50318

---

**p50651[0...6] С1: Слежение за задатчиком интенсивности, источники сигналов / Слеж.RFG ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3152
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	[0] 52290[0]
			[1] 52167[0]
			[2] 52143[0]
			[3] 52144[0]
			[4] 52131[0]
			[5] 52132[0]
			[6] 50219[0]

**Описание:** Установка источников сигналов для эффективных границы слежения за задатчиком интенсивности.

**Индекс:**  
 [0] = Нормированный поток двигателя  
 [1] = Факт.знач.чис.об.  
 [2] = Эффективная положительная граница моментов  
 [3] = Эффективная отрицательная граница моментов  
 [4] = Эффективная положительная граница тока  
 [5] = Эффективная отрицательная граница тока  
 [6] = Эффективное П-усиление регулятора числа оборотов

**p50671[0...n] В1: Подготовка зад.знач., разреш.отрицат.направл.вращ., ист. сигнала / Разр отр на.вр и.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3135
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка источника сигнала для разрешения отрицательного направления вращения.  
**Зависимость:** См. также: p50672  
**Примеч:** Сигнал 1: отрицательное направление вращения разрешено  
 Сигнал 0: отрицательное направление вращения заблокировано

**p50672[0...n] В1: Подготовка зад.знач., разреш.положит.направл.вращ., ист. сигнала / Разр пол на.вр и.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3135
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 1

**Описание:** Установка источника сигнала для разрешения положительного направления вращения.  
**Зависимость:** См. также: p50671  
**Примеч:** Сигнал 1: положительное направление вращения разрешено  
 Сигнал 0: положительное направление вращения заблокировано

**p50673[0...n] В1: Потенциометр двигателя, заданное значение выше, источник сигнала / Пот.дв выше ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3110
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для увеличения заданного значения для потенциометра двигателя.  
**Зависимость:** См. также: p50471  
**Примеч:** Этот параметр действует только в ручном режиме (p50471 = 0).

<b>p50674[0...n]</b>	<b>В1: Потенциометр двигателя, заданное значение ниже, источник сигнала / Пот.дв ниже ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для уменьшения заданного значения для потенциометра двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50471		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр действует только в ручном режиме (p50471 = 0).		
<b>p50680[0...n]</b>	<b>В1: Фиксир.заданное значение, выбор соединителя 0, источник сигнала / Ф.з.зн соедин0 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3115
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора соединителя 0 (p50431[0]).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50430, p50431		
<b>p50681[0...n]</b>	<b>В1: Фиксир.заданное значение, выбор соединителя 1, источник сигнала / Ф.з.зн соедин1 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3115
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора соединителя 1 (p50431[1]).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50430, p50431		
<b>p50684[0...n]</b>	<b>В1: Регулятор числа оборотов, статическая характеристика, разрешение / Стат. разрешение</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6805
	P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения статической характеристики для регулятора числа оборотов.		
<b>Примеч:</b>	В зависимости от состояния сигнала, следующие значения умножаются на выход статической характеристики: Сигнал 1: разрешение (r50630) Сигнал 0: нет разрешения (0 %)		

<b>p50687[0...n]</b>	<b>В1: Рег. числа оборотов, главный/следающий привод, источник сигнала / Гл/след ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, р0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6810, 6830
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для главного или следающего привода для регулятора числа оборотов.		
<b>Примеч:</b>	Сигнал 1: На следающем приводе активно регулирование моментов. Сигнал 0: На главном приводе активно регулирование числа оборотов.		
<b>p50691[0...n]</b>	<b>В1: ЦПУ главный контактор, квитирование / Гл.контактор квит</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, р0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 2651
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для квитирования главного контактора. Сигнал квитирования проверяется, и неполадка F60104 выводится в следующих случаях: - Если после включения в течение установленного в р50095 времени не был определен сигнал 1 (т.е. если главный контактор не был притянут). - Если при работе распознается сигнал 0.		
<b>Примеч:</b>	Квитирование главного контактора возможно через интеграцию вспомогательного контакта в управление устройствами.		
<b>p50692[0...n]</b>	<b>В1: Регул.тока возбужд., подключ.возбужд.состояния покоя, ист. сигн. / If_рег покой ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, р0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6910, 8046
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора подключения возбуждения состояния покоя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60045		
<b>p50693[0...n]</b>	<b>В1: Регулятор эдс, разрешение, источник сигнала / Рег.эдс разр ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, р0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6900
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения регулятора эдс.		

**p50694[0...n] VI: Ограничение моментов, переключение, разрешение, источник сигнала / M\_огр пр разр ис.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6825
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для разрешения для переключения границ моментов.

**Зависимость:** См. также: p50180, p50181, p50182, p50183

**Примеч:** Сигнал 1: переключение разрешено  
Сигнал 0: переключение заблокировано

**p50695[0...n] VI: Регулятор числа об., установить И-составляющую, источник сигнала / Уст\_И-сост\_ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для установки И-составляющей для регулятора скорости.  
В качестве установочного значения используется подаваемое через входной коннектор p50631 значение. И-составляющая регулятора скорости непрерывно ведется с сигналом 0/1 из p50695 на установленное в p50230 время на значение имеющегося на входном коннекторе p50631 сигнала.

**Зависимость:** См. также: p50230, p50631

**Примеч:** При идентичном источнике сигналов для разрешения регулятора скорости и установки И-составляющей, время в p50230 должно быть установлено выше 0 мсек.

**p50696[0...n] VI: Регулятор числа об., удержат И-составляющую, источник сигнала / Удерж.И-сост ист.с**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс CDS, p0170	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6815
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка источника сигнала для удержания И-составляющей для регулятора числа оборотов.

**Примеч:** В зависимости от состояния сигнала действует:

Сигнал 0: И-составляющая не удерживается

Сигнал 1: И-составляющая удерживается



<b>p50697[0...n]</b>	<b>В1: Компенсация, инерция, разрешение / Комп. инерц разреш</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 6820
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения компенсации момента инерции.		
<b>Примеч:</b>	В зависимости от состояния сигнала, следующие значения прибавляются к выходу для компенсации трения и момента инерции: Сигнал 1: разрешение (r52173) Сигнал 0: нет разрешения (0 %)		
<b>p50698[0...n]</b>	<b>В1: Рег.числа об., переключение ПИ-/П-регулятор, источник сигнала / n_рег ПИ/П-рег и.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 6815
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для зависящего от числа оборотов переключения между ПИ- и П-регулятором для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50221, p50222, r52166		
<b>p50700</b>	<b>CUD аналоговый вход 0 тип / CUD AI 0 тип</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2075
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка типа для аналогового входа 0 (X177.25/26) на CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Биполярный вход напряжения (-10 В ... +10 В) 1: Биполярный вход тока (-20 мА ... +20 мА) 2: Униполярный контролируемый вход тока (+4 мА ... +20 мА)		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		

<b>p50701[0...n]</b>	<b>CUD аналоговый вход 0 нормирование / CUD AI 0 нормир.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32  P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1000.0 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 1000.0 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нормирования для аналогового входа 0 (X177.25/26) на CUD. Значение указывает, на какое процентное значение отображается входное напряжение в 10 В или входной ток в 20 мА на аналоговом входе. Пример: p50701 = 90 % --> 10 В или 20 мА нормируются на 90 % --> 5 В или 10 мА соответствуют 45 %		
<b>p50702</b>	<b>CUD аналоговый вход 0 смещение / CUD AI 0 смещен.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32  P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка смещения для аналогового входа 0 (X177.25/26) на CUD.		
<b>p50703</b>	<b>CUD аналоговый вход 0 подготовка сигнала / CUD AI 0 подг.сигн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16  P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка режима для подготовки сигнала для аналогового входа 0 (X177.25/26) на CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Сигнал не управляется 1: Сигнал, формирование значения 2: Сигнал инвертирован 3: Сигнал, формирование значения, инверсия		
<b>p50704</b>	<b>BI: CUD аналоговый вход 0 инверсия / CUD AI 0 инверс.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary  P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для инверсии сигнала от аналогового входа 0 (X177.25/26) на CUD. Сигнал 1: инверсия Сигнал 0: нет инверсии		

<b>p50705</b>	<b>CUD аналоговый вход 0 постоянная времени сглаживания / CUD AI 0 T</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания сигнала от аналогового входа 0 (X177.25/26) на CUD.		
<b>p50706</b>	<b>BI: CUD аналоговый вход 0 разрешение, источник сигнала / CUD AI 0 разр ис.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения аналогового входа для 0 (X177.25/26) на CUD.		
<b>Примеч:</b>	Сигнал 1: аналоговый вход разрешен. Сигнал 0: аналоговый вход не разрешен (r52011 = 0 %).		
<b>p50708</b>	<b>Аналоговый вход, синхронизация, активация / AI синхр акт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2083 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации синхронизации аналоговых входов второго управляющего модуля DC MASTER (CUD).		
<b>Параметр:</b>	0: Не синхронные аналоговые входы 1: 6 синхронных аналоговых входов на CUD слева 2: 6 синхронных аналоговых входов на CUD справа 3: 6 синхронных аналоговых входов на CUD слева и справа		
<b>Внимание:</b>	Параметр на обоих CUD всегда должен быть установлен на одно значение!		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: Квази-синхронизация аналоговых входов двух CUD не выполняется. Коннекторные выходы r52030[0...6] обоих CUD всегда показывают значение 0 %. По значению = 1: На левом CUD аналоговые входы правого CUD интерполируются таким образом, что на коннекторных выходах r52030[0...6] левого CUD появляется 6 снятых одновременно значений. Коннекторные выходы r52030[0...6] правого CUD всегда показывают значение 0 %. По значению = 2: На правом CUD аналоговые входы левого CUD интерполируются таким образом, что на коннекторных выходах r52030[0...6] правого CUD появляется 6 снятых одновременно значений. Коннекторные выходы r52030[0...6] левого CUD всегда показывают значение 0 %. По значению = 3: На левом CUD аналоговые входы правого CUD интерполируются таким образом, что на коннекторных выходах r52030[0...6] левого CUD появляется 6 снятых одновременно значений. На правом CUD аналоговые входы левого CUD интерполируются таким образом, что на коннекторных выходах r52030[0...6] правого CUD появляется 6 снятых одновременно значений.		

<b>p50710</b>	<b>CUD аналоговый вход 1 тип / CUD AI 1 тип</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка типа для аналогового входа 1 (X177.27/28) на CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Биполярный вход напряжения (-10 В ... +10 В) 1: Биполярный вход тока (-20 мА ... +20 мА) 2: Униполярный контролируемый вход тока (+4 мА ... +20 мА)		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		
<b>p50711[0...n]</b>	<b>CUD аналоговый вход 1 нормирование / CUD AI 1 нормир.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1000.0 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 1000.0 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нормирования для аналогового входа 1 (X177.27/28) на CUD. Значение указывает, на какое процентное значение отображается входное напряжение в 10 В или входной ток в 20 мА на аналоговом входе. Пример: p50711 = 90 % --> 10 В или 20 мА нормируются на 90 % --> 5 В или 10 мА соответствуют 45 %		
<b>p50712</b>	<b>CUD аналоговый вход 1 смещение / CUD AI 1 смещ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка смещения для аналогового входа 1 (X177.27/28) на CUD.		
<b>p50713</b>	<b>CUD аналоговый вход 1 подготовка сигнала / CUD AI 1 подг.сигн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка режима для подготовки сигнала для аналогового входа 1 (X177.27/28) на CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Сигнал не управляется 1: Сигнал, формирование значения 2: Сигнал инвертирован 3: Сигнал, формирование значения, инверсия		

<b>p50714 BI: CUD аналоговый вход 1 инверсия / CUD AI 1 инверс.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2080
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для инверсии сигнала от аналогового входа 1 (X177.27/28) на CUD. Сигнал 1: инверсия Сигнал 0: нет инверсии		
<b>p50715 CUD аналоговый вход 1 постоянная времени сглаживания / CUD AI 1 T</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2080
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания сигнала от аналогового входа 1 (X177.27/28) на CUD.		
<b>p50716 BI: CUD аналоговый вход 1 разрешение, источник сигнала / CUD AI 1 разр ис.с</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2080
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения аналогового входа для 1 (X177.27/28) на CUD.		
<b>Примеч:</b>	Сигнал 1: Аналоговый вход разрешен. Сигнал 0: Аналоговый вход заблокирован (значение = 0 %).		
<b>p50721[0...n] CUD аналоговый вход 2 нормирование / CUD AI 2 нормир.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 2080
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-1000.0 [%]	1000.0 [%]	100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нормирования для аналогового входа 2 (X177.29/30) на CUD. Значение указывает, на какое процентное значение отображается входное напряжение в 10 В на аналоговом входе. Пример: p50721 = 90 % --> 10 В нормируются на 90 % --> 5 В соответствуют 45 %		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		

<b>p50722</b>	<b>CUD аналоговый вход 2 смещение / CUD AI 2 смещ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка смещения для аналогового входа 2 (X177.29/30) на CUD.		
<b>p50723</b>	<b>CUD аналоговый вход 2 подготовка сигнала / CUD AI 2 подг.сигн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка режима для подготовки сигнала для аналогового входа 2 (X177.29/30) на CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Сигнал не управляется 1: Сигнал, формирование значения 2: Сигнал инвертирован 3: Сигнал, формирование значения, инверсия		
<b>p50724</b>	<b>BI: CUD аналоговый вход 2 инверсия / CUD AI 2 инверс.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для инверсии сигнала от аналогового входа 2 (X177.29/30) на CUD. Сигнал 1: инверсия Сигнал 0: нет инверсии		
<b>p50725</b>	<b>CUD аналоговый вход 2 постоянная времени сглаживания / CUD AI 2 T</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания сигнала от аналогового входа 2 (X177.29/30) на CUD.		
<b>p50726</b>	<b>BI: CUD аналоговый вход 2 разрешение, источник сигнала / CUD AI 2 разр ис.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения аналогового входа для 2 (X177.29/30) на CUD.		

**Примеч:** Сигнал 1:  
Аналоговый вход разрешен.  
Сигнал 0:  
Аналоговый вход заблокирован (значение = 0 %).

<b>р50731[0...3] Быстрые аналоговые входы, нормирование / Быстр AI нормир.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -1000.0 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 1000.0 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2085, 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.0 [%]
<b>Описание:</b>	Установка нормирования для быстрых аналоговых входов "Избирательный вход 3 ... 6". Значение указывает, на какое процентное значение отображается входное напряжение в 10 В на аналоговом входе. Пример: р50731[2] = 90 % --> 10 В нормируются на 90 % при избирательном входе 5 --> 5 В соответствуют 45 % при избирательном входе 5		
<b>Индекс:</b>	[0] = Избирательный вход 3 (X177.1/2) [1] = Избирательный вход 4 (X177.3/4) [2] = Избирательный вход 5 (X177.5/6) [3] = Избирательный вход 6 (X177.7/8)		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		

<b>р50732[0...3] Быстрые аналоговые входы, смещение / Быстр AI смещение</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2085, 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка смещения для быстрых аналоговых входов "Избирательный вход 3 ... 6".		
<b>Индекс:</b>	[0] = Избирательный вход 3 (X177.1/2) [1] = Избирательный вход 4 (X177.3/4) [2] = Избирательный вход 5 (X177.5/6) [3] = Избирательный вход 6 (X177.7/8)		

<b>р50733[0...3] Быстрые аналоговые входы, подготовка сигналов / Быстр AI подг.сигн</b>			
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2085, 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка подготовки сигналов для быстрых аналоговых входов "Избирательный вход 3 ... 6".		
<b>Параметр:</b>	0: Сигнал не управляется 1: Сигнал, формирование значения 2: Сигнал инвертирован 3: Сигнал, формирование значения, инверсия		
<b>Индекс:</b>	[0] = Избирательный вход 3 (X177.1/2) [1] = Избирательный вход 4 (X177.3/4) [2] = Избирательный вход 5 (X177.5/6) [3] = Избирательный вход 6 (X177.7/8)		

<b>p50734[0...3] В1: Быстрые аналоговые входы, инверсия / Быстр AI инверс.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2085, 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для инверсии сигналов для быстрых аналоговых входов "Избирательный вход 3 ... 6". Сигнал 1: инверсия Сигнал 0: нет инверсии		
<b>Индекс:</b>	[0] = Избирательный вход 3 (X177.1/2) [1] = Избирательный вход 4 (X177.3/4) [2] = Избирательный вход 5 (X177.5/6) [3] = Избирательный вход 6 (X177.7/8)		
<b>p50735[0...3] Быстрые аналоговые входы, постоянная времени сглаживания / Быстр AI T</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2085, 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания сигналов для быстрых аналоговых входов "Избирательный вход 3 ... 6".		
<b>Индекс:</b>	[0] = Избирательный вход 3 (X177.1/2) [1] = Избирательный вход 4 (X177.3/4) [2] = Избирательный вход 5 (X177.5/6) [3] = Избирательный вход 6 (X177.7/8)		
<b>p50736[0...3] В1: Быстрые аналоговые входы, разрешение, источник сигнала / Быстр AI разр ис.с</b>			
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2085, 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения быстрых аналоговых входов "Избирательный вход 3 ... 6".		
<b>Индекс:</b>	[0] = Избирательный вход 3 (X177.1/2) [1] = Избирательный вход 4 (X177.3/4) [2] = Избирательный вход 5 (X177.5/6) [3] = Избирательный вход 6 (X177.7/8)		
<b>Примеч:</b>	Сигнал 1: Аналоговый вход разрешен. Сигнал 0: Аналоговый вход заблокирован (значение = 0 %).		



<b>p50741[0...n]</b>	<b>Аналоговый вход, главное фактическое значение, нормирование / AI гл.фкт.зн_норм.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо C2(1), U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180	Ур. доступа: 1 Функц.план: 2075
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -270.00 [В]	Max 270.00 [В]	Уст.по умолч. 60.00 [В]
<b>Описание:</b>	Установка входного напряжения (8 - 270 В) для нормирования на 100 %. Ном. значение входного напряжения при n_макс (= напряжение тахо при макс. числе оборотов). Этот параметр определяет при p50083 = 1 макс. число оборотов.		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход) Пример: p50741 = 60 --> 30 В нормируются на 50 % для аналогового входа, главное фактическое значение --> 60 В нормируются на 100 % для аналогового входа, главное фактическое значение		
<b>p50742</b>	<b>Аналоговый вход, главное фактическое значение, смещение / AI гл.фкт.зн_смещ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка смещения для "Главного фактического значения" (XT1.103/104).		
<b>p50743</b>	<b>Аналоговый вход, главное фактическое значение, подгот. сигнала / AI гл.фкт.зн_сигн.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: -	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 3	Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка режима для подготовки сигнала для аналогового входа "Главное фактическое значение" (XT1.103/104).		
<b>Параметр:</b>	0: Сигнал не управляется 1: Сигнал, формирование значения 2: Сигнал инвертирован 3: Сигнал, формирование значения, инверсия		

<b>p50744</b>	<b>BI: Аналоговый вход, главное фактическое значение, инверсия / AI гл.фкт.зн_инв.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для инверсии сигнала от аналогового входа "Главное фактическое значение" (XT1.103/104). Сигнал 0: нет инверсии Сигнал 1: инверсия		
<b>p50745</b>	<b>Аналог.вход, главное факт. значение, пост. времени сглаживания / AI гл.фкт.зн_T</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания сигнала от аналогового входа "Главное фактическое значение" (XT1.103/104).		
<b>p50746</b>	<b>BI: Аналог. вход, главное факт. значение, разреш., источник сигнала / AI г.фкт.зн_раз.и.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения аналогового входа для "Главного фактического значения" (XT1.103/104).		
<b>Примеч:</b>	Сигнал 1: аналоговый вход разрешен. Сигнал 0: аналоговый вход не разрешен (r52013 = 0 %).		
<b>p50750</b>	<b>CI: CUD аналоговый выход 0 источник сигнала / CUD AO 0 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выходного значения на аналоговом выходе 0 (X177.49/50).		
<b>Примеч:</b>	АО: Analog Output (аналоговый выход)		

<b>p50751</b>	<b>CUD аналоговый выход 0 подготовка сигнала / CUD AO 0 подг.сигн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 3	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка режима для подготовки сигнала на аналоговом выходе 0 (X177.49/50).		
<b>Параметр:</b>	0: Сигнал не управляется 1: Сигнал, формирование значения 2: Сигнал инвертирован 3: Сигнал, формирование значения, инверсия		
<b>p50752</b>	<b>CUD аналоговый выход 0 постоянная времени сглаживания / CUD AO 0 T</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания сигнала от аналогового выхода 0 (X177.49/50).		
<b>p50753</b>	<b>CUD аналоговый выход 0 нормирование / CUD AO 0 норм.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -200.00 [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 200.00 [В]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [В]
<b>Описание:</b>	Установка нормирования для аналогового выхода 0 (X177.49/50). Значение указывает, на какое выходное значение отображается входное значение в 100 % на аналоговом выходе.		
<b>Примеч:</b>	Пример: p50753 = 5 В --> 100 % нормируются на 5 В --> 50 % соответствуют 2.5 В		
<b>p50754</b>	<b>CUD аналоговый выход 0 смещение / CUD AO 0 смещ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -10.00 [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10.00 [В]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [В]
<b>Описание:</b>	Установка смещения для аналогового выхода 0 (X177.49/50).		

<b>p50755</b>	<b>CI: CUD аналоговый выход 1 источник сигнала / CUD АО 1 ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2095
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выходного значения на аналоговом выходе 1 (X177.51/52).		
<b>Примеч:</b>	АО: Analog Output (аналоговый выход)		
<b>p50756</b>	<b>CUD аналоговый выход 1 подготовка сигнала / CUD АО 1 подг.сигн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 2095
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0	3	0
<b>Описание:</b>	Установка режима для подготовки сигнала на аналоговом выходе 1 (X177.51/52).		
<b>Параметр:</b>	0: Сигнал не управляется 1: Сигнал, формирование значения 2: Сигнал инвертирован 3: Сигнал, формирование значения, инверсия		
<b>p50757</b>	<b>CUD аналоговый выход 1 постоянная времени сглаживания / CUD АО 1 T</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2095
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка постоянной времени для сглаживания сигнала от аналогового выхода 1 (X177.51/52).		
<b>p50758</b>	<b>CUD аналоговый выход 1 нормирование / CUD АО 1 норм.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2095
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-200.00 [В]	200.00 [В]	10.00 [В]
<b>Описание:</b>	Установка нормирования для аналогового выхода 1 (X177.51/52). Значение указывает, на какое выходное значение отображается входное значение в 100 % на аналоговом выходе.		
<b>Примеч:</b>	Пример: p50758 = 5 В --> 100 % нормируются на 5 В --> 50 % соответствуют 2.5 В		

---

<b>p50759</b>	<b>CUD аналоговый выход 1 смещение / CUD AO 1 смещ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2095
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-10.00 [B]	10.00 [B]	0.00 [B]
<b>Описание:</b>	Установка смещения для аналогового выхода 1 (X177.51/52).		

---

<b>p50770[0...3]</b>	<b>CUD цифровые выходы, инверсия / CUD DO инверс.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Не инвертировано 1: Инвертировано		
<b>Индекс:</b>	[0] = DO 0 (X177.19) [1] = DO 1 (X177.20) [2] = DO 2 (X177.21) [3] = DO 3 (X177.22)		
<b>Примеч:</b>	DO: цифровой выход (Digital Output)		

---

<b>p50771</b>	<b>BI: CUD цифровой выход 0 источник сигнала / CUD DO 0 ист.сиг.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового выхода 0 (X177.19) CUD.		

---

<b>p50772</b>	<b>BI: CUD цифровой выход 1 источник сигнала / CUD DO 1 ист.сиг.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового выхода 1 (X177.20) CUD.		

---

<b>p50773</b>	<b>BI: CUD цифровой выход 2 источник сигнала / CUD DO 2 ист.сиг.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового выхода 2 (X177.21) CUD.		

<b>p50774</b>	<b>VI: CUD цифровой выход 3 источник сигнала / CUD DO 3 ист.сиг.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для цифрового выхода 3 (X177.22) CUD.

<b>p50775</b>	<b>CUD цифровой выход 0 время задержки / CUD DO 0 t_задерж.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для цифрового выхода 0 (X177.19) CUD.

**Примеч:** Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.

<b>p50776</b>	<b>CUD цифровой выход 1 время задержки / CUD DO 1 t_задерж.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для цифрового выхода 1 (X177.20) CUD.

**Примеч:** Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.

<b>p50777</b>	<b>CUD цифровой выход 2 время задержки / CUD DO 2 t_задерж.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для цифрового выхода 2 (X177.21) CUD.

**Примеч:** Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.

<b>p50778</b>	<b>CUD цифровой выход 3 время задержки / CUD DO 3 t_задерж.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2055
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для цифрового выхода 3 (X177.22) CUD.

**Примеч:** Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.

<b>p50780[0...3] CUD цифровые входы/выходы, инверсия / CUD DI/DO инверс.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2060, 2065 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка для инверсии сигналов на цифровых выходах CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Не инвертировано 1: Инвертировано		
<b>Индекс:</b>	[0] = DI/DO 4 (X177.15) [1] = DI/DO 5 (X177.16) [2] = DI/DO 6 (X177.17) [3] = DI/DO 7 (X177.18)		
<b>Зависимость:</b>	Клемма должна быть установлена как выход (p50789[0...3]). См. также: p50789		
<b>Примеч:</b>	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)		
<hr/>			
<b>p50781 BI: CUD цифровой вход/выход 4 источник сигнала / CUD DI/DO 4 ист.си</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового входа/выхода 4 (X177.15) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	Клемма должна быть установлена как выход (p50789[0] = 1). См. также: p50789		
<hr/>			
<b>p50782 BI: CUD цифровой вход/выход 5 источник сигнала / CUD DI/DO 5 ист.си</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2060 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового входа/выхода 5 (X177.16) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	Клемма должна быть установлена как выход (p50789[1] = 1). См. также: p50789		
<hr/>			
<b>p50783 BI: CUD цифровой вход/выход 6 источник сигнала / CUD DI/DO 6 ист.си</b>			
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2065 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для цифрового входа/выхода 6 (X177.17) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	Клемма должна быть установлена как выход (p50789[2] = 1). См. также: p50789		

---

**p50784 BI: CUD цифровой вход/выход 7 источник сигнала / CUD DI/DO 7 ист.си**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2065
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0

**Описание:** Установка источника сигнала для цифрового входа/выхода 7 (X177.18) CUD.

**Зависимость:** Клемма должна быть установлена как выход (p50789[3] = 1).

См. также: p50789

---

**p50785 CUD цифровой вход/выход 4 время задержки / CUD DI/DO 4 t\_зад.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2060
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для цифрового входа/выхода 4 (X177.15) CUD.

**Зависимость:** Клемма должна быть установлена как выход (p50789[0] = 1).

См. также: p50789

**Примеч:** Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.

---

**p50786 CUD цифровой вход/выход 5 время задержки / CUD DI/DO 5 t\_зад.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2060
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для цифрового входа/выхода 5 (X177.16) CUD.

**Зависимость:** Клемма должна быть установлена как выход (p50789[1] = 1).

См. также: p50789

**Примеч:** Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.

---

**p50787 CUD цифровой вход/выход 6 время задержки / CUD DI/DO 6 t\_зад.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2065
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]

**Описание:** Установка времени задержки для цифрового входа/выхода 6 (X177.17) CUD.

**Зависимость:** Клемма должна быть установлена как выход (p50789[2] = 1).

См. также: p50789

**Примеч:** Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.



---

<b>p50788</b>	<b>CUD цифровой вход/выход 7 время задержки / CUD DI/DO 7 t<sub>зад.</sub></b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2065
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0 [мс]	10000 [мс]	0 [мс]
<b>Описание:</b>	Установка времени задержки для цифрового входа/выхода 7 (X177.18) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	Клемма должна быть установлена как выход (p50789[3] = 1). См. также: p50789		
<b>Примеч:</b>	Изменение уровня на цифровом выходе происходит только в том случае, если измененный внутренний уровень остается постоянным дольше, чем установленное время задержки.		

---

<b>p50789[0...3]</b>	<b>CUD цифровые входы/выходы, тип / CUD DI/DO тип</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 2060, 2065
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка типа для цифровых входов/выходов CUD.		
<b>Параметр:</b>	0: Вход 1: Выход		
<b>Индекс:</b>	[0] = DI/DO 4 (X177.15) [1] = DI/DO 5 (X177.16) [2] = DI/DO 6 (X177.17) [3] = DI/DO 7 (X177.18)		
<b>Примеч:</b>	DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)		

---

<b>p50790</b>	<b>P2P-SS режим работы / P2P режим работы</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 9300
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	0	6	0
<b>Описание:</b>	Установка режима работы для однорангового интерфейса (P2P-SS).		
<b>Параметр:</b>	0: Нет функции 5: Одноранговая коммуникация 6: Коммуникация с SIMOREG CCP		
<b>Примеч:</b>	P2P-SS: одноранговый интерфейс CCP: Converter Commutation Protector		

---

<b>p50791</b>	<b>P2P-SS слова данных, число / P2P-SS слова число</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9300
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	1	5	5
<b>Описание:</b>	Установка числа передаваемых слов для однорангового интерфейса (P2P-SS) в режиме работы "Одноранговая коммуникация" (p50790 = 5).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50790		

<b>p50793 P2P-SS скорость передачи в бодах / P2P скор.пер.бодов</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	13	13
<b>Описание:</b>	Установка скорости передачи в бодах для однорангового интерфейса (P2P-SS).		
<b>Параметр:</b>	1: 300 бодов 2: 600 бодов 3: 1200 бодов 4: 2400 бодов 5: 4800 бодов 6: 9600 бодов 7: 19200 бодов 8: 38400 бодов 9: 56700 бодов 11: 93750 бодов 13: 187500 бодов		
<b>p50794[0...4] CI: P2P-SS передаваемые данные, источник сигнала / P2P перед.да.ист.с</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> 4000H	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для передаваемых данных для однорангового интерфейса (P2P-SS). Передаваемые данные отображаются в r50813[0...4].		
<b>Индекс:</b>	[0] = Слово 1 [1] = Слово 2 [2] = Слово 3 [3] = Слово 4 [4] = Слово 5		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50813		
<b>p50795 P2P/CCP оконечная нагрузка шины / P2P/CCP окон.наг.ш</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6970, 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка оконечной нагрузки шины для однорангового интерфейса и интерфейса к SIMOREG CCP.		
<b>Параметр:</b>	0: ВЫК 1: Вкл		
<b>Примеч:</b>	CCP: Converter Commutation Protector P2P: одноранговый интeфейс		

<b>r50797</b>	<b>P2P-SS время контроля телеграммы / P2P t_контр_телегр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.000 [с]	65.000 [с]	0.000 [с]
<b>Описание:</b>	<p>Установка времени контроля телеграммы для однорангового интерфейса (P2P-SS).                      Установленное время действует только в режиме работы "Одноранговый интерфейс" (p50790 = 5).                      p50797 = 0:                      Контроль отключен.                      p50797 &gt; 0:                      Контроль включен.                      После получения действительной телеграммы в течение установленного времени должна быть получена следующая действительная телеграмма. Иначе выводится неполадка F60012.</p>		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60012		
<b>Примеч:</b>	<p>Контроль телеграмм активируется в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- С момента получения первой безошибочной телеграммы</li> <li>- После включения питания электроники</li> <li>- С момента получения первой безошибочной телеграммы после срабатывания контроля телеграмм (через истечение времени контроля телеграмм)</li> </ul> <p>Время контроля телеграммы (p50797) зависит от установленной скорости передачи в бодах (p50793). Для надежной работы рекомендуются следующие минимальные установочные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 300 бодов --&gt; p50797 = 0.520 сек (рекомендованное мин. значение)</li> <li>- 600 бодов --&gt; p50797 = 0.260 сек (рекомендованное мин. значение)</li> <li>- 1200 бодов --&gt; p50797 = 0.140 сек (рекомендованное мин. значение)</li> <li>- 2400 бодов --&gt; p50797 = 0.080 сек (рекомендованное мин. значение)</li> <li>- 4800 бодов --&gt; p50797 = 0.040 сек (рекомендованное мин. значение)</li> </ul> <p>Если для однорангового участника процесса коммуникации выбрана функция "Автоматический рестарт" (p50086 &gt; 0), то имеет смысл только параметрирование p50797 &gt; p50086 (участника процесса коммуникации).</p>		
<b>r50798</b>	<b>BI: P2P-SS F60012 запуск, источник сигнала / P2P F60012 ист.сиг</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	53300.0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для запуска неполадки F60012 "Время контроля телеграмм истекло".		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60012		
<b>r50799[0...8]</b>	<b>P2P/ССР диагностика / P2P/ССР диагност.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 1</b>
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план:</b> 6970, 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация диагностической информации для однорангового интерфейса и интерфейса к SIMOREG ССР.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Число безошибочных телеграмм [1] = Число телеграмм с ошибками		

- [2] = Число ошибок байт-фрейм
- [3] = Число ошибок Overrun
- [4] = Число ошибок четности
- [5] = Число ошибок STX
- [6] = Число ошибок контроля блоков
- [7] = Число ошибок прерывания
- [8] = Число ошибок тайм-аута

**Примеч:** Частота появления ошибок регистрируется с помощью автономно-работающих счетчиков и при достижении 65535 соответствующий счетчик сбрасывается на ноль 0.  
 При коммуникации с SIMOREG CCP (p50790 = 6) диагностическая информация в индексе 5, 6 и 8 не имеет значения.  
 Возможные причины ошибки для ошибок STX:  
 - Предстартовая пауза перед STX не была соблюдена.  
 - Ошибка STX, т.е. отличается от 02.  
 Возможная причина ошибки для ошибки тайм-аута:  
 - Время контроля телеграмм истекло (p50797).

---

<b>r50813[0...4]</b>	<b>P2P-SS передаваемые данные, индикация / P2P перед.д_индик</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация передаваемых данных на одноранговом интерфейсе (P2P-SS). Источник сигнала передаваемых данных устанавливается через коннекторный вход r50794[0...4].		
<b>Индекс:</b>	[0] = Слово 1 [1] = Слово 2 [2] = Слово 3 [3] = Слово 4 [4] = Слово 5		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50794		

---

<b>r50816</b>	<b>BI: P2P-SS разрешение приема, источник сигнала / P2P разр.пр ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения приема данных на одноранговом интерфейсе (P2P-SS). Сигнал 1: имеется разрешение для приема данных. Сигнал 0: разрешение для приема данных отсутствует.		

---

<b>r50817</b>	<b>BI: P2P-SS разрешение передачи, источник сигнала / P2P разр.пер ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для разрешения передачи данных на одноранговом интерфейсе (P2P-SS). Сигнал 1: имеется разрешение для передачи данных. Сигнал 0: разрешение для передачи данных отсутствует.		

<b>r50820</b>	<b>PPI/USS оконечная нагрузка шины / PPI/USS окон.наг.ш</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 1 Функц.план: 2410 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка оконечной нагрузки шины для интерфейса RS485 (PPI/USS, X178).		
<b>Параметр:</b>	0: ВЫК 1: Вкл		

<b>r50823[0...1]</b>	<b>Питание электроники, индикация напряжения / Пит.электр U_инд.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: p2001 Max - [В]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 8048 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В]
<b>Описание:</b>	Индикация напряжений для питания электроники		
<b>Индекс:</b>	[0] = P10 (+10 В) [1] = N10 (-10 В)		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50824 См. также: F60091, F60092		
<b>Примеч:</b>	По r50823[0]: При значении напряжения вне допустимой погрешности выводится неполадка F60091. По r50823[1]: При значении напряжения вне допустимой погрешности выводится неполадка F60092.		

<b>r50824</b>	<b>Питание электроники, продолжительность отказа / Пит.электр t_отказ</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мс]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 8048 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мс]
<b>Описание:</b>	Индикация продолжительности отказа питания электроники.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50823		

<b>r50825[0...29]</b>	<b>Силовая часть, якорь, значения компенсации / PU якорь знач.комп</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 8054 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация значений компенсации для силовой части якоря.		

---

**r50826[0...15] Силовая часть, возбуждение, значения компенсации / PU возб. знач.комп**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация значений компенсации для силовой части возбуждения.

---

**r50827 Диагностика внутренняя / Диагн.внутр.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8060
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация показаний счетчика для внутренних ошибок.

---

**r50829[0...55] CUD значения компенсации / CUD знач\_компенс**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация значений компенсации для аналоговых входов/выходов на управляющем модуле DC MASTER (CUD).

**Примеч:** Аналоговый вход 0 - X177.25/26 - Вход напряжения  
 [0] = Значение компенсации при 0 В  
 [1] = Значение компенсации при +10 В  
 [2] = Значение компенсации при -10 В  
 [3] = Значение компенсации при эталонном значении  
 Аналоговый вход 0 - X177.25/26 – Вход тока  
 [4] = Значение компенсации при 0 мА  
 [5] = Значение компенсации при +20 мА  
 [6] = Значение компенсации при -20 мА  
 [7] = Значение компенсации при эталонном значении  
 Аналоговый вход 1 - X177.27/28 - Вход напряжения  
 [8] = Значение компенсации при 0 В  
 [9] = Значение компенсации при +10 В  
 [10] = Значение компенсации при -10 В  
 [11] = Значение компенсации при эталонном значении  
 Аналоговый вход 1 - X177.27/28 – Вход тока  
 [12] = Значение компенсации при 0 мА  
 [13] = Значение компенсации при +20 мА  
 [14] = Значение компенсации при -20 мА  
 [15] = Значение компенсации при эталонном значении  
 Аналоговый вход 2 - X177.29/30  
 [16] = Значение компенсации при 0 В  
 [17] = Значение компенсации при +10 В  
 [18] = Значение компенсации при -10 В  
 [19] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый вход ХТ1.103/104 - 25 В

[20] = Значение компенсации при 0 В

[21] = Значение компенсации при +25 В

[22] = Значение компенсации при -25 В

[23] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый вход ХТ1.103/104 - 80 В

[24] = Значение компенсации при 0 В

[25] = Значение компенсации при +80 В

[26] = Значение компенсации при -80 В

[27] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый вход ХТ1.103/104 - 270 В

[28] = Значение компенсации при 0 В

[29] = Значение компенсации при +270 В

[30] = Значение компенсации при -270 В

[31] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый вход 3 - X177.1/2

[32] = Значение компенсации при 0 В

[33] = Значение компенсации при +10 В

[34] = Значение компенсации при -10 В

[35] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый вход 4 - X177.3/4

[36] = Значение компенсации при 0 В

[37] = Значение компенсации при +10 В

[38] = Значение компенсации при -10 В

[39] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый вход 5 - X177.5/6

[40] = Значение компенсации при 0 В

[41] = Значение компенсации при +10 В

[42] = Значение компенсации при -10 В

[43] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый вход 6 - X177.7/8

[44] = Значение компенсации при 0 В

[45] = Значение компенсации при +10 В

[46] = Значение компенсации при -10 В

[47] = Значение компенсации при эталонном значении

Аналоговый выход 0 - X177.49/50

[48] = Значение компенсации для 0 В

[49] = Значение компенсации для +10 В

[50] = Значение компенсации для -10 В

[51] = Значение компенсации для эталонного значения

Аналоговый выход 1 - X177.51/52

[52] = Значение компенсации для 0 В

[53] = Значение компенсации для +10 В

[54] = Значение компенсации для -10 В

[55] = Значение компенсации для эталонного значения

Значения компенсации для аналоговых выходов 0 и 1, а также для аналоговых входов 3 до 6 вычисляются из результата измерения + смещение из 32768.

<b>p50830</b>	<b>Диагностика тиристора режим / Тирист_диагн режим</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6865
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	3	0
<b>Описание:</b>	Установка режима для диагностики тиристоров. Значение 0: Проверка тиристоров отключена. Значение 1: Тиристоры проверяются при первом включении или работе от кнопок после включения напряжения питания электроники. Значение 2: Тиристоры проверяются при каждом включении или работе от кнопок. Значение 3: Тиристоры проверяются при следующем включении или работе от кнопок. При успешном (без ошибок) завершении проверки устанавливается p50830 = 0.		
<b>Параметр:</b>	0: Отключен 1: После первой команды ВКЛ 2: После каждой команды ВКЛ 3: После следующей команды ВКЛ		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60061		
<b>Примеч:</b>	Проверка тиристоров не может использоваться при питании очень больших индуктивностей (к примеру, при питании обмотки возбуждения клемм якоря, питание подъемных магнитов) и должна быть отключена (p50830 = 0).		

<b>p50831</b>	<b>Диагностическая память, трассировка, управляющее слово / Трассировка СТW</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8052
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка срабатывания пускового события для трассировки.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет пускового события для старта 1: Запустить сразу же 2: Запустить трассировку вместе со STARTER		

<b>p50832</b>	<b>Диагностическая память, скопировать файл записи на карту памяти / Диагн файл копир</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8052
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка для запуска процесса копирования диагностического файла на карту памяти.		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Запустить процесс копирования 2: Скопировать файл в директорию User\Data		
<b>Примеч:</b>	В конце процесса копирования значение автоматически сбрасывается. При пустом диагностическом файле на карте памяти также создается пустой файл. Возможно имеющийся на карте памяти диагностический файл заменяется.		



<b>p50833</b>	<b>Приборные вентиляторы, тест / Приб.вентилят_тест</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8047
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка для тестирования приборных вентиляторов.		
<b>Параметр:</b>	0: Вентилятор стоп 1: Вентилятор старт		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53135 См. также: F60167		
<b>Примеч:</b>	Состояние вентиляторов отображается через бинекторный выход r53135.8 ... 11.		

<b>r50836[0...3]</b>	<b>Регистрация напряжения ошибка коммуникации счетчик / U_reg ошиб_комм</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация ошибки коммуникации при регистрации напряжения якоря и возбуждения.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Число ошибок CRC якорь [1] = Число ошибок коммуникации якорь [2] = Число ошибок CRC возбуждение [3] = Число ошибок коммуникации возбуждение		

<b>p50837[0...11]</b>	<b>Сбросить данные нагрузки тиристора / Тирис_нагруз сброс</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0
<b>Описание:</b>	Установка для сброса нагрузочных характеристик тиристоров для тиристора.		
<b>Параметр:</b>	0: Не сбрасывать данные 1: Сбросить данные		
<b>Индекс:</b>	[0] = Тиристор X11 [1] = Тиристор X12 [2] = Тиристор X13 [3] = Тиристор X14 [4] = Тиристор X15 [5] = Тиристор X16 [6] = Тиристор X21 [7] = Тиристор X22 [8] = Тиристор X23 [9] = Тиристор X24 [10] = Тиристор X25 [11] = Тиристор X26		
<b>Примеч:</b>	Сброс данных нагрузки тиристора может быть выполнен только после замены тиристора.		

---

<b>r50838[0...2]</b>	<b>Диагностическая память номер сообщения / Диагн_пам ном_сооб</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8052
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 60000	<b>Max</b> 60999	<b>Уст.по умолч.</b> 60000

**Описание:** Установка номеров сообщений для диагностической памяти.  
При возникновении одного из этих сообщений осциллограмма сохраняется в файл диагностики.

---

<b>r50840[0...31]</b>	<b>Модуль управления номер серии / Модуль упр.сер.ном</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6960
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация номера серии модуля управления.  
Для модуля управления отображается номер серии модуля регистрации напряжения.  
r50840[0]: номер серии символ 1  
...  
r50840[31]: номер серии символ 32

В ПО для ввода в эксплуатацию символы ASCII отображаются не кодированными.  
**Примеч:** Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

---

<b>r50841[0...31]</b>	<b>Модуль управления номер изделия / Модуль упр.ном.изд</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6960
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация номера изделия модуля управления.  
Для модуля управления отображается номер изделия модуля регистрации напряжения.  
r50841[0]: номер изделия символ 1  
...  
r50841[31]: номер изделия символ 32

В ПО для ввода в эксплуатацию символы ASCII отображаются не кодированными.  
**Примеч:** Таблица ASCII (выборочно) находится, к примеру, в приложении к руководству Списки.

---

<b>r50842[0...31]</b>	<b>Модуль возбуждения серийный номер / Мод возбуж сер ном</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6960
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -

**Описание:** Индикация номера серии модуля возбуждения.

**Примеч:** В индексах отдельные символы номера отображаются в коде ASCII.  
Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к "Справочнику по параметрированию".

<b>r50843[0...31]</b>	<b>Модуль возбуждения номер продукта / Мод возбу ном прод</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация номера изделия модуля возбуждения.		
<b>Примеч:</b>	В индексах отдельные символы номера отображаются в коде ASCII. Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к "Справочнику по параметрированию".		

<b>r50899[0...6]</b>	<b>Блоки регулирования, активация / Блоки рег_актив.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 3 Функц.план: 1721 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации блоков регулирования. По индексу 0 (FP3130): Команда включения и воздействие r0807.0 и r53010.2 активны всегда. По индексу 2 (FP6810): "Выбор фактического значения скорости" активен всегда.		
<b>Параметр:</b>	0: Блок регулирования деактивирован 1: Блок регулирования активирован		
<b>Индекс:</b>	[0] = Подготовка заданного значения числа оборотов (FP3105 ... FP3135) [1] = Задатчик интенсивности (FP3150 ... FP3155) [2] = Регулирование числа оборотов (FP6800 ... FP6820) [3] = Огранич. моментов/ограничение тока (FP6825 ... FP6845, FP8040) [4] = Регулирование тока якоря (FP6852 ... FP6855) [5] = эдс подготовка заданного значения и регулирование (FP6900) [6] = Регулирование тока возбуждения (FP6905 ... FP6910)		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр обрабатывает только один раз при запуске, т.е. изменение вступает в силу только после POWER ON или после запуска с сохраненными параметрами (p0976 = 11). Деактивация блоков регулирования предусмотрено для пользователей, которые через Drive Control Chart (DCC) проектируют свое собственное регулирование (к примеру, использовать не двигатель, а обмотку возбуждения синхронного генератора). Благодаря деактивации ненужных блоков регулирования освобождается процессорное время для блоков DCC.		

<b>r50960[0...4]</b>	<b>Приборный вентилятор часы эксплуатации индикация / Приб_вент ч число</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [ч]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [ч]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 8045 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [ч]
<b>Описание:</b>	Индикация часов эксплуатации для приборных вентиляторов.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Вентилятор клемма XV1 [1] = Вентилятор клемма XV2 [2] = Вентилятор клемма XV3 [3] = Вентилятор клемма XV4 [4] = Вентилятор Вкл		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50961, r50962 См. также: A60165		
<b>Примеч:</b>	Часы эксплуатации "Вентилятор Вкл" увеличиваются только на модуле управления.		

<b>p50961[0...4]</b>	<b>Приборный вентилятор срок службы / Приб_вент ср.служб</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8045
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0 [ч]	<b>Max</b> 1000000 [ч]	<b>Уст.по умолч.</b> [0...3] 30000 [ч] [4] 0 [ч]
<b>Описание:</b>	Установка срока службы для приборных вентиляторов.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Вентилятор клемма XV1 [1] = Вентилятор клемма XV2 [2] = Вентилятор клемма XV3 [3] = Вентилятор клемма XV4 [4] = Вентилятор Вкл		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50960, p50962 См. также: A60165		
<b>Примеч:</b>	Соответствующее предупреждение выводится за 500 часов до истечения установленного срока службы.		
<b>p50962[0...4]</b>	<b>Приборный вентилятор сбросить часы эксплуатации / Приб_вент ч сброс</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8045
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для сброса суммарных часов эксплуатации приборных вентиляторов.		
<b>Параметр:</b>	0: Неактив. 1: Сбросить		
<b>Индекс:</b>	[0] = Вентилятор клемма XV1 [1] = Вентилятор клемма XV2 [2] = Вентилятор клемма XV3 [3] = Вентилятор клемма XV4 [4] = Вентилятор Вкл		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50960, p50961		
<b>Примеч:</b>	Принцип действий для сброса часов эксплуатации: Установить p50962[x] = 1 После выполнения параметр автоматически устанавливается на ноль.		
<b>p51117[0...15]</b>	<b>В1: Бинекторно-коннекторный преобразователь, источник сигнала / Бин/кон_ист.сигн</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для бинекторных входов для бинекторно-коннекторного преобразователя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52620		

<b>r51118</b>	<b>Бинекторно-коннекторный преобразователь инвертировать сигналы / Бин/кон сигн инвер</b>				
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9300 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0000 0000 0000 0000 bin		
<b>Описание:</b>	Установка по инверсии отдельных бинекторных входов бинекторно-коннекторного преобразователя.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	
	<b>т</b>			<b>FP</b>	
	00	BI r51117[0]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	01	BI r51117[1]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	02	BI r51117[2]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	03	BI r51117[3]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	04	BI r51117[4]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	05	BI r51117[5]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	06	BI r51117[6]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	07	BI r51117[7]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	08	BI r51117[8]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	09	BI r51117[9]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	10	BI r51117[10]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	11	BI r51117[11]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	12	BI r51117[12]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	13	BI r51117[13]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	14	BI r51117[14]	Инвертировано	Не инвертировано	-
	15	BI r51117[15]	Инвертировано	Не инвертировано	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: r51117, r52620				
<b>Примеч:</b>	BI: Binector Input (входной бинектор)				

<b>r51560[0...1]</b>	<b>ССР версия ПО / ССР версия ПО</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация версии ПО для Converter Commutation Protector (CCP). Индекс 0: версия исполнения ПО ССР Индекс 1: версия исполнения загрузочного сектора ССР			

<b>r51569[0...15]</b>	<b>ССР серийный номер / ССР серийный номер</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация серийного номера Converter Commutation Protector (CCP).			
<b>Примеч:</b>	В индексах отдельные символы номера отображаются в коде ASCII. Таблицу ASCII (выдержки) можно найти, к примеру, в приложении к "Справочнику по параметрированию".			

<b>r51570 ССР заказной номер / ССР заказной номер</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3		
	Тип данн. Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6970		
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	0	254	-		
<b>Описание:</b>	Индикация заказного номера (MLFB) подключенного Converter Commutation Protector (CCP).				
<b>Параметр:</b>	0: CCP не подключен 250: 6RA7085-6FC00-0 251: 6RA7091-6FC00-0 252: 6RA7095-6FC00-0 253: 6RA7090-6KC00-0 254: 6RA7095-6KC00-0				
<b>r51571 ССР ном. напряжение питающей сети / ССР U_ном</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3		
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6970		
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	- [B]	- [B]	- [B]		
<b>Описание:</b>	Индикация ном. напряжения питающей сети согласно шильдику Converter Commutation Protector (CCP).				
<b>r51572 ССР ном. ток / ССР I_ном</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3		
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6970		
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	- [A]	- [A]	- [A]		
<b>Описание:</b>	Индикация ном. тока согласно шильдику Converter Commutation Protector (CCP).				
<b>r51574.0...12 CO/VO: ССР состояние / ССР состояние</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3		
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6970		
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -		
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для состояния Converter Commutation Protector (CCP).				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	Напряжение на U, V, W окау	Да	Нет	6970
	01	Напряжение на С - D больше чем +100 В	Да	Нет	6970
	02	Напряжение на С - D меньше чем -100 В	Да	Нет	6970
	03	Коммутирующие конденсаторы достигли заданного напряжения	Да	Нет	6970
	04	Идет процесс запираения	Да	Нет	6970
	05	Соединение между параллельными ССР окау	Да	Нет	6970
	08	Штекер X165_2 (на DCM) соединен с X165 (на ССР)	Да	Нет	6970

09	Значение I2t прерывателя-огранич. напряжения 1 слишком высокое	Да	Нет	6970
10	Значение I2t прерывателя-огранич. напряжения 2 слишком высокое	Да	Нет	6970
11	Память для технических параметров для CCP okay	Да	Нет	6970
12	Конденсаторы-прерыватели подзарядка завершена	Да	Нет	6970

**r51575 CO: CCP значение I2t прерыватель-ограничитель напряжения 1 / CCP I2t прерыват.1**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
---------	--	--	---

**Описание:** Индикация значения I2t для прерывателя-ограничителя напряжения 1 для Converter Commutation Protector (CCP).

**r51576 CO: CCP значение I2t прерыватель-ограничитель напряжения 2 / CCP I2t прерыват.2**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
---------	--	--	---

**Описание:** Индикация значения I2t для прерывателя-ограничителя напряжения 2 для Converter Commutation Protector (CCP).

**r51577 CCP прерыватель зад. значение напряжения порог срабатывания верх / CCP U\_зад пор верх**

DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 850 [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2900 [В]	Ур. доступа: 3 Функц.план: 6970 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1600 [В]
---------	--	---	--

**Описание:** Установка верхнего порога срабатывания реализованного в CCP ограничителя напряжения. Он ограничивает возникающее в процессе запираания CCP при снижении тока якоря и необходимое противодействующее напряжение до безопасного для основного устройства и для соответствующего CCP значения.

**Примеч:** CCP: Converter Commutation Protector  
Параметр устанавливается автоматически в "Процессе оптимизации для CCP" (p50051 = 30).  
Правильную установку этого параметра можно взять из следующей литературы:  
SIMOREG CCP руководство по эксплуатации

<b>p51578</b>	<b>ССР коммутирующие конденсаторы подзарядка зад. знач. напряжения / С подзаряд U_зад</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 145 [В]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 830 [В]	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 6970 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 145 [В]
<b>Описание:</b>	Установка мин. необходимого для коммутации тиристоров напряжения заряда имеющихся в ССР коммутирующих конденсаторов. Эта величина служит заданным значением для двухпозиционного регулятора, который осуществляет подзаряд коммутирующих конденсаторов через питающую сеть. Макс. достижимое напряжение подзаряда ограничено через среднее значение выпрямительного напряжения фактически имеющегося напряжения сети.		
<b>Примеч:</b>	ССР: Converter Commutation Protector Параметр устанавливается автоматически в "Процессе оптимизации для ССР" (p50051 = 30). Правильную установку этого параметра можно взять из следующей литературы: SIMOREG ССР руководство по эксплуатации		

<b>g51579.0...7</b>	<b>СО/ВО: ССР команда / ССР команда</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 6970 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для команд с SINAMICS DCM на SIMOREG ССР.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Отпереть коммутирующие тиристоры	Да	Нет
	01	Напряжение сети (якорь) в диапазоне допуска	Да	Нет
	02	ССР подключен на мастере параллельного включения	Да	Нет
	03	Главный контактор ВКЛ	Да	Нет
	04	Направление моментов I активно	Да	Нет
	05	Направление моментов II активно	Да	Нет
	06	Зарезервировано (всегда 1)	Да	Нет
	07	Зарезервировано (всегда 1)	Да	Нет
<b>Примеч:</b>	ССР: Converter Commutation Protector			

<b>p51580</b>	<b>Контроль коммутации управляющее слово / Контр_коммутац STW</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т Тип данн. Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 6865 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0111 bin
<b>Описание:</b>	Установка критерия для определения ошибки коммутации при контроле коммутации. Для обнаружения ошибки коммутации предлагается 3 критерия принятия решения. Для тестирования эти критерии могут быть установлены по отдельности через данный параметр.		



Бит. поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Критерий 1 (сообщение из напряж.в закрыт.сост. тирист.)	Да	Нет	6865
	01	Критерий 2 (изгиб вершины тока)	Да	Нет	6865
	02	Критерий 3 (величина фактического значения тока)	Да	Нет	6865

**Примеч:** Коммутация преобразователя тока постоянно контролируется.  
 При определении ошибки коммутации выводится неполадка F60030 и запускается коммутация тиристоров через CCP (если имеется).  
 По биту 00, 01:  
 Эти критерии начинают действовать только при наличии CCP (Converter Commutation Protector).

**p51583 CCP тест команда запираания / CCP команда запер.**

DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 6970
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0	Max 2	Уст.по умолч. 0

**Описание:** Установка для подачи команды запираания на Converter Commutation Protector (CCP) для тестирования.

**Параметр:**  
 0: Нет команды запер.  
 1: Задать в направлении момента I  
 2: Задать в направлении момента II

**Внимание:** Этот параметр после подачи команды запираания на CCP автоматически сбрасывается на значение 0.

**Примеч:** Если команда тестирования подается при работе (т.е. в рабочем состоянии o0.1 или o0.2), то процесс запираания SIMOREG CCP действует на разрешенный в настоящий момент тиристорный мост. Это не зависит от подачи команды запираания в направлении моментов I или II.

**p51591[0...n] Индуктивность якоря, коэффициент редукции / L\_якорь коэфф ред**

DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6854
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min 10 [%]	Max 100 [%]	Уст.по умолч. 100 [%]

**Описание:** Установка коэффициента редукции для зависящей от тока индуктивности якоря.

При 100 % ном. тока двигателя (p50100) индуктивность якоря меньше на этот коэффициент по сравнению с током якоря 0.

**Зависимость:** См. также: p50111

**Примеч:** Параметр устанавливается автоматически в "Процессе оптимзации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря" (p50051 = 25).

**p51592[0...n] Якорь, индуктивность коммутации / Якорь Lk**

DC_CTRL	Изменяемо T	Рассчитано -	Ур. доступа: 3
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс DDS, p0180	Функц.план: 6854
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min 0.0 [мГн]	Max 1000.0 [мГн]	Уст.по умолч. 0.0 [мГн]

**Описание:** Установка индуктивности коммутации в цепи якоря.

<b>p51594[0...n]</b>	<b>Поглащающая индуктивность в 12-импульсном режиме / L_погл 12- имп</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 6854
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.0 [мГн]	<b>Max</b> 1000000.0 [мГн]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.0 [мГн]
<b>Описание:</b>	Установка индуктивности отсасывающего дросселя в 12-импульсном режиме (параллельное включение двух 6-импульсных тиристорных мостовых схем).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51595		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в "Процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря" (p50051 = 25).		
<b>p51595[0...n]</b>	<b>Поглощающая индуктивность, коэффициент редукции / L_погл коэфф_редук</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 6854
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 10 [%]	<b>Max</b> 100 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента редукции для зависящей от тока поглащающей индуктивности. При 100 % ном. токе двигателя (p50100) поглащающая индуктивность меньше на этот коэффициент по сравнению с током якоря 0.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51594		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в "Процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря" (p50051 = 25).		
<b>p51596[0...n]</b>	<b>Сопrotивление поглащения в 12-импульсном режиме / R_погл 12-имп.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> -
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.000 [Ом]	<b>Max</b> 1000.000 [Ом]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.000 [Ом]
<b>Описание:</b>	Установка сопротивления отсасывающего дросселя в 12-импульсном режиме.		
<b>Примеч:</b>	Параметр устанавливается автоматически в "Процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для выпрямителя тока якоря" (p50051 = 25).		
<b>p51597[0...n]</b>	<b>Индуктивность возбуждения, коэффициент редукции / L_возб коэфф_редук</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс DDS,</b> p0180	<b>Функц.план:</b> 6910
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 10 [%]	<b>Max</b> 100 [%]	<b>Уст.по умолч.</b> 100 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента редукции для зависящей от тока индуктивности возбуждения. При 100 % ном. тока двигателя (p50102) индуктивность возбуждения меньше на этот коэффициент, чем при токе возбуждения 0.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50116		

**Примеч:** Параметр устанавливается автоматически в "Процессе оптимизации для предупреждения и регулятора тока для регулятора тока возбуждения" (p50051 = 24).

<b>r51598</b>	<b>Удельное напряжение короткого замыкания <math>U_k</math> / <math>U_{кор.зам}</math> <math>U_k</math> удел</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6854
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация удельного напряжения короткого замыкания питающей сети. Это значение вычисляется из индуктивности коммутации (p51592) и ном. параметров преобразователя тока (In = r50072[1], Un = p50078[0], fn = r50017).		

<b>p51607[0...n]</b>	<b>В1: Подготовка заданного значения, уменьшение, источник сигнала / Уменьшение_ист.сиг</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> CDS, p0170	<b>Функц.план:</b> 3135
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	1
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для активации/деактивации коэффициента уменьшения для заданного значения числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51608, r52194, r52195		
<b>Примеч:</b>	В зависимости от бинарного входа (p51607) действует: Сигнал 1: Коэффициент уменьшения (p51608) деактивирован (r52194 = r52195). Сигнал 0: Коэффициент уменьшения (p51608) активирован (r52194 = r52195 x p51608).		

<b>p51608[0...n]</b>	<b>Подготовка заданного значения, уменьшение, коэффициент / Уменьшение_коэфф</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> DDS, p0180	<b>Функц.план:</b> 3135
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.00 [%]	100.00 [%]	15.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента уменьшения для заданного значения числа оборотов при подготовке заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	В зависимости от бинарного входа (p51607) действует: Сигнал 1: Коэффициент уменьшения (p51608) не действует (r52194 = r52195). Сигнал 0: Коэффициент уменьшения (p51608) действует (r52194 = r52195 x p51608). См. также: p51607, r52194, r52195		

<b>p51616</b>	<b>E-Stop параметры / E-Stop параметры</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 R-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка параметров регулирования при запуске E-Stop.		
<b>Параметр:</b>	0: E-Stop действует как ВЫКЛ2 1: E-Stop вызывает мгновенную блокировку импульсов		
<b>Примеч:</b>	По значению = 0: E-Stop действует как ВЫКЛ2. По значению = 1: E-Stop сразу же прерывает цепочку отпирающих импульсов. При этом ожидания Ia = 0 не осуществляется и импульсы Alpha-W не подаются.		
<b>p51619[0...n]</b>	<b>В1: Включить главный контактор, источник сигнала / Гл.контактор ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary R-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 53081.0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для релейного выхода "Главный контактор ВКЛ" (XR1.109/110).		
<b>p51651[0...n]</b>	<b>Регулятор числа об., стартовый импульс положительный, зад. знач. / Старт.имп пол з.зн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 R-группа: - Не для двиг.типа: - Min -100.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка положительного заданного значения стартового импульса для регулятора числа оборотов		
<b>Рекоменд.:</b>	Значение может использоваться и как установочное значение интегратора для регулятора числа оборотов.		
<b>p51652[0...n]</b>	<b>Регулятор числа об., стартовый импульс отрицат., коэффициент / Старт.имп отр коэф</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 R-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 200.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 50.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка коэффициента для стартового импульса при отрицательном заданном значении.		

<b>p51653[0...n]</b>	<b>Регулятор числа об., стартовый импульс отрицат., зад.значение / Старт.имп отр 3.3н</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32  P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -100.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс DDS, p0180 Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 100.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения для отрицательного стартового импульса для регулятора числа оборотов		
<b>p51655</b>	<b>CI: Регулятор числа об., стартовый импульс полож., источник сигнала / Старт.им пол ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52451[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения положительного стартового импульса для регулятора числа оборотов.		
<b>p51656</b>	<b>CI: Регулятор числа об., стартовый импульс отриц., источник сигнала / Старт.им отр ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 52452[0]
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для заданного значения отрицательного стартового импульса для регулятора числа оборотов.		
<b>p51657[0...n]</b>	<b>BI: Рег.чис.об., стартовый импульс пол/отр., перекл., источ. сигнала / Стар.им пркл ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс CDS, p0170 Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переключения заданного значения между положительными и отрицательными стартовыми импульсами для регулятора числа оборотов.		

---

<b>p51660</b>	<b>В1: Командо-контроллер, команда движения 1, источник сигнала / Ком.движ.1 ист.сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 3105
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды движения 1 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		

---

<b>p51661</b>	<b>В1: Командо-контроллер, команда движения 2, источник сигнала / Ком.движ.2 ист.сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 3105
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для команды движения 2 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		

---

<b>p51662</b>	<b>В1: Командо-контроллер, ступень зад. значения S2, источник сигнала / Зад.ст.S2 ист.сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 3105
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переключения на ступень заданного значения S2 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		

---

<b>p51663</b>	<b>В1: Командо-контроллер, ступень зад. значения S3, источник сигнала / Зад.ст.S3 ист.сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 3105
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переключения на ступень заданного значения S3 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		

---

<b>p51664</b>	<b>В1: Командо-контроллер, ступень зад. значения S4, источник сигнала / Зад.ст.S4 ист.сиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо Т	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 3105
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для переключения на ступень заданного значения S4 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		

<b>p51665</b>	<b>Командо-контроллер, степень заданного значения S1, значение / Зад.ступ.S1 знач.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 110.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3105 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 10.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения для ступени заданного значения S1 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		
<b>p51666</b>	<b>Командо-контроллер, степень заданного значения S2, значение / Зад.ступ.S2 знач.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 110.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3105 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 25.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения для ступени заданного значения S2 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		
<b>p51667</b>	<b>Командо-контроллер, степень заданного значения S3, значение / Зад.ступ.S3 знач.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 110.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3105 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 40.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения для ступени заданного значения S3 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		
<b>p51668</b>	<b>Командо-контроллер, степень заданного значения S4, значение / Зад.ступ.S4 знач.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.00 [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max 110.00 [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3105 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100.00 [%]
<b>Описание:</b>	Установка заданного значения для ступени заданного значения S4 на 4-ступенчатом командо-контроллере.		
<b>p51700[0...1]</b>	<b>CI: Функция записи, соединитель, источник сигнала / Фкт зап соед ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для записываемых соединителей функции записи.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51701, p51702, p51703, p51704, p51705, p51706		
<b>Примеч:</b>	[0] = источник сигнала для первого записываемого соединителя [1] = источник сигнала для второго записываемого соединителя		

<b>p51701[0...1]</b>	<b>ВІ: Функция записи, бинектор, источник сигнала / Фкт зап бин ист.с</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32 / Binary	Динамический индекс -	Функц.план: 8050
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 0
	-	-	
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для записываемых бинекторов функции записи.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51700, p51702, p51703, p51704, p51705, p51706		
<b>Примеч:</b>	[0] = источник сигнала для первого записываемого бинектора [1] = источник сигнала для второго записываемого бинектора		

<b>p51702</b>	<b>Функция записи, выбор канала / Фкт зап выбор</b>				
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2		
	Тип данн. Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: 8050		
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -		
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1		
	Min	Max	Уст.по умолч. 1111 bin		
	-	-			
<b>Описание:</b>	Установка для выбора записываемых каналов				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	Канал 0	Актив.	Не активно	-
	01	Канал 1	Актив.	Не активно	-
	02	Канал 2	Актив.	Не активно	-
	03	Канал 3	Актив.	Не активно	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51700, p51701, p51703, p51704, p51705, p51706				

<b>p51703</b>	<b>Функция записи, интервал записи / Фкт зап t_запис.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: 8050
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 1 [c]
	1 [c]	1000 [c]	
<b>Описание:</b>	Установка интервала записи. Через этот интервал снимаются и сохраняются выбранные с помощью выбора канала (p51702.0...3) сигналы.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51700, p51701, p51702, p51704, p51705, p51706		

<b>p51704</b>	<b>Функция записи, интервал сохранения / Фкт зап t_сохран.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned32	Динамический индекс -	Функц.план: 8050
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч. 1
	1	60	
<b>Описание:</b>	Установка интервала сохранения. Через этот интервал записанные сигналы сохраняются в следующий файл записи: \\USER\SINAMICS\DATA\LOG\Track.csv		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51700, p51701, p51702, p51703, p51705, p51706		
<b>Внимание:</b>	Значение нормируется в минутах		



<b>p51705</b>	<b>Функция записи, старт/стоп / Фкц зап старт/стоп</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 2	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	<p>Установка для запуска или остановки функции записи.</p> <p>Значение = 1: Запись запускается и после достижения установленного на p51706 числа записей останавливается. p51705 устанавливается на 0.</p> <p>Значение = 2: Запись запускается. После достижения установленного на p51706 числа записей файла переписывается сначала.</p> <p>Запись продолжается до ее остановки через установку p51705 = 0.</p>		
<b>Параметр:</b>	<p>0: Стоп 1: Старт 2: Старт с заменой</p>		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51700, p51701, p51702, p51703, p51704, p51706		
<b>Осторожно:</b>	Возможно уже имеющийся файл записи при запуске функции записи заменяется.		
<b>p51706</b>	<b>Функция записи, записи, число / Фкц зап зап число</b>		
DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 10	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 100000	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8050 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 3600
<b>Описание:</b>	<p>Установка числа записей в файл записи функции записи.</p> <p>В зависимости от стартовой команды (p51705 = 1 или 2), после достижения этого числа запись останавливается или файл записи заменяется, начиная с начала.</p>		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51700, p51701, p51702, p51703, p51704, p51705		
<b>p51790</b>	<b>VI: Переключение топологии - выбор - топология силовой части / Перекл.топ выб топ</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9360 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для выбора требуемой топологии силовой части.		
<b>p51791</b>	<b>VI: Переключение топологии - квитирование - топология силовой части / Перекл.топол.квит</b>		
DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Unsigned32 / Binary Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9360 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для квитирования активной топологии силовой части.		

**p51792 Переключение топологии - квити́рование - время стабилизации / Перекл.топол.т\_ст**

DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9360 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0 [мс]
---------	--	--	--

**Описание:** Установка времени стабилизации для квити́рования активной топологии силовой части.

**p51793 Переключение топологии - квити́рование - длительность / Перекл.топол.длит**

DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0 [мс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 10000 [мс]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9360 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 100 [мс]
---------	--	---	--

**Описание:** Установка макс. продолжительности переключения топологии силовой части.

**p51794 Переключ.топологии - выпрямитель в цепи якоря - принцип работы 2 / Ia\_выпрям режим2**

DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 42	Ур. доступа: 3 Функц.план: 9360 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
---------	--	---	---

**Описание:** Установка принципа работы выпрямителя в цепи якоря для топологии силовой части 2.

**Параметр:**  
 0: Стандартный режим  
 1: Одна силовая часть 1-фаза  
 3: Одна силовая часть 3-фазы  
 21: 12-имп. параллельно, управляющий угол Master  
 22: 12-имп. параллельно, управляющий угол Master/Slave  
 31: 6-имп. последовательно, управляющий угол Master  
 32: 6-имп. последовательно со следящим управлением  
 41: 12-имп. последовательно, управляющий угол Master  
 42: 12-имп. последовательно со следящим управлением

**Зависимость:** См. также: p51795

**Примеч:** Примечания как для p51799

**p51795 Переключение топологии - силовая часть - топология 2 - позиция / PU топология 2 поз**

DC_CTRL	Изменяемо T Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 45	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9360 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
---------	--	---	---

**Описание:** Установка позиции силовой части в топологии преобразователя тока 2.

**Параметр:**  
 0: Параллельный интерфейс не активен.  
 1: Независимая силовая часть/CUD справа  
 11: 6-имп. параллельно Master  
 12: 6-имп. параллельно Slave

- 13: 6-имп параллельно Slave/запасной мастер
- 21: 12-имп. параллельно Master
- 22: 12-имп. параллельно Slave
- 23: 12-имп. параллельно Slave параллельно Master
- 24: 12-имп. параллельно Slave параллельно Slave
- 31: 6-имп. последовательно Master
- 32: 6-имп. последовательно Slave
- 33: 6-имп. последовательно параллельно Master
- 34: 6-имп. последовательно параллельно Slave
- 35: 6-имп. последовательно Master, Slave это диодный мост
- 41: 12-имп. последовательно Master
- 42: 12-имп. последовательно Slave
- 43: 12-имп. последовательно параллельно Master
- 44: 12-имп. последовательно параллельно Slave
- 45: 12-имп. последовательно Master, Slave это диодный мост

**Зависимость:** См. также: p51799

**Примеч:** Примечания как для p51800

**p51798 Выпрямитель в цепи якоря, напряжение, диодный мост / Ia\_выпрям U диод**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	50.00 [%]	100.00 [%]	85.00 [%]

**Описание:** Установка напряжения сети на диодном мосту при 6-пульсном/12-пульсном последовательном включении SINAMICS DCM с не управляемым выпрямителем (диодный мост).

**Примеч:** Установленное здесь значение это процент от напряжения сети на SINAMICS DCM.

**p51799 Выпрямитель в цепи якоря принцип работы / Ia\_выпрям режим**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	42	0

**Описание:** Установка режима выпрямителя в цепи якоря

- Параметр:**
- 0: Стандартный режим
  - 1: Одна силовая часть 1-фаза
  - 3: Одна силовая часть 3-фазы
  - 21: 12-имп. параллельно, управляющий угол Master
  - 22: 12-имп. параллельно, управляющий угол Master/Slave
  - 31: 6-имп. последовательно, управляющий угол Master
  - 32: 6-имп. последовательно со следящим управлением
  - 41: 12-имп. последовательно, управляющий угол Master
  - 42: 12-имп. последовательно со следящим управлением

**Зависимость:** См. также: p51800

**Примеч:**

- По значению = 0:  
Стандарт для соответствующей топологии (согласно p51800).
- По значению = 1:  
Одиночная силовая часть в 1-фазном режиме (подключение к сети на входах 1U и 1V).
- По значению = 3:  
Одиночная силовая часть в 3-фазном режиме (= стандарт).
- По значению = 21:  
12-импульсное параллельное включение с централизованным генерированием управляющего угла в Master (= стандарт).

По значению = 22:

12-импульсное параллельное включение с интерфейсом заданного значения тока, собственным регулированием тока и генерированием управляющего угла в Master и в Slave.

По значению = 31:

6-импульсное последовательное включение с централизованным генерированием отпирающего импульса в Master (= стандарт).

По значению = 32:

6-импульсное последовательное включение со следящим управлением.

По значению = 41:

12-импульсное последовательное включение с централизованным генерированием отпирающего импульса в Master (= стандарт).

По значению = 42:

12-импульсное последовательное включение со следящим управлением.

**p51800**

**Силовая часть топология позиция / PU топология позиц**

DC\_CTRL

**Изменяемо T**

**Рассчитано -**

**Ур. доступа: 2**

**Тип данн. Integer16**

**Динамический индекс -**

**Функц.план: 9350**

**R-группа: -**

**Гр.ед.изм: -**

**Выб.ед.изм.: -**

**Не для двиг.типа: -**

**Нормализация: -**

**Эксперт.список: 1**

**Min**

**Max**

**Уст.по умолч.**

0

45

0

**Описание:**

Установка позиции силовой части в топологии преобразователя тока.

**Параметр:**

- 0: Параллельный интерфейс не активен.
- 1: Независимая силовая часть/CUD справа
- 11: 6-имп. параллельно Master
- 12: 6-имп. параллельно Slave
- 13: 6-имп параллельно Slave/запасной мастер
- 21: 12-имп. параллельно Master
- 22: 12-имп. параллельно Slave
- 23: 12-имп. параллельно Slave параллельно Master
- 24: 12-имп. параллельно Slave параллельно Slave
- 31: 6-имп. последовательно Master
- 32: 6-имп. последовательно Slave
- 33: 6-имп. последовательно параллельно Master
- 34: 6-имп. последовательно параллельно Slave
- 35: 6-имп. последовательно Master, Slave это диодный мост
- 41: 12-имп. последовательно Master
- 42: 12-имп. последовательно Slave
- 43: 12-имп. последовательно параллельно Master
- 44: 12-имп. последовательно параллельно Slave
- 45: 12-имп. последовательно Master, Slave это диодный мост

**Зависимость:**

См. также: p51799

**Примеч:**

По значению = 0:

Параллельный интерфейс не активен, возможно он не подключен на аппаратном уровне. Силовая часть работает только на себя.

По значению = 1:

а) Несколько преобразователей тока соединено через параллельный интерфейс друг с другом. Но силовые части работают независимо друг от друга. Обмен данными через параллельный интерфейс служит только для обмена сигналами BICO.

б) На CUD на правом месте для монтажа всегда устанавливать значение 1.

По значениям > 1:

Несколько преобразователей тока соединено через параллельный интерфейс друг с другом. Силовые части также соединены друг с другом и работают совместно (последовательное включение, параллельное включение). Обмен данными через параллельный интерфейс обеспечивает взаимодействие силовых частей и дополнительно служит для обмена сигналами BICO.

<b>p51801</b>	<b>Параллельный интерфейс, передаваемые данные, число / PI пер.дан число</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн. Integer16</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 9355</b>
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	16	4
<b>Описание:</b>	Установка числа передаваемых слов для параллельного интерфейса.		
<b>Параметр:</b>	0: 0 слов 4: 4 слова 8: 8 слов 12: 12 слов 16: 16 слов		
<b>p51802</b>	<b>Интерфейс параллельного включения, силовые части, число / Инт.пар.вкл чис PU</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн. Unsigned8</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 9350</b>
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	16	1
<b>Описание:</b>	Установка числа преобразователей тока, силовые части которых взаимодействуют в выбранной топологии преобразователей тока (p51800).		
<b>Примеч:</b>	При 6-пульсном параллельном включении (p51800 = 11, 12 или 13) и активированном режиме дублирования (p51803 = 1) возможен отказ силовых частей (к примеру, переход в состояние ошибки). В данном режиме работы установить через этот параметр мин. число силовых частей, которые должны быть работоспособными. Во всех других случаях необходимо установить точное число взаимодействующих силовых частей.		
<b>p51803</b>	<b>Параллельный интерфейс, режим дублирования, активация / PI реж_дублир</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн. Integer16</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 9350</b>
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	0
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации режима дублирования для параллельного интерфейса.		
<b>Параметр:</b>	0: деактивировано 1: Активирует якорь 2: Активирует якорь + поле		
<b>Примеч:</b>	При работе SINAMICS DCM вместе с SIMOREG DC-MASTER Converter Commutation Protector (CCP) режим дублирования должен быть деактивирован.		
<b>p51804[0...15]</b>	<b>CI: Параллельный интерфейс, передаваемые данные, Slave / PI перед.дан Slave</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо U, T</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн. Unsigned32 / Integer16</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 9355</b>
	<b>P-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: 4000H</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источников сигналов для передаваемых данных при работе устройства как Slave на параллельном интерфейсе.		

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**р51805 Параллельный интерфейс, оконечная нагрузка шины / PI окон.нагр.шины**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9350
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	1	0

**Описание:** Установка для включения/выключения оконечной нагрузки шины для параллельного интерфейса.

**Параметр:**  
 0: Оконечная нагрузка шины выкл  
 1: Оконечная нагрузка шины вкл

**Зависимость:** См. также: р51806

**р51806 Параллельный интeфрейс, адрес на шине / PI адрес на шине**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9350
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	1	16	1

**Описание:** Установка адреса на шине для параллельного включения устройств.

**Зависимость:** См. также: р51805

**р51807 Параллельный интeфрейс, контроль телеграмм, время отказа / Контр\_телегр t\_отк**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9350
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0.000 [с]	65.000 [с]	0.100 [с]

**Описание:** Установка допустимого периода получения телеграммы для параллельного интерфейса.

Эта установка служит для того, чтобы каждый участник параллельного интерфейса мог быть контролировать, соединен ли он с параллельным интерфейсом.

Если время, в течение которого не поступают телеграммы от каких-либо других участников параллельного интерфейса, превысит установленное, то устанавливается выход BICO r53310.0 = 1, а в установке по умолчанию также выводится ошибка F60014.

Значение = 0.0:

Контроль телеграмм отключен.

Значение = 0.001 ... 65.000:  
 Контроль телеграмм включен.  
**Зависимость:** См. также: p50099, r53310  
 См. также: F60014  
**Примеч:** Контроль телеграмм активен в следующих случаях:  
 - Начиная с первой полученной без ошибок телеграммы после включения питания блока электроники.  
 Телеграмма может поступить от любого участника.  
 - Начиная с первой полученной без ошибок телеграммы после срабатывания контроля телеграмм (по истечении времени получения).

**r51808 В1: Параллельный интерфейс F60014 источник сигнала / PI F60014 ист.сигн**

DC\_CTRL **Изменяемо** Т **Рассчитано** - **Ур. доступа:** 2  
**Тип данн.** Unsigned32 / Binary **Динамический индекс** - **Функц.план:** 9350  
**P-группа:** - **Гр.ед.изм.:** - **Выб.ед.изм.:** -  
**Не для двиг.типа:** - **Нормализация:** - **Эксперт.список:** 1  
**Min** **Max** **Уст.по умолч.**  
 - - 53310.0

**Описание:** Установка источника сигнала для запуска неполадки F60014 "Время контроля телеграмм истекло".  
 Неполадка выводится при сигнале 1.

**Зависимость:** См. также: r53310  
 См. также: F60014

**r51809[0...4] Параллельный интерфейс, диагностическая информация / PI\_диагн.информ.**

DC\_CTRL **Изменяемо** - **Рассчитано** - **Ур. доступа:** 1  
**Тип данн.** Unsigned16 **Динамический индекс** - **Функц.план:** 9350  
**P-группа:** - **Гр.ед.изм.:** - **Выб.ед.изм.:** -  
**Не для двиг.типа:** - **Нормализация:** - **Эксперт.список:** 1  
**Min** **Max** **Уст.по умолч.**  
 - - -

**Описание:** Индикация диагностической информации для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Телеграммы переданы без ошибок  
 [1] = Телеграммы приняты без ошибок  
 [2] = Ошибка передачи  
 [3] = Ошибка приема  
 [4] = Тайм-ауты

**Зависимость:** См. также: r51807

**Примеч:** Счетчики при POWER ON сбрасываются на 0.  
 Счетчики выбегают при значении 65535 и после снова начинаются с 0.

**r51810 Параллельный интерфейс, индикация активности / PI\_индик.активн.**

DC\_CTRL **Изменяемо** - **Рассчитано** - **Ур. доступа:** 1  
**Тип данн.** Unsigned16 **Динамический индекс** - **Функц.план:** 9350  
**P-группа:** - **Гр.ед.изм.:** - **Выб.ед.изм.:** -  
**Не для двиг.типа:** - **Нормализация:** - **Эксперт.список:** 1  
**Min** **Max** **Уст.по умолч.**  
 - - -

**Описание:** Индикация активности на отдельных станциях параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Станция 1 передает данные	Да	Нет	-
	01	Станция 2 передает данные	Да	Нет	-
	02	Станция 3 передает данные	Да	Нет	-
	03	Станция 4 передает данные	Да	Нет	-
	04	Станция 5 передает данные	Да	Нет	-

05	Станция 6 передает данные	Да	Нет	-
06	Станция 7 передает данные	Да	Нет	-
07	Станция 8 передает данные	Да	Нет	-
08	Станция 9 передает данные	Да	Нет	-
09	Станция 10 передает данные	Да	Нет	-
10	Станция 11 передает данные	Да	Нет	-
11	Станция 12 передает данные	Да	Нет	-
12	Станция 13 передает данные	Да	Нет	-
13	Станция 14 передает данные	Да	Нет	-
14	Станция 15 передает данные	Да	Нет	-
15	Станция 16 передает данные	Да	Нет	-

**r51811 Параллельный интерфейс CAN диагностическая информация / PI CAN диагн.инф.**

DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9350
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация диагностической информации CAN для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Флаг - отмена подтверждения			9350
	01	Флаг - запись отклонена			9350
	02	Флаг пробуждения			9350
	03	Флаг - полученное сообщение потеряно			9350
	04	Флаг - закрытое состояние шины			9350
	05	Флаг - ошибка пассивного режима			9350
	06	Флаг - уровень ошибки			9350
	07	Флаг - ошибка формы			9350
	08	Флаг - ошибка бита			9350
	09	Прикрепление в доминирующем бите			9350
	10	ошибка CRC			9350
	11	Ошибка бита заполнения			9350
	12	Ошибка подтверждения			9350
	13	Состояние отключения шины			9350
	14	Ошибка пассивного состояния			9350
	15	Статус предупреждения			9350

**r51813[0...15] Параллельный интерфейс, передаваемые данные, индикация / PI перед.дан индик**

DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 1
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9355
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Отображение выбранных для передачи данных.

**Индекс:**

[0]	= Слово 1
[1]	= Слово 2
[2]	= Слово 3
[3]	= Слово 4
[4]	= Слово 5
[5]	= Слово 6
[6]	= Слово 7
[7]	= Слово 8
[8]	= Слово 9



[9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**p51814[0...15] CI: Параллельный интерфейс, передаваемые данные, мастер / PI пер.дан.мастер**

DC_CTRL	Изменяемо U, T Тип данн. Unsigned32 / Integer16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: 4000H Max -	Ур. доступа: 2 Функци.план: 9355 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0
---------	--	--	--

**Описание:** Установка источников сигналов для передаваемых данных при работе устройства как мастер на параллельном интерфейсе.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Примеч:** С помощью этого параметра определяются передаваемые данные и их позиция в передаваемой телеграмме.

[0]: слово 1 телеграммы  
 ...  
 [4]: слово 5 телеграммы  
 [5]: слово 1 телеграммы  
 ...  
 [9]: слово 5 телеграммы  
 ...

<b>p51815</b>	<b>Параллельный интерфейс - число участников / Пар.инт. чис.участ</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9350
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 1	<b>Max</b> 16	<b>Уст.по умолч.</b> 1
<b>Описание:</b>	<p>Установка числа CUD, связывающихся друг с другом через параллельный интерфейс.</p> <p>Эта установка служит для того, чтобы каждый участник параллельного интерфейса мог быть контролировать, активны или имеются ли все участники.</p> <p>Каждый участник параллельного интерфейса постоянно контролирует, отправляют ли все участники регулярно телеграммы.</p> <p>"Участник параллельного интерфейса" это любой CUD, на котором p51800 &gt; 0.</p> <p>"Регулярная передача телеграмм" означает, что время между двумя передаваемыми телеграммами одного и того же участника должно быть меньше 100 мс.</p>		
<b>Примеч:</b>	<p>- Если установленное здесь число меньше, чем фактическое число участников параллельного интерфейса, то игнорировать отказ части участников.</p> <p>- Установка 1 означает, что контроль не активен.</p>		
<b>p51819[0...1]</b>	<b>Преобразователь напряжения внешний, коэффициент трансформации / U_преобр внеш отн</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6950, 6965
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0.001	<b>Max</b> 1.000	<b>Уст.по умолч.</b> 1.000
<b>Описание:</b>	<p>Установка отношения между выходным и входным напряжением для внешнего преобразователя напряжения для напряжения сети и якоря.</p>		
<b>Индекс:</b>	<p>[0] = Напряжение сети [1] = Напряжение якоря</p>		
<b>Примеч:</b>	<p>Параметр действует только для модуля управления.</p> <p>Пример: Выходное напряжение = 100 В Входное напряжение = 2000 В --&gt; p51819 = 100 В / 2000 В = 0.050</p>		
<b>p51820</b>	<b>Якорь, ном. напряжение питающей сети / Якорь U_ном.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6965
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 50 [Вэфф.]	<b>Max</b> 5000 [Вэфф.]	<b>Уст.по умолч.</b> 1000 [Вэфф.]
<b>Описание:</b>	<p>Установка ном. напряжения питающей сети (эфф. значение), для которого подходит силовая часть (пробивная прочность тиристоров).</p>		
<b>Примеч:</b>	<p>Параметр действует только для модуля управления.</p> <p>Установленное напряжение питающей сети отображается в g50071.</p> <p>Параметр p50078[0] (ном. входное напряжение якоря) ограничивается до этого значения.</p>		

<b>p51821[0...1] Измерительная линия, соединение / Изм.лин_соед.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1000	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1000
<b>Описание:</b>	Установка используемых соединений для измерения напряжения сети и напряжения якоря на модуле A7117.		
<b>Параметр:</b>	0: Нет выбора 6: XU6 / XV6 / XW6 или XC6 / XD6 50: XU5 / XV5 / XW5 или XC5 / XD5 125: XU4 / XV4 / XW4 или XC4 / XD4 250: XU3 / XV3 / XW3 или XC3 / XD3 575: XU2 / XV2 / XW2 или XC2 / XD2 1000: XU1 / XV1 / XW1 или XC1 / XD1		
<b>Индекс:</b>	[0] = Напряжение сети [1] = Напряжение якоря		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления. Параметр указывает ном. эфф. значение макс. регистрируемого напряжения сети.		
<b>p51822 Якорь, ном. постоянный ток / Якорь I_ном.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.1 [A]	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 20000.0 [A]	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 0.1 [A]
<b>Описание:</b>	Установка ном. постоянного тока для якоря. В этом параметре устанавливается выходной постоянный ток, для которого подходит непрерывная работа силовой части.		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления.		
<b>p51823 Напряжение нагрузки при ном. токе якоря / U_нагр. Ia_ном.</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min 0.2000 [B]	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max 1.2000 [B]	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6850, 6965 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. 1.0000 [B]
<b>Описание:</b>	Установка напряжения нагрузки, получаемого по следующей расчетной формуле: $U_{нагрузка} = R_{нагрузка} * u * Id$ U_нагрузка: устанавливаемое в этом параметре напряжение нагрузки R_нагрузка: нагрузочный резистор (стандарт: 10 Ом) u: коэффициент трансформации преобразователя тока (I2 / I1) Id: выходной постоянный ток согласно параметру p51822		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления.		

<b>p51824 Преобразователь тока, конфигурация / I_преобр_конфиг</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 1	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 5	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6850, 6965 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 2
<b>Описание:</b>	Установка конфигурации для преобразователя тока для регистрации фактического значения тока.		
<b>Параметр:</b>	1: Преобразователь тока в фазе U и V 2: Преобразователь тока в фазе U и W 3: Преобразователь тока в фазе V и W 4: Внешний преобразователь тока подключен по V-схеме 5: Сигнал фактического значения тока биполярный (внешний шунт)		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления.		
<b>p51825 Тип силовой части / PU_тип</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 2	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6965 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 2
<b>Описание:</b>	Установка типа для силовой части.		
<b>Параметр:</b>	2: 2-квadrантная силовая часть 4: 4-квadrантная силовая часть		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления.		
<b>p51826[0...2] Выпрямитель тока якоря, прерывание отпирающего импульса, таймеры / Прерыв_имп t</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. FloatingPoint32 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0 [мкс]	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 105 [мкс]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6860, 6965 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> [0] 50 [мкс] [1] 35 [мкс] [2] 70 [мкс]
<b>Описание:</b>	Установка таймеров для прерывания отпирающего импульса в выпрямителе тока якоря.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Длина первого импульса [1] = Длина последующих импульсов [2] = Длина паузы		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления. Следующая установка вызывает создание блокирующих импульсов (т.е. отпирающих импульсов без прерывания импульса): - p51826[0] = 105 мкс - p51826[1] = 105 мкс - p51826[1] = 0 мкс		

<b>p51829[0...2]    Температура радиатора, порог / Темп.радиат_порог</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> U, T <b>Тип данн.</b> FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.0 [°C]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 200.0 [°C]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8048 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 90.0 [°C]
<b>Описание:</b>	Установка порога для контроля температуры для модуля управления.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик температуры 1 / XT5 / A7109 [1] = Датчик температуры 2 / XT6 / A7109 [2] = Датчик температуры 3 / XT7 / A7116		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51830 См. также: F60067		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления.		
<hr/>			
<b>p51830[0...2]    Температура радиатора, тип датчика / Темп.радиат_тип</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 2	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8048 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка типа датчика для датчиков температуры для модуля управления.		
<b>Параметр:</b>	0:    Датчик температуры отсутствует 1:    NTC с 6.8 кОм 2:    NTC с 10 кОм		
<b>Индекс:</b>	[0] = Датчик температуры 1 / XT5 / A7109 [1] = Датчик температуры 2 / XT6 / A7109 [2] = Датчик температуры 3 / XT7 / A7116		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51829 См. также: F60067		
<b>Примеч:</b>	Подключить датчик температуры NTC для модуля A7109 или A7116 к клемме XT5, XT6 или XT7. Параметр действует только для модуля управления.		
<hr/>			
<b>p51831[0...4]    Контроль предохранителей, активация / Контр.предохр_акт</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T <b>Тип данн.</b> Integer16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 1	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6957, 6965 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка для активации/деактивации контролей предохранителей на модуле управления.		
<b>Параметр:</b>	0:    деактивировано 1:    активировано		
<b>Индекс:</b>	[0] = Штекер X23B [1] = Штекер X23C [2] = Штекер X23D [3] = Штекер X23E [4] = Штекер X23F		
<b>Зависимость:</b>	См. также: F60004, F60204		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только для модуля управления. Штекер X23B имеется только на сопряжении с блоком питания и на модуле расширения (модуль A7112). Контроль на штекерах X23C ... X23F доступен только посредством модуля расширения.		

Возможно одновременное включение и выключение только групп по 6 входов в каждой.  
Если модуль расширения подключен к гнезду X23A, то гнездо X23B на сопряжении с блоком питания должно быть свободно.

<b>p51832</b>	<b>Контроль вентиляторов, конфигурация / Контр.вент_конфиг</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8049
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	1
<b>Описание:</b>	Установка конфигурации контроля вентиляторов на модуле управления.		
<b>Параметр:</b>	0: ВЫК 1: Вкл и возбуждаемый низким уровнем сигнала 2: Вкл и возбуждаемый высоким уровнем сигнала		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53140 См. также: A60266, F60267		
<b>Примеч:</b>	Контроль вентиляторов подключается через входную клемму 122/123. Параметр может быть изменен только на модуле управления.		
<b>p51833</b>	<b>Внешняя неполадка, режим / Внеш.непол.режим</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6965, 8049
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	0	2	1
<b>Описание:</b>	Установка режима для запуска внешней неполадки F60203 через входную клемму 124/125 для модуля управления.		
<b>Параметр:</b>	0: Отключен 1: Включено и низкий уровень запускает неполадку 2: Включено и высокий уровень запускает неполадку		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r53140 См. также: F60203		
<b>Примеч:</b>	Параметр может быть изменен только для модуля управления. По значению = 1: Входной сигнал через выходной бинектор r53140.4 готов для дальнейшего подключения. По значению = 2: Входной сигнал через выходной бинектор r53140.3 готов для дальнейшего подключения.		
<b>p51834</b>	<b>В1: Приборный вентилятор, релейный выход, источник сигнала / Вентил_реле_ист.с</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned32 / Binary	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6965, 8049
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	0
<b>Описание:</b>	Установка источника сигнала для релейного выхода "Вентилятор Вкл" (клемма 120/121) для сопряжения с блоком питания.		
<b>Примеч:</b>	Параметр может быть изменен только для модуля управления.		

---

**p51835[0...2] Приборный вентилятор, контроль, время задержки / Вентил контр t\_зад**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 8049
	<b>P-группа:</b> -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0.0 [с]	<b>Max</b> 60.0 [с]	<b>Уст.по умолч.</b> [0] 15.0 [с] [1] 5.0 [с] [2] 2.0 [с]

**Описание:** Установка времени задержки для контроля приборного вентилятора для модуля управления.

**Индекс:**  
[0] = Задержка включения, контроль  
[1] = Задержка включения, неполадка  
[2] = Задержка включения, предупреждение

**Зависимость:** См. также: A60266, F60267

**Примеч:** Параметр может быть изменен только для модуля управления.

---

**p51838 Устройство возбуждения внешнее, ном. постоянный ток / I\_ном\_внешн.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 6960, 6910
	<b>P-группа:</b> -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0.00 [A]	<b>Max</b> 600.00 [A]	<b>Уст.по умолч.</b> 0.00 [A]

**Описание:** Установка ном. постоянного тока возможно имеющегося внешнего устройства возбуждения.

**Зависимость:** См. также: p50082

**Примеч:** Этот параметр действует, только если p50082 >= 21.

---


**p51840 Командная ступень, режим симуляции / Ком.ступ\_реж.симул**


DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> T	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Integer16	Динамический индекс -	Функц.план: 6865
	<b>P-группа:</b> -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 26	<b>Уст.по умолч.</b> 0

**Описание:** Установка для управления для режима симуляции на командной ступени.

**Параметр:**  
0: Нет режима симуляции  
11: Отпереть тиристор 11  
12: Отпереть тиристор 12  
13: Отпереть тиристор 13  
14: Отпереть тиристор 14  
15: Отпереть тиристор 15  
16: Отпереть тиристор 16  
21: Отпереть тиристор 21  
22: Отпереть тиристор 22  
23: Отпереть тиристор 23  
24: Отпереть тиристор 24  
25: Отпереть тиристор 25  
26: Отпереть тиристор 26

**Примеч:** Режим симуляции может быть активирован только в рабочих состояниях >= o7.0.

<b>p51852</b>	<b>Регистрация факт. значения тока, аналоговый вход, конфигурация / Iрег AI конфиг</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. Integer16 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 4	<b>Ур. доступа: 2</b> <b>Функц.план:</b> 6850 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка конфигурации для регистрации фактического значения тока якоря. Значение = 0: Действует внутрприборная регистрация фактического значения тока якоря. Значение > 0: Внешняя регистрация фактического значения тока якоря через аналоговый вход записывается в SINAMICS DC MASTER. Внутрприборная регистрация фактического значения тока якоря не действует.		
<b>Параметр:</b>	0: Внутренняя регистрация Ia 1: Регистрация через аналоговый вход 3 (X177.1/2) 2: Регистрация через аналоговый вход 4 (X177.3/4) 3: Регистрация через аналоговый вход 5 (X177.5/6) 4: Регистрация через аналоговый вход 6 (X177.7/8)		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51823, p51824		
<b>Опасно:</b>	При значении > 0 действует: Неправильная установка параметра p51853 приводит к повреждению или поломке силовой части!		
			
<b>Примеч:</b>	Для значения > 0 действует: Использовать это только в особых случаях, при которых точность внутрприборной регистрации фактического значения тока якоря рассматривается как недостаточная. Для модуля управления действует: p51852 = 0: p51824 действует p51852 > 0: p51824 не действует		

<b>p51853</b>	<b>Регистрация факт.знач.тока, аналог. вход, напряжение при ном. Ia / Iрег AI U при Ia</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо T</b> Тип данн. FloatingPoint32 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> 0.100 [В]	<b>Рассчитано -</b> <b>Динамический индекс -</b> <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> 10.000 [В]	<b>Ур. доступа: 2</b> <b>Функц.план:</b> 6850 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> 5.000 [В]
<b>Описание:</b>	Установка напряжения при внешней регистрации фактического значения тока. Это напряжение подается через входную клемму X177:xx при ном. токе якоря.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51823, p51824		
<b>Опасно:</b>	При p51852 > 0 действует: Неправильная установка параметра p51853 приводит к повреждению или поломке силовой части!		
			
<b>Примеч:</b>	Для преобразователя постоянного тока действует: p51852 = 0: p51853 не действует p51852 > 0: p51853 действует Для модуля управления действует: p51852 = 0: p51823 действует p51852 > 0: p51853 действует, p51823 не действует		



<b>p51854</b>	<b>Регистрация напряжения якоря конфигурация / Ua_рег конфиг</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Integer16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 0	<b>Max</b> 1	<b>Уст.по умолч.</b> 0
<b>Описание:</b>	Установка конфигурации для регистрации напряжения якоря. Значение 0: Внутренняя регистрация напряжения якоря действует. Значение 1: Внешняя регистрация напряжения якоря запрашивается через аналоговый вход 2 (X177.29/30). Внутренняя регистрация напряжения якоря не действует.		
<b>Параметр:</b>	0: Ua-регистрация внутр. 1: Ua-регистрация через AI 2 (X177.29/30)		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51823, p51824		
<b>Внимание:</b>	При p51854 = 0 --> 1 действует: Необходимо выполнить повторный пуск устройства. Только после этого регистрация напряжения якоря через аналоговый вход 2 работает правильно.		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		
<b>p51855</b>	<b>Регистрация напряжения якоря аналоговый вход эталонное напряж. / Ua_рег AI U_эталон</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> Т	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> 10.000 [В]	<b>Max</b> 2000.000 [В]	<b>Уст.по умолч.</b> 10.000 [В]
<b>Описание:</b>	Установка напряжения якоря, соответствующего значению напряжения +10 В на аналоговом входе 2 (X177.29/30).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51854		
<b>Примеч:</b>	Параметр действует только при p51854 = 1.		
<b>g52000</b>	<b>СО: Фиксированное значение 0 % / Фикс.знач. 0%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением 0 %		
<b>g52001</b>	<b>СО: Фиксированное значение 100 % / Фикс.знач. 100%</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b> - [%]	<b>Max</b> - [%]	<b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением 100 %		

---

<b>r52002</b>	<b>СО: Фиксированное значение 200 % / Фикс.знач. 200%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением 200 %		

---

<b>r52003</b>	<b>СО: Фиксированное значение -100 % / Фикс.знач. -100%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением -100 %		

---

<b>r52004</b>	<b>СО: Фиксированное значение -200 % / Фикс.знач. -200%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением -200 %		

---

<b>r52005</b>	<b>СО: Фиксированное значение 50 % / Фикс.знач. 50%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением 50 %		

---

<b>r52006</b>	<b>СО: Фиксированное значение 150 % / Фикс.знач. 150%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением 150 %		

<b>r52007</b>	<b>СО: Фикс.знач. -50 % / Фикс.знач -50%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением -50 %		
<b>r52008</b>	<b>СО: Фиксированное значение -150 % / Фикс.знач. -150%</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход с постоянным фиксированным значением -150 %		
<b>r52010</b>	<b>СО: CUD аналог. вход главное зад. значение необработанное значение / CUD AI гл.з.зн_гр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе "Главное заданное значение" (X177.25/26).		
<b>r52011</b>	<b>СО: CUD аналоговый вход главное заданное значение / CUD AI гл.зад.зн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для аналогового входа "Главное заданное значение" (X177.25/26).		
<b>r52012</b>	<b>СО: CUD аналог. вход главное факт. значение необработанное значение / CUD AI гл.ф.зн_гр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе "Главное фактическое значение" (X1.103/104).		

<b>r52013</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход главное фактическое значение / CUD AI гл.фкт.зн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075, 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для аналогового входа "Главное фактическое значение" (X1.103/104).		
<b>r52014</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход, избирательный вход 1, необработанное знач. / CUD AI изб 1 необр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом "Избирательном входе 1" (X177.27/28).		
<b>r52015</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход, избирательный вход 1 / CUD AI изб 1</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для аналогового "Избирательного входа 1" (X177.27/28).		
<b>r52016</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход, избирательный вход 2, необработанное знач. / CUD AI изб 2 необр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом "Избирательном входе 2" (X177.29/30).		
<b>r52017</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход, избирательный вход 2 / CUD AI изб 2</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для аналогового "Избирательного входа 2" (X177.29/30).		

<b>r52018 CO: CUD аналоговый вход 3, необработанное значение / CUD AI 3 необраб.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2085
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе 3" (X177.1/2) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52019		
<b>Примеч:</b>	AI: Analog Input (аналоговый вход)		
<b>r52019 CO: CUD аналоговый вход 3, результат / CUD AI 3 результат</b>			
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2085
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе 3 (X177.1/2) CUD.		
<b>r52020 CO: CUD аналоговый вход 4, необработанное значение / CUD AI 4 необраб.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2085
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе 4" (X177.3/4) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52021		
<b>r52021 CO: CUD аналоговый вход 4, результат / CUD AI 4 результат</b>			
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2085
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе 4 (X177.3/4) CUD.		
<b>r52022 CO: CUD аналоговый вход 5, необработанное значение / CUD AI 5 необраб.</b>			
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 2090
	Р-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе 5" (X177.5/6) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52023		

<b>r52023</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход 5, результат / CUD AI 5 результат</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе 5 (X177.5/6) CUD.		
<b>r52024</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход 6, необработанное значение / CUD AI 6 необраб.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанного значения на аналоговом входе 6 (X177.7/8) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52025		
<b>r52025</b>	<b>CO: CUD аналоговый вход 6, результат / CUD AI 6 результат</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2090 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для результата преобразования на аналоговом входе 6 " (X177.7/8) CUD.		
<b>r52026</b>	<b>CO: CUD аналоговый выход 0 значение после сглаживания / CUD AO 0 зн.по.сгл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для аналогового выхода 0 " (X177.49/50) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50750		
<b>Примеч:</b>	АО: Analog Output (аналоговый выход)		
<b>r52027</b>	<b>CO: CUD аналоговый выход 1 значение после сглаживания / CUD AO 1 зн.по.сгл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2095 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для аналогового выхода 1 " (X177.51/52) CUD.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50755		
<b>Примеч:</b>	АО: Analog Output (аналоговый выход)		

<b>r52047</b>	<b>СО: Участок торможения задатчика интенсивности (Unsigned32) / RFG уч торм U32</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3152 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для необходимого участка торможения в инкрементах определенного через r0400 импульсного датчика. Используемый импульсный датчик должен быть выбран через r50331. Необходимый участок торможения вычисляется с допущением, что на входе задатчика интенсивности подается заданное значение скорости 0 и фактическое значение скорости изменяется на значение 0 с учетом установленного времени торможения и сглаживаний.		
<b>Примеч:</b>	При r0400[r50331] = 0 отображается участок торможения 0. Расчет участка торможения является правильным только в том случае, если в процессе торможения время торможения и сглаживания не изменяются (r50302, r00899.5, r50637, r50638).		

<b>r52048</b>	<b>СО: Участок торможения задатчика интенсивности (FloatingPoint32) / RFG уч торм Float</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3 <b>Функц.план:</b> 3152 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для необходимого участка торможения в инкрементах определенного через r0400 импульсного датчика. Используемый импульсный датчик должен быть выбран через r50331. Необходимый участок торможения вычисляется с допущением, что на входе задатчика интенсивности подается заданное значение скорости 0 и фактическое значение скорости изменяется на значение 0 с учетом установленного времени торможения и сглаживаний.		
<b>Примеч:</b>	При r0400[r50331] = 0 отображается участок торможения 0. Расчет участка торможения является правильным только в том случае, если в процессе торможения время торможения и сглаживания не изменяются (r50302, r00899.5, r50637, r50638).		

<b>r52049</b>	<b>Имеется датчик температуры / Им. датчик темпер</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6960 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -	
<b>Описание:</b>	Индикация встроенных датчиков температуры.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b> <b>FP</b>
	00	Датчик температуры XT5	Имеется	Не существует      6960
	01	Датчик температуры XT6	Имеется	Не существует      6960
	02	Датчик температуры XT7	Имеется	Не существует      6960
	03	Датчик температуры, модуль управления	Имеется	Не существует      6960
<b>Примеч:</b>	Индикация не зависит от состояния датчиков температуры и показывает только заданное состояние.			

---

<b>r52050[0...4]</b>	<b>СО: Датчик температуры, индикация / Датч_темп индикац.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8047, 8048
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходов температуры устройства.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Температура 1 [1] = Температура 2 [2] = Температура 3 [3] = Температура модуля управления [4] = Температура платы управления CUD		
<b>Примеч:</b>	Не используемые датчики температуры выводят большое отрицательное значение (около -200 °C).		

---

<b>r52051</b>	<b>СО: Температура двигателя, выход / Темп_двиг выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8030
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для температуры двигателя. Нормирование: 0 % соответствует 0 °C 100 % соответствует 100 °		
<b>Зависимость:</b>	Параметр действует только для следующих датчиков температура с постоянной характеристикой: - КТУ84 (p50490 = 1) - РТ100 (p50490 = 6) - термистор K227 (p50490 = 7) - РТ1000 (p50490 = 8) См. также: p50490		
<b>Примеч:</b>	При p50490 = 0, 2 ... 5 индицируется значение 0.		

---

<b>r52100</b>	<b>СО: Якорь, управляющий угол после ограничения / Упр_угол пос.огран</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6860
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для управляющего угла якоря после ограничения через командную ступень.		



<b>r52101</b>	<b>СО: Якорь, управляющий угол до ограничения / Упр_угол до огран</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6860, 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для управляющего угла якоря перед ограничением через командную ступень.		
<b>r52102</b>	<b>СО: Регулир. тока якоря, знач. предупрвл. + выход регул. тока якоря / Ia_reg предупр+вых</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выхода на систему управления якорем (значение предупреждения + выход регулятора тока якоря).		
<b>r52103</b>	<b>СО: Якорь, длительность прохождения тока / Якорь I_длит.прох.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация отношения длительности прохождения тока якоря/времени между 2 последовательными отпирающими импульсами.		
<b>r52104</b>	<b>СО: Якорь, нарастание тока / Якорь I_нараст.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для нарастания тока в якоре (dIa/dt) в А/сек.		
<b>r52106</b>	<b>Направление моментов затребовано / M_направл_затреб</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Integer16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6860 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация требуемого направления моментов.		
<b>Примеч:</b>	Значение = 0: направление моментов не затребовано Значение = 1: затребовано направление моментов 1 Значение = 2: затребовано направление моментов 2		

---

<b>r52107</b>	<b>СО: Факт.знач.тока якоря усреднено через 6 циклов, относится к двиг. / Ia_фкт 6 цикл двиг</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850, 6854 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход содержащего знак фактического значения тока якоря. Значение усреднено через 6 циклов отпирания и относится к ном. току двигателя.		

---

<b>r52109</b>	<b>СО: Фактическое значение тока якоря усреднено через 6 циклов / Ia_фкт 6 циклов</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850, 6902, 8038, 8042, 8046 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход содержащего знак фактического значения тока якоря. Значение усреднено через 6 циклов отпирания.		

---

<b>r52110</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, выход регулятора тока / Ia_рег выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выхода регулирования тока якоря.		

---

<b>r52111</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, выход регулятора тока, П-составляющая / Ia_рег вых П-сост</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для П-составляющей регулирования тока якоря.		

---

<b>r52112</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, выход регулятора тока, И-составляющая / Ia_рег вых И-сост</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для И-составляющей регулирования тока якоря.		

<b>r52113</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, разница заданного/фактического знач. / Ia_reg зад-фкт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для разницы заданного/фактического значения регулирования тока якоря.		
<b>r52114</b>	<b>СО: Фактическое значение тока якоря усреднено через 1 цикл / Ia_фкт 1 цикл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход содержащего знак фактического значения тока якоря. Значение усреднено через 1 цикл отпирания.		
<b>r52115</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, факт.знач. регулятора тока, величина / Ia_reg I_фкт вел</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для величины фактического значения регулятора тока при регулировании тока якоря.		
<b>r52116</b>	<b>СО: Якорь, внутреннее фактическое значение тока, величина / A I_фкт внутр вел</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для величины внутреннего фактического значения тока якоря. Значение усреднено через один цикл отпирания.		

<b>r52117</b>	<b>СО: Якорь, внутреннее фактическое значение тока, со знаком / A I_фкт внутр знак</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для содержащего знак внутреннего фактического значения тока якоря. Значение усреднено между центрами интервалов отпирания.		
<b>r52118</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, зад.значение регулятора тока, величина / Ia_reg I_зад вел.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для величины заданного значения регулятора тока при регулировании тока якоря.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50020		
<b>r52119</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, заданное значение регулятора тока / Ia_reg I_зад</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения регулятора тока перед формированием значения при регулировании тока якоря.		
<b>r52120</b>	<b>СО: Огран.тока, зад.знач.тока якоря перед щадящим режимом редуктора / Ia_зад до редукт.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6845 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения регулятора тока перед щадящим режимом редуктора.		
<b>r52121</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря, предупреждение, выход / Ia_reg предупр вых</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выхода предупреждения током якоря.		

---

<b>r52122</b>	<b>СО: Фактическое значение эдс, предупреждение током якоря / Фкт.зн.эдс предупр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6852, 6855
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для фактического значения эдс при предупреждении током якоря.		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \text{Pi}$ .		

---

<b>r52123</b>	<b>СО: Фактическое значение эдс со знаком / Фкт.зн.эдс знак</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6852, 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для содержащего знак, не сглаженного фактического значения эдс.		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \text{Pi}$ .		

---

<b>r52125</b>	<b>СО: Огран.тока, зад.знач.тока якоря после щадящего режима редуктора / Ia_зад после реду.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6845
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения регулятора тока после щадящего режима редуктора.		

---

<b>r52128</b>	<b>СО: Управляющий угол линеаризованный / Упр.угол линеариз.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6858
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация линеаризованного управляющего угла.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50600		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр вычисляется при питании системы управления с Ua_зад. -100 % соответствуют 180 градусам +100 % соответствуют 0 градусам		

<b>r52129</b>	<b>СО: Ограничение тока n-зависимое зад. значение тока якоря граница / I_огран Ia_зад гр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8040 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения тока якоря после зависящего от числа оборотов ограничения тока.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50109		
<b>r52130</b>	<b>СО: Контроль I2t, заданное значение тока якоря после ограничения / I2t Ia_зад п. огр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8042 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения тока якоря после ограничения через контроль I2t как процентное значение по отношению к r50072[1].		
<b>r52131</b>	<b>СО: Ограничение тока, граница тока якоря положительная мин. / Ia_граница пол мин</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6840, 6845 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для наименьшей положительной границы тока якоря.		
<b>r52132</b>	<b>СО: Ограничение тока, граница тока якоря отрицательная макс. / Ia_гран. отр макс</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6840, 6845 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для наибольшей отрицательной границы тока якоря.		

<b>r52133</b>	<b>СО: Огранич. тока, зад. знач. перед огранич. (с доп. зад. значением) / Зад v огр с доп</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6840, 8042 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения регулятора тока якоря перед ограничением (с дополнительным заданным значением).		
<b>r52134</b>	<b>СО: Ограничит.регулят.чис.об., зад.знач.регулят.тока перед огранич. / Ia_зад до огранич</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6835 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения регулятора тока перед ограничением тока.		
<b>r52135[0...6]</b>	<b>СО: Ограничение тока, предустановка для направления моментов II / Ia_огр предус MRII</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6840 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для предустановок переменного ограничения тока в направлении моментов II.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50603, p50604		
<b>Примеч:</b>	Коннекторный выход r52135[0...6] инвертирован к p50603[0...6] и стандартно подключен через коннекторный вход p50604[0...6].		
<b>r52136</b>	<b>СО: Ограничит.регулятор числа об., граница моментов верхняя, эфф. / n_огр M_гр в макс</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6835 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для эффективной верхней границы моментов (макс. значение) для ограничительного регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52137		

<b>r52137</b>	<b>СО: Ограничит.регулятор числа об., граница моментов нижняя, эфф. / n_огр M_гр н мин</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6835 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для эффективной нижней границы моментов (мин. значение) для ограничительного регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52136		
<b>r52138[0...4]</b>	<b>СО: Ограничение моментов отрицательное, предустановка / M_огр отр преду</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6825 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для предустановок переменного отрицательного ограничения моментов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50606		
<b>Примеч:</b>	Коннекторный выход r52138[0...4] инвертирован к p50605[0...4] и стандартно подключен через коннекторный вход p50606[0...4].		
<b>r52140</b>	<b>СО: Ограничение моментов, заданное значение моментов / M_огр зад.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6835 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения моментов.		
<b>r52141</b>	<b>СО: Ограничение моментов, зад. значение моментов после ограничения / M_огр зад посл огр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6830 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения моментов после ограничения.		



---

<b>r52142</b>	<b>СО: Регистрация факт.знач.тока якоря, фактическое значение моментов / А_фкт_рег М_фкт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для фактического значения моментов как процентное значение относительно r50072[1] * p50102.		

---

<b>r52143</b>	<b>СО: Ограничение моментов, якорь, граница моментов мин. полож. / М_гр якорь мин пол</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6830 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для наименьшей положительной границы моментов для якоря.		

---

<b>r52144</b>	<b>СО: Ограничение моментов, якорь, граница моментов макс. отриц. / М_гр якорь мак отр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6830 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для наибольшей отрицательной границы моментов для якоря.		

---

<b>r52145</b>	<b>СО: Огранич.моментов, зад. знач. перед огранич. (с доп. зад.знач.) / Зад v огр с доп</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6830 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения моментов перед ограничением (с дополнительным заданным значением).		

---

<b>r52147</b>	<b>СО: Огранич.моментов, зад. знач. перед огранич. (без доп. зад.знач.) / Зад v огр без доп</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Мах - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6830, 6840 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения моментов перед ограничением (без дополнительного заданного значения).		

<b>r52148</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, заданное значение моментов / n_рег M_зад</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6815 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения регулятора числа оборотов с компенсацией трения и инерции и доп. заданным значением моментов		
<b>r52149</b>	<b>СО: Фактическое значение моментов относительно p50100 * p50102 / M_фкт относ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для относящегося к p50100 * p50102 фактического значения моментов.		
<b>r52150</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, изменение заданного значения / n_рег зад.зн_изм</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для изменения заданного значения для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50540, r52174		
<b>r52152</b>	<b>СО: Регулятор числа об., разница зад./фактического значения, выход / Разн.зад-фкт выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для зависящего от разницы заданного/фактического значения ускорения. При функции "Зависящее от разницы заданного/фактического значения ускорение" напрямую подключается только тот компонент разницы заданного/фактического значения регулятора числа оборотов, величина которого превышает порог (p50543).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50541, p50543		

<b>r52154</b>	<b>СО: Регулятор скорости эталонная модель выход / n_рег этал выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6812 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для эталонной модели для регулятора скорости.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50237, p50238, p50239		

<b>r52155</b>	<b>СО: Регулятор скорости эталонная модель разница зад./факт. значения / n_рег этал зад-фкт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6812 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для разницы заданного/фактического значения после воздействия эталонной модели для регулятора скорости.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50621, p50622, p50623, p50624		

<b>r52160</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, выходное значение / n_рег выход_знач</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6815 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения регулятора числа оборотов.		

<b>r52161</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, П-составляющая, выходное значение / П-сост выход_знач</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6815 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения П-составляющей для регулятора числа оборотов.		

<b>r52162</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, И-составляющая, выходное значение / И-сост выход_знач</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6815 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения И-составляющей для регулятора числа оборотов.		

<b>r52164</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, разница заданного/фактического знач. / n_рег разн зад-фкт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6815, 6820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход использованной разницы заданного/фактического значения числа оборотов для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50620		
<b>r52165</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, разница заданного/фактического знач. / n_рег разн зад-фкт</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для результата образования разницы заданного/фактического значения для регулятора числа оборотов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50621, p50622, p50623, p50624		
<b>Примеч:</b>	Разница заданного/фактического значения (r52165) получается из заданного значения 1 и 2 (p50621, p50622) и фактического значения 1 и 2 (p50623, p50624).		
<b>r52166</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, выбор, фактическое значение, величина / Выб фкт.зн. велич.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810, 6815, 6825, 6900, 8040, 8046 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход выбранного фактического значения числа оборотов как величина для регулятора числа оборотов.		
<b>r52167</b>	<b>СО: Регулятора числа оборотов, выбор фактического значения / Выбор фкт.знач.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход выбранного фактического значения числа оборотов у регулятора числа оборотов.		

<b>r52168</b>	<b>СО: Д-звено, выходное значение, отрицательное / Д-звено вых отриц</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для отрицательного выходного значения от Д-звена.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50205, p50206, p50627, r52169		
<b>r52169</b>	<b>СО: Д-звено, выходное значение / Д-звено вых.зн.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения от Д-звена.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50205, p50206, p50627, r52168		
<b>r52170</b>	<b>СО: Задатчик интенсивности, зад.знач.числа оборотов за ограничением / RFG n_зад за огр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 1720, 3155 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения числа оборотов за ограничением.		
<b>r52171</b>	<b>СО: Компенсация, трение/инерция, выходное значение / Комп выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6815, 6820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход выходного значения компенсации трения и момента инерции.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50223		
<b>Примеч:</b>	При p50223 = 1 действует: Это значение прибавляется к выходу регулятора числа оборотов.		
<b>r52172</b>	<b>СО: Компенсация, трение, выходное значение / Комп трение выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения компенсации трения.		

<b>r52173</b>	<b>СО: Компенсация, инерция, выходное значение / Комп инерция выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения компенсации момента инерции.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50697		
<b>Примеч:</b>	При p50697 = сигна 1 действует: Это значение прибавляется к выходу для компенсации трения и момента инерции.		
<b>r52174</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, заданное значение, сглаженное / n_рег зад.зн сглаж</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6810, 6820 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход сглаженного заданного значения для регулятора числа оборотов.		
<b>r52176</b>	<b>СО: Регулятор числа об., статическая характеристика, выход. значение / Статика_вых.знач</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6805 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения статической характеристики для регулятора числа оборотов.		
<b>r52177</b>	<b>СО: Режекторный фильтр 1 выходное значение / Режект.ф 1 выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения режекторного фильтра 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50201, p50202, p50628		
<b>r52178</b>	<b>СО: Режекторный фильтр 2 выходное значение / Режект.ф 2 выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выходного значения режекторного фильтра 2.		

**Зависимость:** См. также: p50203, p50204, p50629

<b>г52179</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, фактическое значение, сглаженное / п_рег фкт.зн сглаж</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6810 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход сглаженного фактического значения для регулятора числа оборотов.		
<b>г52181</b>	<b>СО: Задатчик интенсивности, граница зад. значения эфф. положительная / RFG гр.зад.зн пол</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3155 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для эффективной положительной границы заданного значения при "Ограничении за задатчиком интенсивности".		
<b>г52182</b>	<b>СО: Задатчик интенсивности, граница зад. значения эфф. отрицательная / RFG гр.зад.зн отр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3155 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для эффективной отрицательной границы заданного значения при "Ограничении за задатчиком интенсивности".		
<b>г52183</b>	<b>СО: Задатчик интенсивности, зад.знач.числа оборотов до ограничения / RFG п_зад до огр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3155 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения числа оборотов при "Ограничении за задатчиком интенсивности".		

<b>r52184</b>			
<b>СО: Подготовка зад.знач., огранич.гл.зад.знач., отриц., предуст. 0 /</b>			
<b>Гл.з.зн_отр_пред 0</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3135
	<b>Р-группа: -</b>	Гр.ед.изм: -	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для предустановленного значения переменного отрицательного ограничения главного заданного значения с индексом 0.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50642		
<b>Примеч:</b>	Значение является инверсией p50642[0].		
<b>r52185</b>			
<b>СО: Подготовка зад.знач., огранич.гл.зад.знач., отриц., предуст. 1 /</b>			
<b>Гл.з.зн_отр_пред 1</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3135
	<b>Р-группа: -</b>	Гр.ед.изм: -	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для предустановленного значения переменного отрицательного ограничения главного заданного значения с индексом 1.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50642		
<b>Примеч:</b>	Значение является инверсией p50642[1].		
<b>r52186</b>			
<b>СО: Подготовка зад.знач., огранич.гл.зад.знач., отриц., предуст. 2 /</b>			
<b>Гл.з.зн_отр_пред 2</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3135
	<b>Р-группа: -</b>	Гр.ед.изм: -	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для предустановленного значения переменного отрицательного ограничения главного заданного значения с индексом 2.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50642		
<b>Примеч:</b>	Значение является инверсией p50642[2].		
<b>r52187</b>			
<b>СО: Подготовка зад.знач., огранич.гл.зад.знач., отриц., предуст. 3 /</b>			
<b>Гл.з.зн_отр_пред 3</b>			
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 3135
	<b>Р-группа: -</b>	Гр.ед.изм: -	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для предустановленного значения переменного отрицательного ограничения главного заданного значения с индексом 3.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50642		
<b>Примеч:</b>	Значение является инверсией p50642[3].		



<b>r52190</b>	<b>СО: Задатчик интенсивности, заданное значение числа оборотов, выход / RFG п_зад выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3150, 3151, 3152, 3155
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для вычисленного задатчиком интенсивности заданного значения числа оборотов.		
<b>r52191</b>	<b>СО: Задтчик интенсивности dy/dt нарастание относительно р50542 / RFG dy/dt р50542</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3152
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для нарастания выхода задатчика интенсивности относительно установленного в р50542 времени.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50542		
<b>r52192</b>	<b>СО: Задатчик интенсивности, зад.знач.перед задатчиком интенсивности / RFG зад.зн пер.RFG</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3151, 3152
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения перед задатчиком интенсивности.		
<b>r52193</b>	<b>СО: Подготовка заданного значения, выход к задатчику интенсивности / Выход к RFG</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3135
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения к задатчику интенсивности.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50648		

<b>r52194</b>	<b>СО: Подготовка заданного значения, зад. значение после уменьшения / Зад.зн после умен.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3135 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для суммы "Главное заданное значение (ограниченное) + дополнительное заданное значение" после уменьшения заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51607, p51608, r52195		
<b>Примеч:</b>	Уменьшение заданного значения устанавливается через p51608 и активируется/деактивируется через бинекторный вход p51607.		
<b>r52195</b>	<b>СО: Подготовка заданного значения, зад. значение до уменьшения / Зад.зн до умен.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 3135 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для суммы "Главное заданное значение (ограниченное) + дополнительное заданное значение" перед уменьшением заданного значения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51607, p51608, r52194		
<b>Примеч:</b>	Уменьшение заданного значения устанавливается через p51608 и активируется/деактивируется через бинекторный вход p51607.		
<b>r52196</b>	<b>СО: Подготовка зад.знач., главное зад.значение, верхняя граница эфф. / Гл.зн верх гр эф</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3135 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для эффективной верхней границы при ограничении главного заданного значения.		
<b>r52197</b>	<b>СО: Подготовка зад.знач., главное зад.значение, нижняя граница эфф. / Гл.зн ниж гр эф</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3135 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для эффективной нижней границы при ограничении главного заданного значения.		

---

<b>r52198</b>	<b>СО: Подготовка зад.знач., главное зад.значение перед ограничением / Гл.зад.зн до огран</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 1</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 3135</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для главного заданного значения перед ограничением заданного значения.		

---

<b>r52201</b>	<b>СО: Скользящее заданное значение, выход / Скольз.зад.зн вых</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 3130</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для суммы всех скользящих заданных значений (p504441[0...7]).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50440, p50441		

---

<b>r52202</b>	<b>СО: Периодическое заданное значение, выход / Перио.зад.зн выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 3125</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для суммы всех периодических заданных значений (p50436[0...7]).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50435, p50436		

---

<b>r52203</b>	<b>СО: Качание, генератор прямоугольных импульсов, заданное значение / Качание прямоуг.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 3120</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход генератора прямоугольных импульсов.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50480, p50481, p50482, p50483		

---

<b>r52204</b>	<b>СО: Фиксированное заданное значение, выход / Фикс.зад.зн выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 3115</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для суммы всех фиксированных заданных значений (p50431[0...7]).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50430, p50431		

<b>r52206</b>	<b>СО: Скользящее заданное значение, выход после выбора / Склз.зад.зн выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 3130 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход заданного значения в зависимости от скольжения.		
<b>r52207</b>	<b>СО: Периодическое заданное значение, выход после выбора / Перио.зад.зн выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 3125 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход заданного значения в зависимости от периодического режима.		
<b>r52208</b>	<b>СО: Качание, выход после выбора / Кач. вых пос выбор</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 3120 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход заданного значения в зависимости от выбора качания.		
<b>Примеч:</b>	Если выбрано качание (p50485 = сигнал 1), действует: r52208 = r52203 Если качание отключено (p50485 = сигнал 0), действует: r52208 = p50484		
<b>r52209</b>	<b>СО: Фиксированное заданное значение, выход после выбора / Фикс.зад.зн выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 3115 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход суммы всех фиксированных заданных значений после выбора минимум одного соединителя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50430, p50431		
<b>Примеч:</b>	Если минимум один соединитель выбран через p50430[0...7], то действует: r52209 = r52204 Если нет выбранных через p50430[0...7] соединителей, то действует: r52209 = r52210		

---

**r52210[0...3] СО: Задатчик интенсивности, положительное огранич. за RFG, инверсия / RFG полож огр инв**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3155 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для подключенных и инвертированных через коннекторный вход r50632[0...3] сигналов.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Сигнал r50632[0] инвертирован [1] = Сигнал r50632[1] инвертирован [2] = Сигнал r50632[2] инвертирован [3] = Сигнал r50632[3] инвертирован		

---

**r52211 СО: Фиксированное заданное значение, выход после AOP30 / Фик.зад.зн вых AOP**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 3113 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для фиксированного заданного значения после воздействия через Advanced Operator Panel 30 (AOP30).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50433		

---

**r52240 СО: Потенциометр двигателя, выход / Потенц.дв\_выход**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3110 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для потенциометра двигателя.		

---

**r52241 СО: Потенциометр двигателя, выход dy/dt / Пот.дв\_выход dy/dt**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3110 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход выхода dy/dt для потенциометра двигателя.		

<b>r52242</b>	<b>СО: Потенциометр двигателя, заданное значение / Потенц.дв_зад.зн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3110 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход заданного значения для потенциометра двигателя.		
<b>r52250</b>	<b>СО: Возбуждение, управляющий угол после ограничения / Упр_угол пос.огран</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6915 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для управляющего угла возбуждения после ограничения через командную ступень.		
<b>r52251</b>	<b>СО: Возбуждение, управляющий угол до ограничения / Упр_угол до огран</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6915 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация управляющего угла возбуждения до ограничения через командную ступень.		
<b>r52252</b>	<b>СО: Регулир.тока возбужд., предупралв. и рег.тока возбуждения, выход / If_reg предупр+reg</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход выходного значения от предуправления и регулятора тока возбуждения.		
<b>r52260</b>	<b>СО: Регулирование тока возбуждения, регулятор тока, выход / If_reg I_reg выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для выхода при регулировании тока возбуждения.		

<b>r52261</b>	<b>СО: Регулирование тока возбуждения, регулятор тока, П-составляющая / If_reg I_reg П-сос</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для П-составляющей при регулировании тока возбуждения.		
<b>r52262</b>	<b>СО: Регулирование тока возбуждения, регулятор тока, И-составляющая / If_reg I_reg И-сос</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для И-составляющей при регулировании тока возбуждения.		
<b>r52263</b>	<b>СО: Регулир. тока возбуждения, рег. тока, разница зад./факт.знач. / If_reg I_reg разн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для разницы заданного/фактического значения при регулировании тока возбуждения.		
<b>r52265</b>	<b>СО: Регулирование тока возбуждения, факт. значение регулятора тока / If_reg фкт.зн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6905, 6910, 8025, 8044 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход фактического значения регулятора тока возбуждения.		
<b>r52266</b>	<b>СО: Фактическое значение тока возбуждения внутреннее, величина / If_фкт.зн внут вел</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6912 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация величины внутреннего фактического значения тока возбуждения в процентах относительно р50073.01.		

---

<b>r52268</b>	<b>СО: Регулирование тока возбуждения, зад. значение регулятора тока / If_рег зад.зн</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6910, 8025, 8044
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход заданного значения регулятора тока возбуждения.		

---

<b>r52271</b>	<b>СО: Регулирование тока возбуждения, предупращение, выход / If_рег предупр вых</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6910
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход предупращения регулирования тока возбуждения.		

---

<b>r52273</b>	<b>СО: Ограничение фиксир. заданного значения, верхняя граница, выход / If_огр верх_гр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6905
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для верхней границы заданного значения тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50073, p50102, p50613		

---

<b>r52274</b>	<b>СО: Ограничение зад. знач. тока возбуждения, нижняя граница, выход / If_огр ниж_гр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32	Рассчитано - Динамический индекс -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6905
	P-группа: - Не для двиг.типа: -	Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT	Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1
	Min - [%]	Max - [%]	Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для нижней границы заданного значения тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50103, p50614		



<b>r52275</b>	<b>СО: Ограничение зад. знач. тока возбуждения, выход после ограничения / If_огр выход огр</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6905, 6910 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения тока возбуждения после ограничения заданного значения тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50611		
<b>r52276</b>	<b>СО: Ограничение зад. знач. тока возбуждения, выход до ограничения / If_огр выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6905 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для заданного значения тока возбуждения перед ограничением заданного значения тока возбуждения.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50611		
<b>r52277</b>	<b>СО: Регулятор эдс, предупреждение и регулятор, выход после выбора / эдс пред+рег выб</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход предупреждения и регулятора эдс после выбора. При r50081 = 0 действует: --> r52277 = 100 % При r50081 = 1 действует: --> r52277 = сумма выходов регулятора эдс и предупреждения эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50081		
<b>r52278</b>	<b>СО: Регулятор эдс, предупреждение и регулятор, выход / эдс пред+рег вых</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход суммы выходов предупреждения эдс и регулятора эдс.		

<b>r52280</b>	<b>СО: Регулятор эдс, выход / Рег. эдс_выход</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для регулятора эдс.		
<b>r52281</b>	<b>СО: Регулятор эдс, П-составляющая, выход / Рег.эдс П-сост вых</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход П-составляющей для регулятора эдс.		
<b>r52282</b>	<b>СО: Регулятор эдс, И-составляющая, выход / Рег.эдс И-сост вых</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход И-составляющей для регулятора эдс.		
<b>r52283</b>	<b>СО: Регулятор эдс, разница заданного/фактического значения / Рег. эдс разница</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход разницы заданного/фактического значения для регулятора эдс.		
<b>r52284</b>	<b>СО: Рег. эдс, разница зад./факт.знач.согласно статич.характеристике / Рег. эдс разн стат</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 1 Функц.план: 6900 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход разницы заданного/фактического значения согласно статической характеристике для регулятора эдс.		

<b>r52285</b>	<b>СО: Рег. эдс фкт.знач. / Рег. эдс фкт.знач.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6900 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для величины фактического значения для регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50616		
<b>Примеч:</b>	Значение 100 % соответствует $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$ .		
<b>r52286</b>	<b>СО: Фактическое значение эдс, величина, усредненная / Фкт.зн эдс вел уср</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6902 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация величины усредненного через 3 последних периода отпирания фактического значения эдс (r52287).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52287		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$		
<b>r52287</b>	<b>СО: Фактическое значение эдс, усредненное / Фкт.зн эдс усредн</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6810, 6902, 8046 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация величины усредненного через 3 последних периода отпирания фактического значения эдс со знаком.		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$		
<b>r52288</b>	<b>СО: Регулятор эдс, заданное значение / Рег. эдс зад.зн.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6900 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для величины заданного значения для регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50615		
<b>Примеч:</b>	Значение 100 % соответствует $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$ .		

<b>r52289</b>	<b>СО: Регулятор эдс, заданное значение, величина / Рег.эдс зад.зн.вел</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 1 <b>Функц.план:</b> 6900 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для величины заданного значения для регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r50039, p50100, p50101, p50110		
<b>Примеч:</b>	Значение 100 % соответствует $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$ .		
<b>r52290</b>	<b>СО: Регулирование тока возбуждения, поток двигателя, выход / If_рег поток двиг</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6830, 6835, 6850, 6910 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход потока двигателя при регулировании тока возбуждения. Значение в процентах относительно p50102.		
<b>r52291</b>	<b>СО: Напряжение якоря, фактическое значение, величина / Ua фкт.зн велич</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6902 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для величины фактического значения напряжения якоря.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52292		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$		
<b>r52292</b>	<b>СО: Напряжение якоря, фактическое значение, со знаком / Ua фкт.зн знак</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Мах</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6902 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для фактического значения напряжения якоря со знаком.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52291		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[0] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$		

---

<b>r52293</b>	<b>СО: Регулятор эдс, предупреждение, выход / Рег.эдс пред выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 1
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6900, 6910
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход предупреждения для регулятора эдс.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50273		

---

<b>r52294</b>	<b>СО: ЭДС снижение заданного значения выход / ЭДС сни зад.зн вых</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6895
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для уменьшения заданного значения ЭДС.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50287, p50288		

---

<b>r52295</b>	<b>СО: Напряжение возбуждения - фактическое значение - величина / Uf фкт.зн величина</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для фактического значения напряжения возбуждения по величине		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52296		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[1] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$		

---

<b>r52296</b>	<b>СО: Напряжение возбуждения - фактическое значение - со знаком / Uf фкт.зн знак</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для фактического значения напряжения возбуждения со знаком.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52295		
<b>Примеч:</b>	100 % соответствуют $p50078[1] * (3 * \sqrt{2}) / \pi$		

<b>r52301</b>	<b>СО: Якорь, напряжение сети U-V / Якорь U_сеть U-V</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для напряжения сети U-V в цепи якоря.		
<b>r52302</b>	<b>СО: Якорь, напряжение сети V-W / Якорь U_сеть V-W</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для напряжения сети V-W в цепи якоря.		
<b>r52303</b>	<b>СО: Якорь, напряжение сети W-U / Якорь U_сеть W-U</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для напряжения сети W-U в цепи якоря.		
<b>r52304</b>	<b>СО: Возбуждение, напряжение сети / Возбужд. U_сеть</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6910, 6952 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для напряжения сети в цепи возбуждения.		
<b>r52305</b>	<b>СО: Якорь, напряжение сети усредненное / Якорь U_сеть усред</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6950, 6855 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для усредненного через 3 фазы напряжения сети в цепи якоря.		

<b>r52306</b>	<b>СО: Якорь, частота сети / Якорь f_сеть</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6855, 6950
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для частоты сети в цепи якоря. Значение в процентах и относительно 50 Гц.		

<b>r52307</b>	<b>СО: Двигатель, отданная мощность, усредненная / Двиг Р отдан усред</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6902
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для усредненной отдаваемой мощности двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52109, r52287		

<b>r52309</b>	<b>СО: Двигатель, вычисленный нагрев / Двиг нагрев вычис</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8038
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для вычисленного нагрева двигателя.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50114 См. также: A60037, F60137		

<b>r52310</b>	<b>СО: Контроль I2t, нагрев тиристоров / I2t нагрев тирист.</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8042
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для вычисленного нагрева тиристоров в процентах относительно макс. температуры.		

<b>r52316</b>	<b>СО: Возбуждение, частота сети / Возбужд f_сеть</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6952
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для частоты сети для возбуждения. Значение в процентах и относительно 50 Гц.		

---

<b>r52320</b>	<b>СО: Регулирование тока якоря отношение встречного напряжения / U_отн_против.напр</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6855
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и выходной коннектор отношения встречного напряжения ЭДС/U\_сеть.

**Зависимость:** См. также: r52122, r52305

---

<b>r52350</b>	<b>СО: Адаптация регулирование тока якоря выход / Адапт Ia_рег выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6853
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и выходной коннектор для адаптации регулятора тока якоря.

**Зависимость:** См. также: p50572, p50573, p50574

---

<b>r52355</b>	<b>СО: Адаптация регулировка тока возбуждения выход / Адапт If пркл вых</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6908
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и выходной коннектор для адаптации регулятора тока возбуждения.

**Зависимость:** См. также: p50577, p50578

---

<b>r52401</b>	<b>СО: Фиксированное значение 1 / Фикс.значение 1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Коннекторный выход для установленного в p50401 фиксированного значения 1.

**Зависимость:** См. также: p50401

---

<b>r52402</b>	<b>СО: Фиксированное значение 2 / Фикс.значение 2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Коннекторный выход для установленного в p50402 фиксированного значения 2.

**Зависимость:** См. также: p50402



---

<b>r52403</b>	<b>СО: Фиксированное значение 3 / Фикс.значение 3</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в r50403 фиксированного значения 3.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50403		

---

<b>r52404</b>	<b>СО: Фиксированное значение 4 / Фикс.значение 4</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в r50404 фиксированного значения 4.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50404		

---

<b>r52405</b>	<b>СО: Фиксированное значение 5 / Фикс.значение 5</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в r50405 фиксированного значения 5.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50405		

---

<b>r52406</b>	<b>СО: Фиксированное значение 6 / Фикс.значение 6</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в r50406 фиксированного значения 6.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50406		

---

<b>r52407</b>	<b>СО: Фиксированное значение 7 / Фикс.значение 7</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в r50407 фиксированного значения 7.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50407		

<b>r52408</b>	<b>СО: Фиксированное значение 8 / Фикс.значение 8</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50408 фиксированного значения 8.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50408		

<b>r52409</b>	<b>СО: Фиксированное значение 9 / Фикс.значение 9</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50409 фиксированного значения 9.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50409		

<b>r52410</b>	<b>СО: Фиксированное значение 10 / Фикс.значение 10</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50410 фиксированного значения 10.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50410		

<b>r52411</b>	<b>СО: Фиксированное значение 11 / Фикс.значение 11</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50411 фиксированного значения 11.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50411		

<b>r52412</b>	<b>СО: Фиксированное значение 12 / Фикс.значение 12</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50412 фиксированного значения 12.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50412		

<b>г52413 СО: Фиксированное значение 13 / Фикс.значение 13</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50413 фиксированного значения 13.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50413		
<b>г52414 СО: Фиксированное значение 14 / Фикс.значение 14</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50414 фиксированного значения 14.к		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50414		
<b>г52415 СО: Фиксированное значение 15 / Фикс.значение 15</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50415 фиксированного значения 15.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50415		
<b>г52416 СО: Фиксированное значение 16 / Фикс.значение 16</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 3100 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Коннекторный выход для установленного в р50416 фиксированного значения 16.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: р50416		
<b>г52451 СО: Регулятор числа об., стартовый импульс положительный, зад. знач. / Старт.имп пол з.зн</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [%]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: PERCENT Max - [%]	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6800 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для положительного заданного значения пускового импульса для регулятора числа оборотов.		

<b>r52452</b>	<b>СО: Регул. числа об., пусковой импульс, отр. зад.знач., нормир. / Старт.имп отр з.зн</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6800 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для отрицательного заданного значения пускового импульса для регулятора числа оборотов. Заданное значение нормируется через p51652.		
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51652		
<b>r52453</b>	<b>СО: Регулятор числа об., стартовый импульс отрицат., зад.значение / Старт.имп отр з.зн</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6800 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для отрицательного заданного значения пускового импульса для регулятора числа оборотов.		
<b>r52454</b>	<b>СО: Регулятор числа оборотов, пусковой импульс, выходное значение / Пуск.имп. вых.знач</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 6800 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для заданного значения пускового импульса для регулятора числа оборотов.		
<b>r52510</b>	<b>СО: Командо-контроллер, заданное значение, выход / Зад.зн выход</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 3105 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для получаемого заданного значения для 4-ступенчатого командо-контроллера.		

---

<b>r52601</b>	<b>CO: P2P-SS принимаемые данные, слово 1 / P2P принимаемые 1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для слова 1 принимаемых данных для однорангового интерфейса (P2P-SS).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52606		

---

<b>r52602</b>	<b>CO: P2P-SS принимаемые данные, слово 2 / P2P принимаемые 2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для слова 2 принимаемых данных для однорангового интерфейса (P2P-SS).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52607		

---

<b>r52603</b>	<b>CO: P2P-SS принимаемые данные, слово 3 / P2P принимаемые 3</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для слова 3 принимаемых данных для однорангового интерфейса (P2P-SS).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52608		

---

<b>r52604</b>	<b>CO: P2P-SS принимаемые данные, слово 4 / P2P принимаемые 4</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для слова 4 принимаемых данных для однорангового интерфейса (P2P-SS).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52609		

<b>r52605</b>	<b>CO: P2P-SS принимаемые данные, слово 5 / P2P принимаемые 5</b>		
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. FloatingPoint32	Динамический индекс -	Функц.план: 9300
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: PERCENT	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для слова 5 принимаемых данных для однорангового интерфейса (P2P-SS).		
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52610		

<b>r52606.0...15</b>	<b>CO/BO: P2P-SS принимаемые данные, слово 1 по битам / P2P прин_1 побит.</b>				
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2		
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9300		
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -		
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1		
	Min	Max	Уст.по умолч.		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Бинакторный выход для побитового подключения слова 1 принимаемых данных однорангового интерфейса (P2P-SS).				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	P2P-SS принимаемые данные, бит 0	1	0	9300
	01	P2P-SS принимаемые данные, бит 1	1	0	9300
	02	P2P-SS принимаемые данные, бит 2	1	0	9300
	03	P2P-SS принимаемые данные, бит 3	1	0	9300
	04	P2P-SS принимаемые данные, бит 4	1	0	9300
	05	P2P-SS принимаемые данные, бит 5	1	0	9300
	06	P2P-SS принимаемые данные, бит 6	1	0	9300
	07	P2P-SS принимаемые данные, бит 7	1	0	9300
	08	P2P-SS принимаемые данные, бит 8	1	0	9300
	09	P2P-SS принимаемые данные, бит 9	1	0	9300
	10	P2P-SS принимаемые данные, бит 10	1	0	9300
	11	P2P-SS принимаемые данные, бит 11	1	0	9300
	12	P2P-SS принимаемые данные, бит 12	1	0	9300
	13	P2P-SS принимаемые данные, бит 13	1	0	9300
	14	P2P-SS принимаемые данные, бит 14	1	0	9300
	15	P2P-SS принимаемые данные, бит 15	1	0	9300
<b>Зависимость:</b>	См. также: r52601				

<b>r52607.0...15</b>	<b>CO/BO: P2P-SS принимаемые данные, слово 2 по битам / P2P прин_2 побит.</b>				
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2		
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9300		
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -		
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1		
	Min	Max	Уст.по умолч.		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Бинакторный выход для побитового подключения слова 2 принимаемых данных однорангового интерфейса (P2P-SS).				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	P2P-SS принимаемые данные, бит 0	1	0	9300
	01	P2P-SS принимаемые данные, бит 1	1	0	9300
	02	P2P-SS принимаемые данные, бит 2	1	0	9300
	03	P2P-SS принимаемые данные, бит 3	1	0	9300

04	P2P-SS принимаемые данные, бит 4	1	0	9300
05	P2P-SS принимаемые данные, бит 5	1	0	9300
06	P2P-SS принимаемые данные, бит 6	1	0	9300
07	P2P-SS принимаемые данные, бит 7	1	0	9300
08	P2P-SS принимаемые данные, бит 8	1	0	9300
09	P2P-SS принимаемые данные, бит 9	1	0	9300
10	P2P-SS принимаемые данные, бит 10	1	0	9300
11	P2P-SS принимаемые данные, бит 11	1	0	9300
12	P2P-SS принимаемые данные, бит 12	1	0	9300
13	P2P-SS принимаемые данные, бит 13	1	0	9300
14	P2P-SS принимаемые данные, бит 14	1	0	9300
15	P2P-SS принимаемые данные, бит 15	1	0	9300

**Зависимость:** См. также: r52602

**r52608.0...15 CO/BO: P2P-SS принимаемые данные, слово 3 по битам / P2P прин\_3 побит.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Бинекторный выход для побитового подключения слова 3 принимаемых данных однорангового интерфейса (P2P-SS).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	P2P-SS принимаемые данные, бит 0	1	0	9300
	01	P2P-SS принимаемые данные, бит 1	1	0	9300
	02	P2P-SS принимаемые данные, бит 2	1	0	9300
	03	P2P-SS принимаемые данные, бит 3	1	0	9300
	04	P2P-SS принимаемые данные, бит 4	1	0	9300
	05	P2P-SS принимаемые данные, бит 5	1	0	9300
	06	P2P-SS принимаемые данные, бит 6	1	0	9300
	07	P2P-SS принимаемые данные, бит 7	1	0	9300
	08	P2P-SS принимаемые данные, бит 8	1	0	9300
	09	P2P-SS принимаемые данные, бит 9	1	0	9300
	10	P2P-SS принимаемые данные, бит 10	1	0	9300
	11	P2P-SS принимаемые данные, бит 11	1	0	9300
	12	P2P-SS принимаемые данные, бит 12	1	0	9300
	13	P2P-SS принимаемые данные, бит 13	1	0	9300
	14	P2P-SS принимаемые данные, бит 14	1	0	9300
	15	P2P-SS принимаемые данные, бит 15	1	0	9300

**Зависимость:** См. также: r52603

**r52609.0...15 CO/BO: P2P-SS принимаемые данные, слово 4 по битам / P2P прин\_4 побит.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Бинекторный выход для побитового подключения слова 4 принимаемых данных однорангового интерфейса (P2P-SS).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	P2P-SS принимаемые данные, бит 0	1	0	9300
	01	P2P-SS принимаемые данные, бит 1	1	0	9300
	02	P2P-SS принимаемые данные, бит 2	1	0	9300
	03	P2P-SS принимаемые данные, бит 3	1	0	9300

04	P2P-SS принимаемые данные, бит 4	1	0	9300
05	P2P-SS принимаемые данные, бит 5	1	0	9300
06	P2P-SS принимаемые данные, бит 6	1	0	9300
07	P2P-SS принимаемые данные, бит 7	1	0	9300
08	P2P-SS принимаемые данные, бит 8	1	0	9300
09	P2P-SS принимаемые данные, бит 9	1	0	9300
10	P2P-SS принимаемые данные, бит 10	1	0	9300
11	P2P-SS принимаемые данные, бит 11	1	0	9300
12	P2P-SS принимаемые данные, бит 12	1	0	9300
13	P2P-SS принимаемые данные, бит 13	1	0	9300
14	P2P-SS принимаемые данные, бит 14	1	0	9300
15	P2P-SS принимаемые данные, бит 15	1	0	9300

**Зависимость:** См. также: r52604

**r52610.0...15 CO/BO: P2P-SS принимаемые данные, слово 5 по битам / P2P прин\_5 побит.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Бинекторный выход для побитового подключения слова 5 принимаемых данных однорангового интерфейса (P2P-SS).

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
00	P2P-SS принимаемые данные, бит 0		1	0	9300
01	P2P-SS принимаемые данные, бит 1		1	0	9300
02	P2P-SS принимаемые данные, бит 2		1	0	9300
03	P2P-SS принимаемые данные, бит 3		1	0	9300
04	P2P-SS принимаемые данные, бит 4		1	0	9300
05	P2P-SS принимаемые данные, бит 5		1	0	9300
06	P2P-SS принимаемые данные, бит 6		1	0	9300
07	P2P-SS принимаемые данные, бит 7		1	0	9300
08	P2P-SS принимаемые данные, бит 8		1	0	9300
09	P2P-SS принимаемые данные, бит 9		1	0	9300
10	P2P-SS принимаемые данные, бит 10		1	0	9300
11	P2P-SS принимаемые данные, бит 11		1	0	9300
12	P2P-SS принимаемые данные, бит 12		1	0	9300
13	P2P-SS принимаемые данные, бит 13		1	0	9300
14	P2P-SS принимаемые данные, бит 14		1	0	9300
15	P2P-SS принимаемые данные, бит 15		1	0	9300

**Зависимость:** См. также: r52605

**r52620.0...15 CO/BO: Бинекторно-коннекторный преобразователь, выход / Бин/кон выход**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и коннекторный выход у бинекторно-коннекторного преобразователя.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
00	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 0		1	0	9300
01	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 1		1	0	9300



02	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 2	1	0	9300
03	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 3	1	0	9300
04	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 4	1	0	9300
05	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 5	1	0	9300
06	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 6	1	0	9300
07	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 7	1	0	9300
08	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 8	1	0	9300
09	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 9	1	0	9300
10	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 10	1	0	9300
11	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 11	1	0	9300
12	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 12	1	0	9300
13	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 13	1	0	9300
14	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 14	1	0	9300
15	P2P-бинекторно-коннекторный преобразователь Бит 15	1	0	9300

**Зависимость:** См. также: r51117

**Примеч:** Подаваемые через бинекторный вход r51117[0...15] отдельные сигналы объединяются на коннекторный выход r52620.

**r52700[0...15] СО: Параллельный интерфейс, мастер, принимаемые данные, по словам / Мастер прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от мастера для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52720

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52701[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 1, принимаемые данные, по словам / Slave1 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 1 для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52721

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52702[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 2, принимаемые данные, по словам / Slave2 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 2 для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14

[14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16  
**Зависимость:** См. также: r52722  
**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

---

**r52703[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 3, принимаемые данные, по словам / Slave3 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 3 для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52723  
**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

---

**r52704[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 4, принимаемые данные, по словам / Slave4 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 4 для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12

[12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52724

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52705[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 5, принимаемые данные, по словам / Slave5 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 5 для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52725

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52706[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 6, принимаемые данные, по словам / Slave6 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 6 для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
 [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10

[10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52726

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52707[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 7, принимаемые данные, по словам / Slave7 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 7 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52727

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52708[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 8, принимаемые данные, по словам / Slave8 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 8 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8

[8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52728

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52709[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 9, принимаемые данные, по словам / Slave9 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 9 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52729

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52710[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 10, принимаемые данные, по словам / Slave10 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 10 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6

[6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52730

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52711[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 11, принимаемые данные, по словам / Slave11 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 11 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52731

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52712[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 12, принимаемые данные, по словам / Slave12 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 12 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4

[4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52732

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52713[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 13, принимаемые данные, по словам / Slave13 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 13 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52733

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52714[0...15] CO: Параллельный интерфейс, Slave 14, принимаемые данные, по словам / Slave14 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 14 для параллельного интерфейса.



**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52734

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

---

**r52715[0...15] СО: Параллельный интерфейс, Slave 15, принимаемые данные, по словам / Slave15 прин посл.**

<b>DC_CTRL</b>	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 2</b>
	<b>Тип данн. FloatingPoint32</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 9352</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: PERCENT</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 15 для параллельного интерфейса.

**Индекс:** [0] = Слово 1  
 [1] = Слово 2  
 [2] = Слово 3  
 [3] = Слово 4  
 [4] = Слово 5  
 [5] = Слово 6  
 [6] = Слово 7  
 [7] = Слово 8  
 [8] = Слово 9  
 [9] = Слово 10  
 [10] = Слово 11  
 [11] = Слово 12  
 [12] = Слово 13  
 [13] = Слово 14  
 [14] = Слово 15  
 [15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52735

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52716[0...15] СО: Параллельный интерфейс, Slave 16, принимаемые данные, по словам / Slave16 прин посл.**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. FloatingPoint32 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> - [%]	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> PERCENT <b>Max</b> - [%]	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9352 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> - [%]
---------	--	---	--

**Описание:** Индикация и коннекторный выход пословных принимаемых данных от Slave 16 для параллельного интерфейса.

**Индекс:**  
[0] = Слово 1  
[1] = Слово 2  
[2] = Слово 3  
[3] = Слово 4  
[4] = Слово 5  
[5] = Слово 6  
[6] = Слово 7  
[7] = Слово 8  
[8] = Слово 9  
[9] = Слово 10  
[10] = Слово 11  
[11] = Слово 12  
[12] = Слово 13  
[13] = Слово 14  
[14] = Слово 15  
[15] = Слово 16

**Зависимость:** См. также: r52736

**Примеч:** Принимаемые данные в слове 1 доступны и в не нормированной форме побитово и пословно для дальнейшего подключения.

**r52720.0...15 СО/ВО: Параллельный интерфейс, мастер, принимаемое слово 1 по битам / Мастер прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16 <b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9352 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---------	---	---	--

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от мастера для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352

14	Бит 14	Да	Нет	9352
15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52700

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52721.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 1, принимаемое слово 1 по битам / Slave1 прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 1 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
00	Бит 0		Да	Нет	9352
01	Бит 1		Да	Нет	9352
02	Бит 2		Да	Нет	9352
03	Бит 3		Да	Нет	9352
04	Бит 4		Да	Нет	9352
05	Бит 5		Да	Нет	9352
06	Бит 6		Да	Нет	9352
07	Бит 7		Да	Нет	9352
08	Бит 8		Да	Нет	9352
09	Бит 9		Да	Нет	9352
10	Бит 10		Да	Нет	9352
11	Бит 11		Да	Нет	9352
12	Бит 12		Да	Нет	9352
13	Бит 13		Да	Нет	9352
14	Бит 14		Да	Нет	9352
15	Бит 15		Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52701

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52722.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 2, принимаемое слово 1 по битам / Slave2 прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 2 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
00	Бит 0		Да	Нет	9352
01	Бит 1		Да	Нет	9352
02	Бит 2		Да	Нет	9352
03	Бит 3		Да	Нет	9352
04	Бит 4		Да	Нет	9352
05	Бит 5		Да	Нет	9352
06	Бит 6		Да	Нет	9352
07	Бит 7		Да	Нет	9352
08	Бит 8		Да	Нет	9352

09	Бит 9	Да	Нет	9352
10	Бит 10	Да	Нет	9352
11	Бит 11	Да	Нет	9352
12	Бит 12	Да	Нет	9352
13	Бит 13	Да	Нет	9352
14	Бит 14	Да	Нет	9352
15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52702

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52723.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 3, принимаемое слово 1 по битам / Slave3 прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 3 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52703

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52724.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 4, принимаемое слово 1 по битам / Slave4 прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>P-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 4 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352

04	Бит 4	Да	Нет	9352
05	Бит 5	Да	Нет	9352
06	Бит 6	Да	Нет	9352
07	Бит 7	Да	Нет	9352
08	Бит 8	Да	Нет	9352
09	Бит 9	Да	Нет	9352
10	Бит 10	Да	Нет	9352
11	Бит 11	Да	Нет	9352
12	Бит 12	Да	Нет	9352
13	Бит 13	Да	Нет	9352
14	Бит 14	Да	Нет	9352
15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52704

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52725.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 5, принимаемое слово 1 по битам / Slave5 прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9352 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---------	---	---	--

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 5 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52705

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52726.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 6, принимаемое слово 1 по битам / Slave6 прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16 <b>P-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> - <b>Min</b> -	<b>Рассчитано</b> - <b>Динамический индекс</b> - <b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> - <b>Max</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 9352 <b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1 <b>Уст.по умолч.</b> -
---------	---	---	--

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 6 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52706

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52727.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 7, принимаемое слово 1 по битам / Slave7 прин1 побит**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9352 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
---------	--	---	--

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 7 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52707

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**г52728.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 8, принимаемое слово 1 по битам / Slave8 прин1 побит**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9352 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
---------	---	--	---

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 8 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: г52708

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**г52729.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 9, принимаемое слово 1 по битам / Slave9 прин1 побит**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9352 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
---------	---	--	---

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 9 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352

14	Бит 14	Да	Нет	9352
15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52709

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52730.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 10, принимаемое слово 1 по битам / Slave10прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 10 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52710

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52731.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 11, принимаемое слово 1 по битам / Slave11прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 11 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352



09	Бит 9	Да	Нет	9352
10	Бит 10	Да	Нет	9352
11	Бит 11	Да	Нет	9352
12	Бит 12	Да	Нет	9352
13	Бит 13	Да	Нет	9352
14	Бит 14	Да	Нет	9352
15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52711

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52732.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 12, принимаемое слово 1 по битам / Slave12прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 12 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52712

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52733.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 13, принимаемое слово 1 по битам / Slave13прин1 побит**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9352
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 13 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352

04	Бит 4	Да	Нет	9352
05	Бит 5	Да	Нет	9352
06	Бит 6	Да	Нет	9352
07	Бит 7	Да	Нет	9352
08	Бит 8	Да	Нет	9352
09	Бит 9	Да	Нет	9352
10	Бит 10	Да	Нет	9352
11	Бит 11	Да	Нет	9352
12	Бит 12	Да	Нет	9352
13	Бит 13	Да	Нет	9352
14	Бит 14	Да	Нет	9352
15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52713

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52734.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 14, принимаемое слово 1 по битам / Slave14прин1 побит**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9352 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
---------	---	--	---

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 14 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52714

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52735.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 15, принимаемое слово 1 по битам / Slave15прин1 побит**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 9352 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
---------	---	--	---

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 15 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Бит	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52715

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

**r52736.0...15 CO/BO: Параллельный интерфейс, Slave 16, принимаемое слово 1 по битам / Slave16прин1 побит**

DC_CTRL	Изменяемо -	Расчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9352
	R-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация и бинекторный/коннекторный выход для принимаемого слова 1 от Slave 16 для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Бит	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Бит 0	Да	Нет	9352
	01	Бит 1	Да	Нет	9352
	02	Бит 2	Да	Нет	9352
	03	Бит 3	Да	Нет	9352
	04	Бит 4	Да	Нет	9352
	05	Бит 5	Да	Нет	9352
	06	Бит 6	Да	Нет	9352
	07	Бит 7	Да	Нет	9352
	08	Бит 8	Да	Нет	9352
	09	Бит 9	Да	Нет	9352
	10	Бит 10	Да	Нет	9352
	11	Бит 11	Да	Нет	9352
	12	Бит 12	Да	Нет	9352
	13	Бит 13	Да	Нет	9352
	14	Бит 14	Да	Нет	9352
	15	Бит 15	Да	Нет	9352

**Зависимость:** См. также: r52716

**Примеч:** Принимаемое слово 1 доступно и в нормированной форме пословно для дальнейшего подключения.

---

<b>r52800</b>	<b>СО: ЦПУ рабочее состояния / ЦПУ раб_сост</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2651
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для рабочего состояния ЦПУ.  
**Примеч:** Значения соответствуют рабочей индикации привода (r0002 (DC\_CTRL)).

---

<b>r52900</b>	<b>СО: Процесс оптимизации, выход 0 / Проц.оптим_выход 0</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход выхода 0 в процессе оптимизации.

---

<b>r52901</b>	<b>СО: Процесс оптимизации, выход 1 / Проц.оптим_выход 1</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход выхода 1 в процессе оптимизации.

---

<b>r52902</b>	<b>СО: Процесс оптимизации, выход 2 / Проц.оптим_выход 2</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход выхода 2 в процессе оптимизации.

---

<b>r52903</b>	<b>СО: Процесс оптимизации, выход 3 / Проц.оптим_выход 3</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход выхода 3 в процессе оптимизации.

---

<b>г52904</b>	<b>СО: Процесс оптимизации, выход 4 / Проц.оптим_выход 4</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 2660
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> PERCENT	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [%]	- [%]	- [%]
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход выхода 4 в процессе оптимизации.		

---

<b>г52921[0...4]</b>	<b>СО: Результаты измерения ASIC 1 необработанные значения / Рез.из.ASIC 1 необ</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанных значений при измерениях Power Stack ASIC 1. Для устройств с 480 В действует: - 0 соответствует -825.0 В - 32767 соответствует 0 В - 65535 соответствует +825.0 В Для устройств с 575 В действует: - 0 соответствует -1036.2 В - 32767 соответствует 0 В - 65535 соответствует +1036.2 В Для устройств с 1000 В действует: - 0 соответствует -1795.2 В - 32767 соответствует 0 В - 65535 соответствует +1795.2 В		
<b>Индекс:</b>	[0] = Фаза VU [1] = Фаза VW [2] = Напряжение CV [3] = Напряжение CD [4] = Напряжение S13V		
<b>Зависимость:</b>	См. также: г52922, г52923		
<b>Примеч:</b>	Этот параметр служит только для внутренней диагностики.		

---

<b>г52922[0...2]</b>	<b>СО: Результаты измерения ASIC 2 необработанные значения / Рез.из.ASIC 2 необ</b>		
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для необработанных значений при измерениях Power Stack ASIC 2. Для каналов напряжения действует: - 0 соответствует -825.0 В - 32767 соответствует 0 В - 65535 соответствует +825.0 В		

Для канала тока действует:  
 - 49151 соответствует 0 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 3А действует:  
 - 8218 соответствует 3 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 5 А действует:  
 - 9065 соответствует 5 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 10 А действует:  
 - 9065 соответствует 10 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 15 А действует:  
 - 29108 соответствует 15 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 25 А действует:  
 - 15746 соответствует 25 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 30 А & А7115 действует:  
 - 9065 соответствует 30 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 30 А & А7116 действует:  
 - 24608 соответствует 30 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 40 А действует:  
 - 16427 соответствует 40 А  
 Для устройств с ном. током возбуждения = 85 А действует:  
 - 14382 соответствует 85 А

**Индекс:** [0] = Необработанное значение, напряжение 3U3W  
 [1] = Необработанное значение, напряжение 3C3D  
 [2] = Необработанное значение, ток возбуждения

**Зависимость:** См. также: r52921, r52923

**Примеч:** Этот параметр служит только для внутренней диагностики.

**r52923[0...1] СО: Результаты измерения, факт.знач. тока, необработанные значения / Рез.и I\_фкт.зн нео**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	Тип данн. Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для необработанных значений при измерениях фактических значений тока.  
 Действует:  
 - 0 соответствует приблизительно 3-кратному ном. току устройств в отрицательном направлении  
 - 32767 соответствует 0 А  
 - 65535 соответствует приблизительно 3-кратному ном. току устройств в положительном направлении

**Индекс:** [0] = Ток якоря 1  
 [1] = Ток якоря 2

**Зависимость:** См. также: r52921, r52922

**Примеч:** Этот параметр служит только для внутренней диагностики.

**r52950[0...3] СО: Напряжения сети, выборки / U\_сеть выборка**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3
	Тип данн. FloatingPoint32	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6950, 6952
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [В]	- [В]	- [В]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для выборки напряжений сети UV, WV, WU.

**Индекс:** [0] = Напряжение сети UV  
 [1] = Напряжение сети VW  
 [2] = Напряжение сети WU  
 [3] = Напряжение сети, возбуждение

**r52951[0...1] СО: Напряжение якоря/напряжение возбуждения, значения выборки / Ua/Uf знач.выборки**

<b>DC_CTRL</b>	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	<b>Тип данн. FloatingPoint32</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 6902, 6950, 6952</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [B]	- [B]	- [B]

**Описание:** Индикация и выходной коннектор для значений выборки напряжения якоря/напряжения возбуждения.

**Индекс:** [0] = Значения выборки Ua  
 [1] = Значения выборки Uf

**r52952[0...3] СО: Ток якоря/ток возбуждения, выборка / Ia/Iф выборка**

<b>DC_CTRL</b>	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	<b>Тип данн. FloatingPoint32</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 6850, 6912</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [A]	- [A]	- [A]

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для выборки тока якоря и тока возбуждения.

**Индекс:** [0] = Ток якоря Ia  
 [1] = Ток возбуждения If  
 [2] = Ток якоря Ia преобразователь тока I  
 [3] = Ток якоря Ia преобразователь тока II

**r52953[0...11] СО: Напряжения в закрытом состоянии тиристора значения выборки / U\_тир знач\_выбор**

<b>DC_CTRL</b>	<b>Изменяемо -</b>	<b>Рассчитано -</b>	<b>Ур. доступа: 3</b>
	<b>Тип данн. FloatingPoint32</b>	<b>Динамический индекс -</b>	<b>Функц.план: 6950</b>
	<b>Р-группа: -</b>	<b>Гр.ед.изм: -</b>	<b>Выб.ед.изм.: -</b>
	<b>Не для двиг.типа: -</b>	<b>Нормализация: -</b>	<b>Эксперт.список: 1</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	- [B]	- [B]	- [B]

**Описание:** Индикация и выходной коннектор для значений выборки для напряжений в закрытом состоянии тиристора.

**Индекс:** [0] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X11  
 [1] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X12  
 [2] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X13  
 [3] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X14  
 [4] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X15  
 [5] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X16  
 [6] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X21  
 [7] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X22  
 [8] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X23  
 [9] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X24  
 [10] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X25  
 [11] = Напряжение в закрытом состоянии тиристор X26

<b>r52960</b>	<b>Якорь, прохождения через ноль сети, отклонение / Як. ноль сети откл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [мкс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкс]	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс]
<b>Описание:</b>	Индикация отклонения последнего момента времени усредненной временной сетки от последнего момента времени оригинальной временной сетки (якорь).		
<b>r52961</b>	<b>Возбуждение, прохождения через ноль сети, отклонение / Возб.нол.сети откл</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [мкс]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [мкс]	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6952 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [мкс]
<b>Описание:</b>	Индикация отклонения последнего момента времени усредненной временной сетки от последнего момента времени оригинальной временной сетки (возбуждение).		
<b>r52965[0...1]</b>	<b>Анализ сети, якорь, фаза сети, смещение / Якорь фаз.с смещ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В]	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В]
<b>Описание:</b>	Индикация смещения постоянной составляющей (= составляющей постоянного тока) фаз сети якоря в Вольтах.		
<b>Индекс:</b>	[0] = Фаза якоря UV [1] = Фаза якоря VW		
<b>r52966</b>	<b>Анализ сети, возбуждение, фаза сети, смещение / Возб. фаз.с смещ.</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. FloatingPoint32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min - [В]	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max - [В]	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6952 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. - [В]
<b>Описание:</b>	Индикация смещения постоянной составляющей (= составляющей постоянного тока) фаз сети возбуждения в Вольтах.		
<b>r52970</b>	<b>СО: Анализ сети, якорь, прохождение через ноль положит., фаза UV / Якорь ноль пол UV</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация момента времени (значение таймера) последнего положительного прохождения через ноль фазы якоря UV.		
<b>Примеч:</b>	Индикация в единице [10 нс].		



---

<b>r52971</b>	<b>СО: Анализ сети, якорь, прохождение через ноль отриц., фаза UV / Якорь ноль отр UV</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация момента времени (значение таймера) последнего отрицательного прохождения через ноль фазы якоря UV.		
<b>Примеч:</b>	Индикация в единице [10 нс].		

---

<b>r52972</b>	<b>СО: Анализ сети, якорь, прохождение через ноль положит., фаза VW / Якорь ноль пол VW</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация момента времени (значение таймера) последнего положительного прохождения через ноль фазы якоря VW.		
<b>Примеч:</b>	Индикация в единице [10 нс].		

---

<b>r52973</b>	<b>СО: Анализ сети, якорь, прохождение через ноль отриц., фаза VW / Якорь ноль отр VW</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация момента времени (значение таймера) последнего отрицательного прохождения через ноль фазы якоря UV.		
<b>Примеч:</b>	Индикация в единице [10 нс].		

---

<b>r52974</b>	<b>СО: Анализ сети, якорь, прохождение через ноль положит., фаза WU / Якорь ноль пол WU</b>		
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
<b>Описание:</b>	Индикация момента времени (значение таймера) последнего положительного прохождения через ноль фазы якоря WU.		
<b>Примеч:</b>	Индикация в единице [10 нс].		

<b>r52975</b>			
<b>СО: Анализ сети, якорь, прохождение через ноль отриц., фаза WU / Якорь ноль отр WU</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6950 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
Описание:	Индикация момента времени (значение таймера) последнего отрицательного прохождения через ноль фазы якоря WU.		
Примеч:	Индикация в единице [10 нс].		
<b>r52976</b>			
<b>СО: Анализ сети, возбужд., прохождение через ноль положит., фаза F / Возб ноль полож F</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6952 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
Описание:	Индикация момента времени (значение таймера) последнего положительного прохождения через ноль фазы возбуждения.		
Примеч:	Индикация в единице [10 нс].		
<b>r52977</b>			
<b>СО: Анализ сети, возбужд., прохождение через ноль отрицат., фаза F / Возб ноль отриц F</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned32 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 6952 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
Описание:	Индикация момента времени (значение таймера) последнего отрицательного прохождения через ноль фазы возбуждения.		
Примеч:	Индикация в единице [10 нс].		
<b>r52980</b>			
<b>Причина для управляющего импульса якоря / Прич.упр.имп.якоря</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned8 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 4 Функц.план: 8054 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -
Описание:	Индикация причины для управляющего импульса якоря. 1: угол управления = требуемый регулированием тока якоря угол управления (после ограничения Alpha-G/W). 2: угол управления = Alpha-W (= p50151, т.к. Ia <> 0 или Ia = 0 не более чем 125 мкс). 3: угол управления = Alpha-W (= 165 °, т.к. Ia = 0 более чем 125 мкс). 4: полученный от мастера параллельного включения угол управления был подан. 5: не удалось реализовать полученный от мастера параллельного включения угол управления, т.к. момент времени уже был упущен. 6: при 12-импульсном последовательном включении был подан управляющий импульс с задержкой на 30 °.		

7: затребованный проверкой тиристора угол управления был реализован.  
 8: затребованный следящим управлением Master-угол управления был реализован.  
 9: затребованный следящим управлением Slave-угол управления был реализован.  
 1x:  
 угол управления = следующий возможный момент времени: обновление управляющего импульса не могло быть реализовано.  
 2x:  
 угол управления = следующий возможный момент времени: новый угол управления не мог быть реализован.  
 3x:  
 угол управления = следующий возможный момент времени: вычисленный угол управления не мог быть реализован.

**Примеч:** Этот параметр служит для внутренней диагностики ошибок SIEMENS.

**r52981 Причина для направления моментов / Прич. M\_напр**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация причины для направления моментов.  
 0: M0 нет направления моментов, т.к. не в состоянии Работа.  
 1: M0 нет направления моментов, т.к. был запрошен угол управления > 165 °.  
 2: M0 нет направления моментов, т.к. отсчитывается время ожидания согласно r50160.  
 3: M0 нет направления моментов, т.к. выбранный с r50165 сигнал не допускает требуемого направления моментов.  
 4: M0 нет направления моментов, т.к. сообщение I=0 хотя и оставалось в течение 125 мкс, но меньше 625 мкс. Безмоментная пауза удлиняется.  
 5: M0 нет направления моментов, т.к. контроль напряжения в закрытом состоянии тиристора сигнализирует "Тиристор открыт". Безмоментная пауза удлиняется.  
 6: M0 нет направления моментов, т.к. выбрано мгновенное запираение импульсов согласно r50177.  
 7: M0 нет направления моментов, т.к. имеет место E-Stop.  
 8: M0 нет направления моментов, т.к. сеть не в порядке.  
 9: M0 нет направления моментов, т.к. не найден действительный момент отпирания (может наступить, к примеру, на slave параллельного включения, если Master теряется).  
 10, 11, 12:  
 M0, M1, M11 направление моментов = r52106.  
 15: M0 нет направления моментов, т.к. выбранная тиристорная пара заперта при проверке тиристорov.  
 16: M0 нет направления моментов, т.к. slave параллельного включения не в состоянии Работа.  
 17: M0 нет направления моментов, т.к. было выполнено мгновенное запираение импульсов, т.к. либо имеет место E-Stop, либо сработал CCP.  
 21, 22:  
 M1, M11 Alpha-W-импульс с доп. импульсом в старом направлении моментов.  
 Причина: Ia еще не был в течение 625 мкс = 0.  
 23, 24:  
 M1, M11 Alpha-W-импульс с доп. импульсом в старом направлении моментов.  
 Причина: Контроль напряжения в закрытом состоянии тиристора сигнализирует "Тиристор открыт".  
 31, 32:  
 M1, M11 Alpha-W-импульс без доп. импульса в старом направлении моментов.  
 Причина: Ia еще не был в течение 625 мкс = 0.  
 33, 34:  
 M1, M11 Alpha-W-импульс без доп. импульса в старом направлении моментов.  
 Причина: Контроль напряжения в закрытом состоянии тиристора сигнализирует "Тиристор открыт".

41, 42:  
 M1, MII Alpha-W-импульс с доп. импульсом в старом направлении моментов.  
 Причина: Доп. Alpha-W-импульсы согласно р50179.  
 51, 52:  
 M1, MII Alpha-W-импульс без доп. импульса в старом направлении моментов.  
 Причина: Доп. Alpha-W-импульсы согласно р50161.  
 60, 61, 62:  
 M0, M1, MII направление моментов согласно р51840 (режим симуляции).  
 71: M1 была выполнена команда "отпереть все тиристоры одновременно " (согласно р50176).  
 81: M1 запрошенное проверкой тиристоров направление моментов было реализовано.  
 82: MII запрошенное проверкой тиристоров направление моментов было реализовано.  
 95, 96, 97:  
 M0, M1, MII направление моментов мастера параллельного включения было реализовано.

**Примеч:** Этот параметр служит для внутренней диагностики ошибок SIEMENS.

---

**г52982 Ток якоря, прохождении через ноль / Ia I=0-сообщение**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация числа сообщений о прохождении тока якоря через ноль.  
 Счетчик увеличивается при значениях выборки ниже порога для I = 0.  
 Счетчик сбрасывается в следующих случаях:  
 - Управляющий импульс.  
 - Значение выборки выше порога для I = 0.

**Примеч:** Этот параметр служит для внутренней диагностики ошибок SIEMENS.  
 Значения выборки разведены по времени на 62.5 мкс.  
 Порог для I = 0 составляет 1 % от ном. тока устройства.

---

**г52983 Код тиристора / Код тиристора**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 4
	<b>Тип данн.</b> Unsigned8	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8054
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-	-	-

**Описание:** Индикация кода тиристора.  
 Бит 0 = 1: тиристор был 1 отперт  
 ...  
 Бит 5 = 1: тиристор был 6 отперт  
 Бит 6 = 1: было выполнено отпирание в направлении моментов 1  
 Бит 7 = 1: было выполнено отпирание в направлении моментов 2

**Примеч:** Этот параметр служит для внутренней диагностики ошибок SIEMENS.

**r53010.0...15 CO/VO: CUD цифровые входы, состояние / CUD DI состояние**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 Функц.план: 2050, 2060, 2065, 2580
	<b>Р-группа:</b> - Не для двиг.типа: - Min	<b>Гр.ед.изм:</b> - Нормализация: - Max	<b>Выб.ед.изм.:</b> - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для цифровых входов CUD.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	DI 0 (X177.11)	Высокий	Низкий	2050
	01	DI 0 с инверсией (X177.11)	Высокий	Низкий	2050
	02	DI 1 (X177.12)	Высокий	Низкий	2050
	03	DI 1 с инверсией (X177.12)	Высокий	Низкий	2050
	04	DI 2 (X177.13)	Высокий	Низкий	2050
	05	DI 2 с инверсией (X177.13)	Высокий	Низкий	2050
	06	DI 3 (X177.14)	Высокий	Низкий	2050
	07	DI 3 с инверсией (X177.14)	Высокий	Низкий	2050
	08	DI/DO 4 (X177.15)	Высокий	Низкий	2060
	09	DI/DO 4 с инверсией (X177.15)	Высокий	Низкий	2060
	10	DI/DO 5 (X177.16)	Высокий	Низкий	2060
	11	DI/DO 5 с инверсией (X177.16)	Высокий	Низкий	2060
	12	DI/DO 6 X177.17)	Высокий	Низкий	2065
	13	DI/DO 6 с инверсией (X177.17)	Высокий	Низкий	2065
	14	DI/DO 7 (X177.18)	Высокий	Низкий	2065
	15	DI/DO 7 с инверсией (X177.18)	Высокий	Низкий	2065

**Зависимость:** По биты 08 ... 15:  
Клемма должна быть установлена как вход (p50789[0...3] = 0).

**Примеч:** DI: Digital Input (цифровой вход)  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

**r53020.0...7 CO/VO: CUD цифровые выходы, состояние / CUD DO состояние**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 Функц.план: 2055, 2060, 2065
	<b>Р-группа:</b> - Не для двиг.типа: - Min	<b>Гр.ед.изм:</b> - Нормализация: - Max	<b>Выб.ед.изм.:</b> - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для цифровых выходов CUD.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
	00	DO 0 (X177.19)	Высокий	Низкий	2055
	01	DO 1 (X177.20)	Высокий	Низкий	2055
	02	DO 2 (X177.21)	Высокий	Низкий	2055
	03	DO 3 (X177.22)	Высокий	Низкий	2055
	04	DI/DO 4 (X177.15)	Высокий	Низкий	2060
	05	DI/DO 5 (X177.16)	Высокий	Низкий	2060
	06	DI/DO 6 (X177.17)	Высокий	Низкий	2065
	07	DI/DO 7 (X177.18)	Высокий	Низкий	2065

**Зависимость:** По биты 04 ... 07:  
Клемма должна быть установлена как выход (p50789[0...3] = 1).

**Примеч:** DO: Digital Output (цифровой выход)  
DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)

<b>r53021.0...7 CO/BO: CUD цифровые выходы контроль перегрузки / CUD DO перегрузка</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 2055, 2060, 2065		
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор для контроля перегрузки цифровых выходов.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	DO 0 (X177.19) имеется перегрузка	Да	Нет	2055
	01	DO 1 (X177.20) имеется перегрузка	Да	Нет	2055
	02	DO 2 (X177.21) имеется перегрузка	Да	Нет	2055
	03	DO 3 (X177.22) имеется перегрузка	Да	Нет	2055
	04	DI/DO 4 (X177.15) имеется перегрузка	Да	Нет	2060
	05	DI/DO 5 (X177.16) имеется перегрузка	Да	Нет	2060
	06	DI/DO 6 (X177.17) имеется перегрузка	Да	Нет	2065
	07	DI/DO 7 (X177.18) имеется перегрузка	Да	Нет	2065
<b>Зависимость:</b>	По биты 04 ... 07: Клемма должна быть установлена как выход (p50789[0...3] = 1).				
<b>Примеч:</b>	DO: Digital Output (цифровой выход) DI/DO: Bidirectional Digital Input/Output (двунаправленный цифровой вход/выход)				

<b>r53025.0...13 CO/BO: Сообщения, число оборотов / Сообщения п</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> - Тип данн. Unsigned16	<b>Рассчитано</b> - Динамический индекс -	<b>Ур. доступа:</b> 2 <b>Функц.план:</b> 8020, 8025		
	<b>Р-группа:</b> - <b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> - <b>Нормализация:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> - <b>Эксперт.список:</b> 1		
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация состояния сообщений для сравнений и границ числа оборотов.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	Рассогласование заданного/фактического значения 1 меньше порога	Да	Нет	8020
	01	Рассогласование зад./факт. значения 1 меньше порога с инверсией	Да	Нет	8020
	02	Рассогласование заданного/фактического значения 2 меньше порога	Да	Нет	8020
	03	Рассогласование зад./факт. значения 2 меньше порога с инверсией	Да	Нет	8020
	04	Контрольное заданное значение достигнуто	Да	Нет	8020
	05	Контрольное заданное значение достигнуто с инверсией	Да	Нет	8020
	06	Число оборотов отключения достигнуто	Да	Нет	8020
	07	Число оборотов отключения достигнуто с инверсией	Да	Нет	8020
	08	Заданное значение скорости положительное	Да	Нет	8025
	09	Заданное значение скорости положительное с инверсией	Да	Нет	8025
	10	Превышение ном. числа оборотов	Да	Нет	8025

11	Превышение ном. числа оборотов с инверсией	Да	Нет	8025
12	Фактическое значение скорости положительное	Да	Нет	8025
13	Фактическое значение скорости положительное с инверсией	Да	Нет	8025

**r53026.0...1 CO/BO: Сообщения, ток возбуждения / Сообщения If**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8025 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
---------	--	---	--

**Описание:** Управляющее слово для порогов тока возбуждения.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
00		Ток возбуждения меньше мин. порога тока возбуждения	Да	Нет	-
01		Факт.знач. тока возбуждения меньше зад. знач. тока возбуждения x	Да	Нет	-

**r53030.0...1 CO/BO: CUD аналоговые входы, сообщение, обрыв кабеля / CUD AI обрыв каб.**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2075, 2080 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
---------	--	---	--

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для сообщения "Обрыв кабеля" для аналоговых входов CUD.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
00		AI "Главное заданное значение" сработал контроль обрыва кабеля	Да	Нет	2075
01		AI 1 (X177.27/28) сработал контроль обрыва кабеля	Да	Нет	2080

**Зависимость:** См. также: F60046, F60047

**r53081.0...1 CO/BO: ЦПУ управление главный контактор / ЦПУ гл. контактор**

DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2651 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч.
---------	--	---	--

**Описание:** Индикация и коннекторный выход для управления главного контактора.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	т				
00		Главный контактор	Вкл	ВЫК	2651
01		Главный контактор с инверсией	Вкл	ВЫК	2651

<b>r53082.0 CO/BO: Главный контактор, состояние / Гл.контактор сост.</b>				
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2070 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация состояния управления главного контактора.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	т			<b>FP</b>
	00	Главный контактор ВКЛ	Да	Нет
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51619			
<b>Примеч:</b>	По биты 00: Сигнал 1: релейный выход для главного контактора включен через бинекторный вход p51619. Сигнал 0: релейный выход для главного контактора выключен через бинекторный вход p51619.			

<b>r53100.0...1 CO/BO: E-Stop состояние / E-Stop состояние</b>				
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2070, 2580 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для состояния для E-Stop (Emergency Stop).			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	т			<b>FP</b>
	00	Нет E-Stop	Да	Нет
	01	E-Stop активен	Да	Нет

<b>r53120.0...3 CO/BO: Управление двигателем, проверки / Контр.двиг сост</b>				
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8035 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация состояния интерфейса двигателя.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	т			<b>FP</b>
	00	Длина щеток слишком мала	Да (неполадка)	Нет
	01	Плохое состояние подшипника	Да (неполадка)	Нет
	02	Вентилятор двигателя, неполадка	Да (неполадка)	Нет
	03	Слишком высокая температура двигателя	Да (неполадка)	Нет
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50486, p50487, p50488, p50489 См. также: F60025, F60026, F60027, F60028			



<b>r53130.0...1</b>	<b>СО/ВО: Интерфейс двигателя, контроль температуры, состояние / Двиг контр_темп</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8030 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация состояния контроля температуры на интерфейсе двигателя.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Температура двигателя, предупреждение	Да	Нет
	01	Температура двигателя, неполадка	Да	Нет
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50490, p50491, p50492 См. также: F60029, A60032			

<b>r53135.0...12</b>	<b>СО/ВО: Приборный вентилятор, состояние / Прибор.вент.сост</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 P-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: - Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор/бинектор для состояния приборных вентиляторов.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Вентилятор, включение	Вкл	ВЫК
	01	Вентилятор, включение с инверсией	Вкл	ВЫК
	08	Вентилятор 1 число оборотов окау	Да	Нет (слиш. низкий)
	09	Вентилятор 2 число оборотов окау	Да	Нет (слиш. низкий)
	10	Вентилятор 3 число оборотов окау	Да	Нет (слиш. низкий)
	11	Вентилятор 4 число оборотов окау	Да	Нет (слиш. низкий)
	12	Модуль управления, вентилятор, число оборотов окау	Да	Нет
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50082, p50096 См. также: F60167			
<b>Примеч:</b>	В зависимости от заказного номера (MLFB) возможно наличие следующих приборных вентиляторов: - нет вентилятора - 2 DC вентилятор - 1 AC вентилятор По биты 8 ... 11: Эти биты не действуют для модуля управления. По биты 12: Этот бит действует только для модуля управления.			

<b>r53136</b>	<b>Имеется приборный вентилятор / Приб_вент имеется</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6960 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация встроенных приборных вентиляторов.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Вентилятор постоянного тока 1	Имеется	Не существует 6960
	01	Вентилятор постоянного тока 2	Имеется	Не существует 6960
	02	Вентилятор переменного тока 1	Имеется	Не существует 6960
	03	Вентилятор переменного тока 2	Имеется	Не существует 6960
	04	Модуль управления вентилятор	Имеется	Не существует 6960
<b>Примеч:</b>	Для модуля управления всегда отображается вентилятор "имеется", т.к. модуль управления имеет только один выход для управления вентиляторами. Индикация не зависит от состояния вентиляторов и показывает только заданное состояние.			

<b>r53140.0...4</b>	<b>СО/ВО: Вентилятор и внешняя неполадка / Вентил.внешн.непол</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 8049 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход состояния вентилятора и внешней неполадки для модуля управления.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Вентилятор Вкл	Вкл	ВЫК -
	01	Вентилятор Вкл с инверсией	Вкл	ВЫК -
	02	Вентилятор, реле, состояние	Включен	Отключен -
	03	Внешняя ошибка	Да	Нет -
	04	Внешняя неполадка с инверсией	Да	Нет -
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51832, p51833, p51834, p51835 См. также: A60266, F60267			

<b>r53145.0...13</b>	<b>СО/ВО: Сеть, состояние / Сеть, состояние</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6950, 6954 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -	
<b>Описание:</b>	Индикация состояния сети для якоря и возбуждения.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Сеть питания якоря, перенапряжение	Да	Нет -
	01	Сеть питания якоря, пониженное напряжение	Да	Нет -
	02	Сеть питания якоря, частота выше нормальной	Да	Нет -
	03	Сеть питания якоря, пониженная частота	Да	Нет -
	04	Сеть питания якоря, выпадение фазы	Да	Нет -

05	Сеть питания возбуждения, перенапряжение	Да	Нет	-
06	Сеть питания возбуждения, пониженное напряжение	Да	Нет	-
07	Сеть питания возбуждения, частота выше нормальной	Да	Нет	-
08	Сеть питания возбуждения, пониженная частота	Да	Нет	-
09	Сеть питания возбуждения, выпадение фазы	Да	Нет	-
10	Сеть питания якоря в порядке	Да	Нет	-
11	Сеть питания возбуждения в порядке	Да	Нет	-
12	Правое направление вращения фаз	Да	Нет	-
13	Сеть симметричная	Да	Нет	-

**r53146.0...13 CO/VO: Тиристор состояние / Тиристор состояние**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6950	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	

**Описание:** Индикация и выходной коннектор для состояния тиристор.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Тиристор X11 проводящий	Да	Нет	-
	01	Тиристор X12 проводящий	Да	Нет	-
	02	Тиристор X13 проводящий	Да	Нет	-
	03	Тиристор X14 проводящий	Да	Нет	-
	04	Тиристор X15 проводящий	Да	Нет	-
	05	Тиристор X16 проводящий	Да	Нет	-
	08	Тиристор X21 проводящий	Да	Нет	-
	09	Тиристор X22 проводящий	Да	Нет	-
	10	Тиристор X23 проводящий	Да	Нет	-
	11	Тиристор X24 проводящий	Да	Нет	-
	12	Тиристор X25 проводящий	Да	Нет	-
	13	Тиристор X26 проводящий	Да	Нет	-

**r53147.0...13 CO/VO: Тиристор обратное непроводящее состояние / Обр непр сост тири**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6950	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм.:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	

**Описание:** Индикация обратного непроводящего состояния тиристор.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Тиристор X11	Блокирующий	Заблокирована	-
	01	Тиристор X12	Блокирующий	Заблокирована	-
	02	Тиристор X13	Блокирующий	Заблокирована	-
	03	Тиристор X14	Блокирующий	Заблокирована	-
	04	Тиристор X15	Блокирующий	Заблокирована	-
	05	Тиристор X16	Блокирующий	Заблокирована	-
	08	Тиристор X21	Блокирующий	Заблокирована	-
	09	Тиристор X22	Блокирующий	Заблокирована	-
	10	Тиристор X23	Блокирующий	Заблокирована	-
	11	Тиристор X24	Блокирующий	Заблокирована	-

12	Тиристор X25	Блокирующий	Заблокирована	-
13	Тиристор X26	Блокирующий	Заблокирована	-

**Примеч:** Обратное непроводящее состояние релевантно только для состояния "Не открыт" (r53146.x = 0).

**r53148.0...1 CO/BO: Силовая часть I2t состояние / PU I2t состояние**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 8042	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	

**Описание:** Индикация состояния I2t-контроля силовой части.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	I2t-силовая часть, порог срабатывания превышен	Да	Нет	8042
	01	I2t-силовая часть, порог срабатывания превышен и сохранен	Да	Нет	8042

**r53149.0 CO/BO: Силовая часть - свойства / PU свойства**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 3	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6840, 6960, 6965	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	

**Описание:** Индикация свойств силовой части.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	4Q-силовая часть	Да	Нет	6960

**Примеч:** Обратное непроводящее состояние релевантно только для состояния "Не открыт" (r53146.x = 0).

**r53150.0...5 CO/BO: Огранич.регулятор числа оборотов/ограничение моментов, состояние / n\_огр/M\_огр сост**

DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -	<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2	
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16	<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6830, 6835	
	<b>Р-группа:</b> -	<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -	
	<b>Не для двиг.типа:</b> -	<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>	
	-	-	-	

**Описание:** Индикация состояния для ограничительного регулятора числа оборотов и для ограничения моментов.

Бит.поле	Би	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	t				
	00	Положительная граница числа оборотов достигнута	Да	Нет	6835
	01	Отрицательная граница числа оборотов достигнута	Да	Нет	6835
	02	Ограничительный регулятор активен	Да	Нет	6835
	03	Положительная граница моментов достигнута	Да	Нет	6830
	04	Отрицательная граница моментов достигнута	Да	Нет	6830
	05	Ограничение моментов активно	Да	Нет	6830

<b>r53151.0...4</b>		<b>CO/VO: Ограничение тока, состояние / Ia_огр состояние</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6845 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -		
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для состояния ограничения тока якоря.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Положительная граница тока якоря достигнута	Да	Нет	6845
	01	Отрицательная граница тока якоря достигнута	Да	Нет	6845
	02	Ограничение тока якоря активно	Да	Нет	6845
	04	Ограничение моментов/тока якоря активно	Да	Нет	6845
<b>r53160.0</b>		<b>CO/VO: Резблокировка регулятора скорости / n_рег_разр</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6815 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -		
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Регулятор числа оборотов, имеется разрешение	Да	Нет	6815
<b>r53170.4...15</b>		<b>CO/VO: Подготовка заданного значения, управляющее слово / Подг.зад.зн СТW</b>			
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 2585 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -		
<b>Описание:</b>	Управляющее слово для подготовки заданного значения.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	04	Разрешение направления вращения	Нет разрешения	Разрешение	3135
	08	Периодический режим, команда включения	Вкл	ВЫК	3125
	09	Скольжение, команда включения	Вкл	ВЫК	3130
	10	Фиксированное заданное значение, обойти задатчик интенсивности	Вкл	ВЫК	3115
	11	Периодическое заданное значение, обойти задатчик интенсивности	Вкл	ВЫК	3125
	12	Скользящее заданное значение, обойти задатчик интенсивности	Вкл	ВЫК	3130
	13	Подключение постоянного заданного значения акивно	Да	Нет	3115
	14	Заданное значение от AOP/PC активно	Да	Нет	3113
	15	Периодическое заданное значение равно нулю	Да	Нет	3125

<b>r53171.0...5 CO/BO: Задатчик интенсивности, состояние / RFG состояние</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b> Тип данн. Unsigned16	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс -	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 3150, 3151, 3152, 3155		
	<b>Р-группа: -</b> Не для двиг.типа: -	<b>Гр.ед.изм: -</b> Нормализация: -	<b>Выб.ед.изм.: -</b> Эксперт.список: 1		
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация состояния задатчика интенсивности.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	Ограничение за задатчиком интенсивности активно	Да	Нет	3155
	01	Выход задатчика интенсивности равен нулю	Да	Нет	3152
	02	Задатчик интенсивности на стадии разгона	Да	Нет	3150, 3152
	03	Задатчик интенсивности на стадии замедления	Да	Нет	3150, 3152
	04	Задатчик интенсивности, имеется разрешение заданного значения	Да	Нет	3151
	05	Задатчик интенсивности активен	Да	Нет	3150

<b>r53190.0...12 CO/BO: Якорь, командная ступень, состояние / Якорь ступень сост</b>					
DC_CTRL	<b>Изменяемо -</b> Тип данн. Unsigned16	<b>Рассчитано -</b> Динамический индекс -	<b>Ур. доступа: 2</b> Функц.план: 6815, 6855, 6860, 6862, 8046		
	<b>Р-группа: -</b> Не для двиг.типа: -	<b>Гр.ед.изм: -</b> Нормализация: -	<b>Выб.ед.изм.: -</b> Эксперт.список: 1		
	<b>Min</b> -	<b>Max</b> -	<b>Уст.по умолч.</b> -		
<b>Описание:</b>	Индикация состояния командной ступени.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	т				
	00	Направление моментов разрешено	M0 или M1	M0 или M11	-
	01	Направление моментов I активно	Да	Нет	-
	02	Направление моментов II активно	Да	Нет	-
	03	Направление моментов 0 затребовано	Да	Нет	-
	04	Направление моментов I затребовано	Да	Нет	-
	05	Направление моментов M11 затребовано	Да	Нет	-
	06	Выполняется изменение направления моментов	Да	Нет	-
	07	Граница Alpha-G достигнута	Да	Нет	-
	08	Граница Alpha-W достигнута	Да	Нет	-
	09	Граница Alpha-G или граница Alpha-W достигнута	Да	Нет	-
	10	Положительная граница n, M, I, Alpha достигнута	Да	Нет	-
	11	Отрицательная граница n, M, I, Alpha достигнута	Да	Нет	-
	12	Alpha-W-смещение активно	Да	Нет	-

<b>r53191.0...2 CO/BO: Возбуждение, командная ступень, состояние / Возб ступень сост</b>					
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6910, 6915 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -		
<b>Описание:</b>	Индикация состояния командной ступени для управления возбуждением.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Граница Alpha-G достигнута	Да	Нет	6910, 6915
	01	Граница Alpha-W достигнута	Да	Нет	6910, 6915
	02	Граница Alpha-G/Alpha-W достигнута	Да	Нет	6915
<b>r53192.0 CO/BO: Ток якоря, состояние / Ia состояние</b>					
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6850 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -		
<b>Описание:</b>	Индикация состояния тока якоря.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Ток якоря не прерывистый	Да	Нет	6850
<b>r53193.0...3 CO/BO: Ограничение заданного значения тока возбуждения, состояние / If_огр сост</b>					
DC_CTRL	Изменяемо - Тип данн. Unsigned16 Р-группа: - Не для двиг.типа: - Min -	Рассчитано - Динамический индекс - Гр.ед.изм: - Нормализация: - Max -	Ур. доступа: 2 Функц.план: 6900, 6905 Выб.ед.изм.: - Эксперт.список: 1 Уст.по умолч. -		
<b>Описание:</b>	Управляющее слово для ограничения заданного значения тока возбуждения.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Полож. граница заданного значения тока возбуждения достигнута	Да	Нет	-
	01	Отриц. граница заданного значения тока возбуждения достигнута	Да	Нет	-
	02	Поле состояния покоя включено	Да	Нет	-
	03	Заданное значение тока возбуждения отключено	Да	Нет	-

<b>r53195.0...2</b>	<b>CO/BO: Реверсирование поля сигнала контактора / Рев пол сиг контакт</b>				
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2		
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 6920		
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -		
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1		
	Min	Max	Уст.по умолч.		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Управляющее слово для управления контактором возбуждения для реверсирования поля				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Направление поля положительное	Вкл	ВЫК	-
	01	Направление поля отрицательное	Вкл	ВЫК	-
	02	Инвертировать факт. знач. скорости	Да	Нет	-
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50092, p50580, p50581, p50583				
<b>r53200.0...1</b>	<b>CO/BO: Потенциометр двигателя, состояние / Потенц.двиг_сост</b>				
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2		
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 3110		
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -		
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1		
	Min	Max	Уст.по умолч.		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Индикация состояния для потенциометра двигателя.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Выход ноль (y = 0)	Да	Нет	-
	01	Разгон/замедление завершено (y = x)	Да	Нет	-
<b>r53210.0...3</b>	<b>CO/BO: ЦПУ тормоз и вспомогательные режимы / ЦПУ торм вспом.реж</b>				
DC_CTRL	Изменяемо -	Рассчитано -	Ур. доступа: 2		
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 2585, 2651, 2750		
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -		
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1		
	Min	Max	Уст.по умолч.		
	-	-	-		
<b>Описание:</b>	Индикация и коннекторный выход для управления тормозом и вспомогательных режимов.				
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>	<b>FP</b>
	t				
	00	Включить тормоз	Да	Нет	2585, 2750
	01	Включить тормоз с инверсией	Да	Нет	2750
	02	Вспомогательные режимы	Вкл	ВЫК	2651
	03	Вспомогательные режимы с инверсией	Вкл	ВЫК	2651



<b>r53220.0...5 СО/ВО: Предохранители на X23В состояние / Предохранит. X23В</b>				
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6957
	<b>Р-группа:</b> -		<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор/бинектор для состояния предохранителей на X23В. Предохранители контролируются через соединение A7109:X23В или A7112:X23В.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Предохранитель XS1	ОК	перегорел
	01	Предохранитель XS2	ОК	перегорел
	02	Предохранитель XS3	ОК	перегорел
	03	Предохранитель XS4	ОК	перегорел
	04	Предохранитель XS5	ОК	перегорел
	05	Предохранитель XS6	ОК	перегорел
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51831 См. также: F60204			
<b>Примеч:</b>	Предохранители устанавливаются на "Okay" только в рабочем состоянии o7.0. Во всех других рабочих состояниях предохранители устанавливаются на "перегорел". Параметр релевантен только для модуля управления.			

<b>r53221.0...5 СО/ВО: Предохранители на X23С состояние / Предохранит. X23С</b>				
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6957
	<b>Р-группа:</b> -		<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор/бинектор для состояния предохранителей на X23С. Предохранители контролируются через соединение A7112:X23С.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Предохранитель XS1	ОК	перегорел
	01	Предохранитель XS2	ОК	перегорел
	02	Предохранитель XS3	ОК	перегорел
	03	Предохранитель XS4	ОК	перегорел
	04	Предохранитель XS5	ОК	перегорел
	05	Предохранитель XS6	ОК	перегорел
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51831 См. также: F60204			
<b>Примеч:</b>	Предохранители устанавливаются на "Okay" только в рабочем состоянии o7.0. Во всех других рабочих состояниях предохранители устанавливаются на "перегорел". Параметр релевантен только для модуля управления.			

<b>r53222.0...5 СО/ВО: Предохранители на X23D состояние / Предохранит. X23D</b>				
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6957
	<b>Р-группа:</b> -		<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор/бинектор для состояния предохранителей на X23D. Предохранители контролируются через соединение A7112:X23D.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Предохранитель XS1	OK	перегорел
	01	Предохранитель XS2	OK	перегорел
	02	Предохранитель XS3	OK	перегорел
	03	Предохранитель XS4	OK	перегорел
	04	Предохранитель XS5	OK	перегорел
	05	Предохранитель XS6	OK	перегорел
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51831 См. также: F60204			
<b>Примеч:</b>	Предохранители устанавливаются на "Okay" только в рабочем состоянии o7.0. Во всех других рабочих состояниях предохранители устанавливаются на "перегорел". Параметр релевантен только для модуля управления.			

<b>r53223.0...5 СО/ВО: Предохранители на X23E состояние / Предохранит. X23E</b>				
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6957
	<b>Р-группа:</b> -		<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор/бинектор для состояния предохранителей на X23E. Предохранители контролируются через соединение A7112:X23E.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Предохранитель XS1	OK	перегорел
	01	Предохранитель XS2	OK	перегорел
	02	Предохранитель XS3	OK	перегорел
	03	Предохранитель XS4	OK	перегорел
	04	Предохранитель XS5	OK	перегорел
	05	Предохранитель XS6	OK	перегорел
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51831 См. также: F60204			
<b>Примеч:</b>	Предохранители устанавливаются на "Okay" только в рабочем состоянии o7.0. Во всех других рабочих состояниях предохранители устанавливаются на "перегорел". Параметр релевантен только для модуля управления.			

<b>r53224.0...5 СО/ВО: Предохранители на X23F состояние / Предохранит. X23F</b>				
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 6957
	<b>Р-группа:</b> -		<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация и выходной коннектор/бинектор для состояния предохранителей на X23F. Предохранители контролируются через соединение A7112:X23F.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Предохранитель XS1	ОК	перегорел
	01	Предохранитель XS2	ОК	перегорел
	02	Предохранитель XS3	ОК	перегорел
	03	Предохранитель XS4	ОК	перегорел
	04	Предохранитель XS5	ОК	перегорел
	05	Предохранитель XS6	ОК	перегорел
<b>Зависимость:</b>	См. также: p51831 См. также: F60204			
<b>Примеч:</b>	Предохранители устанавливаются на "Okay" только в рабочем состоянии o7.0. Во всех других рабочих состояниях предохранители устанавливаются на "перегорел". Параметр релевантен только для модуля управления.			

<b>r53230.0...7 СО/ВО: Фиксированный бит 0 ... 7 / Фикс. бит 0...7</b>				
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 3100
	<b>Р-группа:</b> -		<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Коннекторный/бинекторный выход для фиксированного бита 0 ... 7.			
<b>Бит.поле</b>	<b>Би</b>	<b>Имя сигн.</b>	<b>1-сигнал</b>	<b>0-сигнал</b>
	<b>т</b>			<b>FP</b>
	00	Фиксированный бит 0 (p50421)	Высокий	Низкий
	01	Фиксированный бит 1 (p50422)	Высокий	Низкий
	02	Фиксированный бит 2 (p50423)	Высокий	Низкий
	03	Фиксированный бит 3 (p50424)	Высокий	Низкий
	04	Фиксированный бит 4 (p50425)	Высокий	Низкий
	05	Фиксированный бит 5 (p50426)	Высокий	Низкий
	06	Фиксированный бит 6 (p50427)	Высокий	Низкий
	07	Фиксированный бит 7 (p50428)	Высокий	Низкий
<b>Зависимость:</b>	См. также: p50421, p50422, p50423, p50424, p50425, p50426, p50427, p50428			

<b>r53300.0...1 СО/ВО: P2P-SS контроль телеграмм состояние / P2P контр_телегр</b>				
DC_CTRL	<b>Изменяемо</b> -		<b>Рассчитано</b> -	<b>Ур. доступа:</b> 2
	<b>Тип данн.</b> Unsigned16		<b>Динамический индекс</b> -	<b>Функц.план:</b> 9300
	<b>Р-группа:</b> -		<b>Гр.ед.изм:</b> -	<b>Выб.ед.изм.:</b> -
	<b>Не для двиг.типа:</b> -		<b>Нормализация:</b> -	<b>Эксперт.список:</b> 1
	<b>Min</b>		<b>Max</b>	<b>Уст.по умолч.</b>
	-		-	-
<b>Описание:</b>	Индикация состояния контроля телеграмм для однорангового интерфейса (P2P-SS).			

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Время контроля телеграмм истекло	Да	Нет	9300
	01	Время контроля телеграмм истекло и имеется импульс 1сек	Да	Нет	9300

**Примеч:** Сигнал "Время контроля телеграмм истекло" имеется следующим образом:  
 - На бинекторном выходе r53300.0 как продолжительный сигнал.  
 - На бинекторном выходе r53300.1 как одиночный импульс длиной 1 сек.

**r53310.0...1 СО/ВО: Параллельный интерфейс контроль телеграмм состояние / PI контроль сост**

DC_CTRL	Изменяемо -	Расчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9350
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния контроля телеграмм для параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Время контроля телеграмм истекло - продолжительный сигнал	Да	Нет	9350
	01	Время контроля телеграмм истекло - импульс	Да	Нет	9350

**Зависимость:** См. также: p50099, p51807  
 См. также: F60014

**r53311.0 СО/ВО: Параллельный интерфейс, мастер/Slave, состояние / PI Ma/Sl сост**

DC_CTRL	Изменяемо -	Расчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9350
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Индикация состояния параллельного интерфейса.

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Активный мастер	мастер	Slave	9350

**Зависимость:** См. также: p51800

**r53312.0...1 СО/ВО: Переключение топологии - команда / Перекл.топол.коман**

DC_CTRL	Изменяемо -	Расчитано -	Ур. доступа: 2
	Тип данн. Unsigned16	Динамический индекс -	Функц.план: 9360
	P-группа: -	Гр.ед.изм: -	Выб.ед.изм.: -
	Не для двиг.типа: -	Нормализация: -	Эксперт.список: 1
	Min	Max	Уст.по умолч.
	-	-	-

**Описание:** Управляющее слово для управления контакторами для топологии силовой части.

Бит.поле	Би т	Имя сигн.	1-сигнал	0-сигнал	FP
	00	Топология силовой части 1	запрошено	не запрошено	9360
	01	Топология силовой части 2	запрошено	не запрошено	9360

**Зависимость:** См. также: p51790

## 1.3 Параметры для блоков данных

### 1.3.1 Параметры для командных блоков данных (Command Data Set, CDS)

---

**Указание:**

Литература: SINAMICS DC MASTER Руководство по эксплуатации  
Глава "Блоки данных"

---

Список ниже содержит зависящие от командных блоков данных параметры.

Product: SINAMICS DC MASTER, Version: 4402100, Language: rus, Type: CDS	
Product: SINAMICS DC MASTER OA, Version: 1301000, Language: rus, Type: CDS	
r0700[0...n]	Макрос, бинекторные входы (BI) / Макрос BI
r0820[0...n]	BI: Выбор блока данных привода DDS бит 0 / Выбор DDS бит 0
r0821[0...n]	BI: Выбор блока данных привода DDS бит 1 / Выбор DDS бит 1
r0840[0...n]	BI: ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1) / ВКЛ / ВЫКЛ (ВЫКЛ1)
r0844[0...n]	BI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 1 / ВЫКЛ2 ист_сигн 1
r0845[0...n]	BI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ2) источник сигнала 2 / ВЫКЛ2 ист_сигн 2
r0848[0...n]	BI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ3) источник сигнала 1 / ВЫКЛ3 ист_сигн 1
r0849[0...n]	BI: Нет выбега/выбег (ВЫКЛ3) источник сигнала 2 / ВЫКЛ3 ист_сигн 2
r0852[0...n]	BI: Разрешить работу/блокировать работу / Разрешить работу
r0854[0...n]	BI: Управление через PLC/нет управления через PLC / Управ.через PLC
r0855[0...n]	BI: Обязательно отпустить стояночный тормоз / Обяз.отп.стоя.тор.
r0856[0...n]	BI: Разрешить регулятор числа оборотов / Разрешить n_per
r0858[0...n]	BI: Обязательно включить стояночный тормоз / Обяз.вкл.стоя.тор.
r1000[0...n]	Макро коннекторные входы (CI) для зад. значений числа оборотов / Макро CI n_зад
r1035[0...n]	BI: Потенциометр двигателя, заданное значение выше / Пот. двиг., выше
r1036[0...n]	BI: Потенциометр двигателя, заданное значение ниже / Потенц.двиг.ниже
r1055[0...n]	BI: Набор, бит 0 / Набор, бит 0
r1056[0...n]	BI: Набор, бит 1 / Набор, бит 1
r1070[0...n]	CI: Главное заданное значение / Главное зад.знач.
r1113[0...n]	BI: Инверсия заданного значения / Инв.зад.знач.
r1140[0...n]	BI: Разрешить задатчик интенсивности/блокир. задатчик интенсивности / Разрешить HLG
r1141[0...n]	BI: Продолж.задатчик интенсивности/заморозить задатчик интенсивности / RFG продолжить
r1142[0...n]	BI: Разрешить заданное значение/блокировать заданное значение / Разреш.зад.знач.
r1500[0...n]	Макро коннекторные входы (CI) для заданных значений моментов / Макро CI M_зад
r2103[0...n]	BI: 1-ое квитирование ошибок / 1-ое квитирование
r2104[0...n]	BI: 2-ое квитирование ошибок / 2-ое квитирование
r2105[0...n]	BI: 3-ье квитирование ошибок / 3-ье квитирование
r2106[0...n]	BI: Внешняя ошибка 1 / Внешняя ошибка 1
r2107[0...n]	BI: Внешняя ошибка 2 / Внешняя ошибка 2
r2108[0...n]	BI: Внешняя ошибка 3 / Внешняя ошибка 3
r2112[0...n]	BI: Внешнее предупреждение 1 / Внешн.предупрежд.1
r2116[0...n]	BI: Внешнее предупреждение 2 / Внешн.предупрежд.2
r2117[0...n]	BI: Внешнее предупреждение 3 / Внешн.предупрежд.3
r2200[0...n]	BI: Технологический регулятор, разрешение / Техн.рег.разреш.
r2253[0...n]	CI: Технологический регулятор, заданное значение 1 / Тех_рег зад.знач.1
r2254[0...n]	CI: Технологический регулятор, заданное значение 2 / Тех_рег зад.знач.2

p2264[0...n]	Cl: Технологический регулятор, фактическое значение / Тех_рег факт.знач.
p2286[0...n]	Vl: Технологический регулятор, остановить интегратор / Тех.рег_интег стоп
p2289[0...n]	Cl: Технологический регулятор, сигнал предупреждения / Тех_рег предуправ.
p2296[0...n]	Cl: Технологический регулятор, выход, масштабирование / Тех_рег выход масш
p2297[0...n]	Cl: Технологический регулятор макс. ограничение источник сигналов / Тех_рег макс ог и с
p2298[0...n]	Cl: Технологический регулятор мин. ограничение источник сигналов / Тех_рег мин ог и с
p2299[0...n]	Cl: Технологический регулятор, ограничение, смещение / Тех_рег огр смещ
p3111[0...n]	Vl: Внешняя ошибка 3, разрешение / Внеш.ош.3, разреш.
p3112[0...n]	Vl: Внешняя ошибка 3, инверсия разрешения / Внеш.ош.3 инв.раз.
p50165[0...n]	Vl: Смена направления моментов, разрешение, источник сигнала / M_напр разр ист.с
p50173[0...n]	Vl: Тип регулирования, регулирование тока/моментов, источник сигнала / Рег I/M_ре ист.с
p50175[0...n]	Cl: Регулирование тока якоря, П-усиление, источник сигнала / Ia_рег Кр ист.с
p50176[0...n]	Cl: Регул. тока якоря, пост.времени интегрирования, источник сигнала / Ia_рег Тп ист.с
p50177[0...n]	Vl: Команда "Нет мгновенной блокировки импульсов", источник сигнала / Нет блок_имп ист.с
p50178[0...n]	Vl: Команда "Отпереть все тиристоры одновременно", источник сигнала / Отп.все тир ист.с
p50265[0...n]	Vl: Контроль тока возбуждения, источник сигнала / I_возб_контр ист.с
p50266[0...n]	Cl: Регулятор тока возбуждения Тп коэффициент источник сигнала / If_рег Тп коэф и_с
p50267[0...n]	Cl: Регулятор тока возбуждения Кр коэффициент источник сигнала / If_рег Кр коэф и_с
p50289[0...n]	Vl: ЭДС снижение заданного значения активация источник сигнала / ЭДС зад акт ис_сиг
p50322[0...n]	Cl: Подготовка зад.значения, коэфф.главн.зад.знач., источник сигнала / Гл.за.зн_коэ ист.с
p50323[0...n]	Cl: Подготовка зад.значения, коэфф.доп.зад.знач., источник сигнала / До.за.зн_коэ ист.с
p50433[0...n]	Cl: Стандартное заданное значение, источник сигнала / Стд.зад.з._ ист.с
p50438[0...n]	Cl: Периодич.режим работы, стандарт.зад. значение, источник сигнала / Пер ст.зад.зн_ис.с
p50443[0...n]	Cl: Скольжение, стандартное заданное значение, источник сигнала / Скл стн.з.зн ист.с
p50444[0...n]	Vl: Скольжение, остановка, источник сигнала / Скл останов ист.с
p50461[0...n]	Cl: Потенц.двигателя, автоматика, зад. значение, источник сигнала / Пот ав зад.з ист.с
p50466[0...n]	Cl: Потенциометр двигателя, установочное значение, источник сигнала / По.дв уст.зн ист.с
p50470[0...n]	Vl: Потенциометр двигателя, правое/левое, источник сигнала / Пот.дв П/Л ист.с
p50471[0...n]	Vl: Потенциометр двигателя, ручной/автоматический, источник сигнала / П.дв руч./ав.ист.с
p50472[0...n]	Vl: Потенциометр двигателя, применить установленное значение / Пот.дв.прим.уст.зн
p50484[0...n]	Cl: Качание, стандартное заданное значение, источник сигнала / Качание_ст.зад.зн
p50485[0...n]	Vl: Качание, выбор, источник сигнала / Качание выб ист.с
p50500[0...n]	Cl: Ограничение моментов, M_зад в режиме слежения, источник сигнала / M_зад реж.сл ист.с
p50501[0...n]	Cl: Огранич.моментов, доп. зад. значение моментов, источник сигнала / M_огр Z_зад ист.с
p50553[0...n]	Cl: Регулятор числа оборотов, адаптация Кр, источник сигнала / Адапт Кр ист.с
p50554[0...n]	Cl: Регулятор числа оборотов, адаптация Тп, источник сигнала / Адапт Тп ист.с
p50555[0...n]	Cl: Рег.чис.об., адаптация статич. характеристики, источник сигнала / Адап статика ист.с
p50580[0...n]	Vl: Реверсирование поля направление вращения источник сигнала / Рев пол напр ис_си
p50581[0...n]	Vl: Реверсирование поля торможение источник сигнала / Рев пол торм ис_си
p50583[0...n]	Cl: Реверсирование поля факт. значение скорости источник сигнала / Рев по п_фкт ис_си
p50594[0...n]	Cl: Сообщения, полярность, зад. знач. скорости, источник сигнала / Сооб пол.п_з ист.с
p50598[0...n]	Cl: Сообщения, полярность, фкт. знач. скорости, источник сигнала / Сооб пол.п_ф ист.с
p50607[0...n]	Cl: Огранич.моментов, главный привод, M_зад., источник сигнала / Гл M_зад ист.с
p50609[0...n]	Cl: Регулятор числа оборотов, фактичеекое значение, источник сигнала / п_рег фкт.зн ист.с
p50625[0...n]	Cl: Регулятор числа оборотов, заданное значение, источник сигнала / п_рег зад.зн ист.с
p50626[0...n]	Cl: Регулятор числа оборотов, сглаж.факт. значения, источник сигнала / Сглаж.фкт.зн_ист.с
p50635[0...n]	Cl: Подготовка зад.знач., задатчик интенсивн., зад.знач., источ.сигн / RFG зад.зн ист.с
p50637[0...n]	Vl: Блок парам. 2 задатчика интенсивности, выбор, источника сигнала / Бл.пар.RFG 2 ист.с
p50638[0...n]	Vl: Блок парам. 3 задатчика интенсивности, выбор, источника сигнала / Бл.пар.RFG 3 ист.с
p50640[0...n]	Vl: Задатчик интенсивности, применить устан.знач., источник сигнала / HLG прим.уст.знач.
p50641[0...n]	Vl: Обойти задатчик интенсивности, источник сигнала / Обойти RFG ист.сиг
p50644[0...n]	Cl: Подготовка зад. знач., главное зад. значение, источник сигнала / Гл.зад.зн ист.с

p50645[0...n]	CI: Подготовка зад. знач., дополнит. зад. значение, источник сигнала / Доп.зад.зн ист.с
p50646[0...n]	VI: Задат.интенс., разгонный интегратор, разреш., источник сигнала / Разг.инт раз ист.с
p50647[0...n]	VI: Слежение за задатч. интенсивности, активация, источник сигнала / Слeж.RFG акт ист.с
p50671[0...n]	VI: Подготовка зад.знач., разреш.отрицат.направл.вращ., ист. сигнала / Разр отр на.вр и.с
p50672[0...n]	VI: Подготовка зад.знач., разреш.положит.направл.вращ., ист. сигнала / Разр пол на.вр и.с
p50673[0...n]	VI: Потенциометр двигателя, заданное значение выше, источник сигнала / Пот.дв выше ист.с
p50674[0...n]	VI: Потенциометр двигателя, заданное значение ниже, источник сигнала / Пот.дв ниже ист.с
p50680[0...n]	VI: Фиксир.заданное значение, выбор соединителя 0, источник сигнала / Ф.з.зн соедин0 ист.с
p50681[0...n]	VI: Фиксир.заданное значение, выбор соединителя 1, источник сигнала / Ф.з.зн соедин1 ист.с
p50684[0...n]	VI: Регулятор числа оборотов, статическая характеристика, разрешение / Стат. разрешение
p50687[0...n]	VI: Рег. числа оборотов, главный/следающий привод, источник сигнала / Гл/след ист.с
p50691[0...n]	VI: ЦПУ главный контактор, квитирование / Гл.контактор квит
p50692[0...n]	VI: Регул.тока возбужд., подключ.возбужд.состояния покоя, ист. сигн. / lf_рег покой ист.с
p50693[0...n]	VI: Регулятор эдс, разрешение, источник сигнала / Рег.эдс разр ист.с
p50694[0...n]	VI: Ограничение моментов, переключение, разрешение, источник сигнала / M_огр пр разр ист.с
p50695[0...n]	VI: Регулятор числа об., установить И-составляющую, источник сигнала / Уст_И-сост_ист.с
p50696[0...n]	VI: Регулятор числа об., удерживать И-составляющую, источник сигнала / Удерж.И-сост ист.с
p50697[0...n]	VI: Компенсация, инерция, разрешение / Комп. инерц разреш
p50698[0...n]	VI: Рег.числа об., переключение ПИ-/П-регулятор, источник сигнала / n_рег ПИ/П-рег и.с
p51607[0...n]	VI: Подготовка заданного значения, уменьшение, источник сигнала / Уменьшение_ист.сиг
p51619[0...n]	VI: Включить главный контактор, источник сигнала / Гл.контактор ист.с
p51657[0...n]	VI: Рег.чис.об., стартовый импульс пол/отр., перекл., источ. сигнала / Стар.им пркл ист.с

### 1.3.2

## Параметры для блоков данных приводов (Drive Data Set, DDS)

### Указание:

Литература: SINAMICS DC MASTER Руководство по эксплуатации  
Глава "Блоки данных"

Список ниже содержит зависящие от блоков данных приводов параметры.

Product: SINAMICS DC MASTER, Version: 4402100, Language: rus, Type: EDS	
Product: SINAMICS DC MASTER OA, Version: 1301000, Language: rus, Type: DDS	
r0141[0...n]	Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента / Инт.датч. № комп.
r0142[0...n]	Датчик, номер компонента / Датчик № компон.
r0144[0...n]	Модуль датчика, определение через LED / SM определение LED
r0145[0...n]	Активировать/деактивировать интерфейс датчика / Инт.дат.акт./деак.
r0146[0...n]	Интерфейс датчика активен/не активен / Ин.дат.ак./не акт.
r0147[0...n]	Модуль датчика, данные EEPROM, версия / SM EEPROM версия
r0148[0...n]	Модуль датчика, версия микропрограммного обеспечения / SM версия FW
r0400[0...n]	Выбор типа датчика / Выбор типа датчика
r0401[0...n]	Тип датчика OEM выбор / Тип датч.ОЕМ выбор
r0402[0...n]	Выбор типа редуктора / Выбор типа редукт.
r0404[0...n]	Действует конфигурация датчика / Действ.конф.датч.
r0405[0...n]	Датчик прямоугольных сигналов, дорожка A/B / Дат.прямо.сиг. A/B
r0407[0...n]	Линейный датчик, деление решетки / Датчик дел.решетки
r0408[0...n]	Число импульсов кругового датчика / Чис.имп.круг.дат.
r0410[0...n]	Датчик, инверсия, фактическое значение / Дат.инв.фак. знач.
r0411[0...n]	Конфигурация измерительного редуктора / Конфиг. измер.ред.
r0412[0...n]	Измерит. редуктор, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ.

r0413[0...n]	Измерительный редуктор, отслеживание положения, окно допуска / Окно отсл.полож.
r0414[0...n]	Дублирующее значение грубого положения релев. биты (распознано) / Релевантные биты
r0415[0...n]	Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит (распознан) / Gx_XIST1 безоп MSB
r0418[0...n]	Точное разрешение Gx_XIST1 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST1
r0419[0...n]	Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST2
r0420[0...n]	Подключение датчика / Подключ. датчика
r0421[0...n]	Абсолютный круговой датчик, разрешение Multiturn / Датч.абс.Multiturn
r0422[0...n]	Абсолютный линейный датчик, разрешение шагов измерения / Дат.абс.шаг.изм.
r0423[0...n]	Абсолютный круговой датчик, разрешение Singelturm / Дат.абс.Singleturm
r0424[0...n]	Датчик линейный, интервал нулевых меток / Дат.лин.ZМинтервал
r0425[0...n]	Датчик круговой, интервал нулевых меток / Дат.круг.ZМинтерв.
r0426[0...n]	Датчик нулевая метка разность интервалов / Датч ZM дифф_расст
r0427[0...n]	Датчик SSI скорость передачи / Дат.SSI скор.пер.
r0428[0...n]	Датчик SSI период дескритизации / Дат.SSI t_Monoflor
r0429[0...n]	Датчик SSI конфигурация / Дат. SSI конфиг.
r0430[0...n]	Модуль датчика, конфигурация / SM конфиг.
r0431[0...n]	Смещение угла коммутации / Смещ.угла коммут.
r0432[0...n]	Передаточное число, обороты датчика / Перед_чис об_датч
r0433[0...n]	Передаточное число, обороты двигателя/нагрузки / Перед_чис об_двиг
r0434[0...n]	Датчик SSI бит ошибки / Дат.SSI бит ошибки
r0435[0...n]	Датчик SSI бит предупреждения / Дат.SSI бит пред.
r0436[0...n]	Датчик SSI бит четности / Дат.SSI бит четн.
r0437[0...n]	Модуль датчика конфигурация расширена / SM конфиг. расш.
r0438[0...n]	Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации / Датчик t_фильтр.
r0439[0...n]	Время разгона датчика / Время разг.датчика
r0440[0...n]	Датчик, копировать серийный номер / Дат.копир.сер.ном.
r0441[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 1 / Дат.IBN сер.номер1
r0442[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 2 / Дат.IBN сер.номер2
r0443[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 3 / Дат.IBN сер.номер3
r0444[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 4 / Дат.IBN сер.номер4
r0445[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 5 / Дат.IBN сер.номер5
r0453[0...n]	Обработка имп.датчика нулевая скорость время измерения / Датч_обр n 0 t_изм
r4678[0...n]	Аналоговый датчик LVDT передаточное отношение / Аn_датч LVDT отн
r4679[0...n]	Аналоговый датчик LVDT фаза / Аn_датч LVDT фаза
r4680[0...n]	Контроль нулевых меток разрешенный допуск / ZM_контр разр доп.
r4681[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 положительная / ZM гран доп 1 пол
r4682[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 отрицательная / ZM гран доп 1 отр
r4683[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения полож. / ZM доп A_порог пол
r4684[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения отриц. / ZM доп A_порог отр
r4685[0...n]	Фактическое значение скорости образование среднего значения / n_фкт среднее знач
r4686[0...n]	Нулевая метка мин. длина / ZM мин.длина
r50083[0...n]	Регулятор числа оборотов, фактическое значение, выбор / n_рег фкт.зн.выбор
r50100[0...n]	Двигатель, ном. ток якоря / Двиг ном-I_якорь
r50101[0...n]	Двигатель, ном. напряжение якоря / Двиг ном-U_якорь
r50102[0...n]	Двигатель, ном. ток возбуждения / Двиг ном-I_возб
r50103[0...n]	Двигатель, мин. ток возбуждения / Двиг I_возб мин
r50104[0...n]	Зависящее от числа оборотов ограничения тока, число оборотов n1 / I_огр n_зав n1
r50105[0...n]	Зависящее от числа оборотов ограничение тока, ток якоря I1 / I_огр n_зав I1
r50106[0...n]	Зависящее от числа оборотов ограничения тока, число оборотов n2 / I_огр n_зав n2
r50107[0...n]	Зависящее от числа оборотов ограничение тока, ток якоря I2 / I_огр n_зав I2
r50108[0...n]	Зависящее от числа об. ограничение тока, макс. раб. число об. n3 / I_огр n_зав n3
r50109[0...n]	Зависящее от числа оборотов ограничение тока, активация / I_огр n_зав акт
r50110[0...n]	Сопротивление цепи якоря / Ra



r50111[0...n]	Индуктивность цепи якоря / $L_a$
r50112[0...n]	Сопротивление цепи возбуждения / $R_{\text{цепь возб.}}$
r50113[0...n]	Двигатель, контроль $I_{2t}$ , коэффициент установившегося тока / Двиг $I_{2t}$ $I_{\text{непрер}}$
r50114[0...n]	Двигатель, температурная постоянная времени / Двиг $T$ $\text{темп}$
r50115[0...n]	Регулятор числа оборотов, эдс при макс. числе оборотов / эдс при $n_{\text{макс}}$
r50116[0...n]	Индуктивность цепи возбуждения / $L_{\text{цепь возб.}}$
r50117[0...n]	Характеристика возбуждения, состояние / Харак.возб.сост.
r50118[0...n]	эдс ном. значение / эдс ном.
r50119[0...n]	Ном. число оборотов / $n_{\text{ном.}}$
r50120[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 0 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 0%
r50121[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 5 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 5%
r50122[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 10 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 10%
r50123[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 15 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 15%
r50124[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 20 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 20%
r50125[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 25 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 25%
r50126[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 30 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 30%
r50127[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 35 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 35%
r50128[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 40 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 40%
r50129[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 45 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 45%
r50130[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 50 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 50%
r50131[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 55 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 55%
r50132[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 60 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 60%
r50133[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 65 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 65%
r50134[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 70 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 70%
r50135[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 75 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 75%
r50136[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 80 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 80%
r50137[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 85 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 85%
r50138[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 90 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 90%
r50139[0...n]	Ток возбуждения для потока двигателя 95 % / $I_{\text{возб\_поток}}$ 95%
r50148[0...n]	Выпрямитель в цепи якоря граница Alpha-W (однофазный режим) / A Alpha-W-гр 1-фаз
r50149[0...n]	Выпрямитель тока якоря, угол коррекции, граница Alpha-W / Якорь корр Alpha-W
r50150[0...n]	Выпрямитель тока якоря, граница Alpha-G / Якорь Alpha-G гр
r50151[0...n]	Выпрямитель тока якоря, граница Alpha-W / Якорь Alpha-W гр
r50152[0...n]	Якорь, периоды сети, число, усреднение / Якорь пер.сет.чис.
r50153[0...n]	Предупреждение якорем, управляющее слово / A_предупр СТW
r50154[0...n]	Регулировка тока якоря, И-составляющая, активация / $I_{a\_рег}$ И-сост акт
r50155[0...n]	Регулировка тока якоря, П-усиление / $I_{a\_рег}$ Кр
r50156[0...n]	Регулировка тока якоря, постоянная времени интегрирования / $I_{a\_рег}$ Тп
r50157[0...n]	Ограничение тока, интегратор заданного значения, выбор / $I_{\text{зад.зн\_интег}}$ выб
r50158[0...n]	Огранич. тока, интегратор зад. значения, время нарастания тока / Зад_интер $t_{\text{зап.}}$
r50159[0...n]	Командная ступень, порог переключения / Комм. порог
r50160[0...n]	Командная ступень, безмоментная пауза, дополнительно / Комм. пауза
r50161[0...n]	Командная ступень, импульсы Alpha-W, втор.импульсы заблокированы / Комм. Alpha-W1
r50162[0...n]	эдс выбор / эдс выбор
r50163[0...n]	эдс, сглаживание, выбор / эдс сглаж. выбор
r50164[0...n]	Регулировка тока якоря, П-составляющая, активация / $I_{a\_рег}$ Кр акт
r50169[0...n]	Ограничение моментов, выбор, ограничение моментов/тока / $M_{\text{огр}}$ выб $M/I_{\text{огр}}$
r50170[0...n]	Тип регулирования, регулирование тока/моментов, выбор / Тип. рег $I/M$ выбор
r50171[0...n]	Огранич. тока, граница тока якоря, направление моментов I коэфф. / $I_{\text{гр}}$ MR1 коэфф
r50172[0...n]	Огранич. тока, граница тока якоря, направление моментов II коэфф / $I_{\text{гр}}$ MR2 коэфф
r50179[0...n]	Команд. ступень, импульсы Alpha-W, вторичные импульсы разрешены / Команда Alpha-W2
r50180[0...n]	Ограничение моментов, граница моментов 1 положительная / $M_{\text{огр}}$ 1 пол
r50181[0...n]	Ограничение моментов, граница моментов 1 отрицательная / $M_{\text{огр}}$ 1 отр

r50182[0...n]	Ограничение моментов, граница моментов 2 положительная / M_огр 2 пол
r50183[0...n]	Ограничение моментов, граница моментов 2 отрицательная / M_огр 2 отр
r50184[0...n]	Ограничение моментов, число оборотов переключения / M_огр n_пркл
r50190[0...n]	Регул.тока якоря, предупр., зад.знач., пост. времени сглаживания / Ia_предупр зад Т
r50191[0...n]	Регулир.тока якоря, регул.тока, зад.знач., пост. врем.сглажив. / Ia_per зад. Т
r50192[0...n]	Якорь, граница Alpha-W, управляющее слово / A гр. Alpha-W CTW
r50200[0...n]	Рег.числа об., факт.знач.числа об., пост. времени сглаживания / n_per n_фкт Т
r50201[0...n]	Режекторный фильтр 1 резонансная частота / Режект.ф. 1 f_n
r50202[0...n]	Режекторный фильтр 1 добротность / Режект.ф.1 добротн.
r50203[0...n]	Режекторный фильтр 2 резонансная частота / Режект.ф. 2 f_n
r50204[0...n]	Режекторный фильтр 2 добротность / Режект.ф.2 добротн.
r50205[0...n]	Д-звено, время предварения / D-звено t_предвар.
r50206[0...n]	Д-звено, время сглаживания / D-звено t_сглаж.
r50221[0...n]	Рег. числа об., переключение ПИ-/П-регулирования, гистерезис / ПИ/П-рег гистер.
r50222[0...n]	Рег. числа об., переключение ПИ-/П-регулирования, число оборотов / ПИ-/П-рег n
r50223[0...n]	Регулятор числа оборотов, предупреждение, разрешение / n_per предуп разр
r50224[0...n]	Регулятор числа оборотов, И-составляющая, конфигурация / n_per I-сост конф
r50225[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Kp, координата у 2 / Адапт Kp у2
r50226[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Tn, координата у 2 / Адапт Tn у2
r50228[0...n]	Рег. чис. об., зад. знач. числа об., пост. времени сглаживания / n_per n_зад Т
r50229[0...n]	Главный/следающий привод, управл., рег. чис.об.,слежение, И-сост. / L/F_прив упр слеж
r50230[0...n]	Регулятор числа оборотов, установка И-составляющей, длительность / I_сост устан длит
r50234[0...n]	Регулятор числа оборотов, П-составляющая, разрешение / n_per P_сост разр
r50237[0...n]	Регулятор числа оборотов, эталонная модель, собственная частота / n_per этал_м част
r50238[0...n]	Регулятор числа оборотов, эталонная модель, демпфирование / n_per этал_м демпф
r50239[0...n]	Регулятор числа оборотов, эталонная модель, время запаздывания / n_per этал_м t_зап
r50240[0...n]	Регулятор скорости эталонная модель активация / n_per этал_м актив
r50250[0...n]	Выпрямитель тока возбуждения, граница Alpha-G / Возб. Alpha-G гр
r50251[0...n]	Выпрямитель тока возбуждения, граница Alpha-W / Возб. Alpha-W гр
r50252[0...n]	Возбуждение, периоды сети, число, усреднение / Возб.пер.сети чис
r50253[0...n]	Предупреждение возбуждением, активация / Предупр.возб.акт
r50254[0...n]	Регулятор тока возбуждения, И-составляющая, активация / I_возб_рег И-сост
r50255[0...n]	Регулятор тока возбуждения, П-усиление / I_возб_рег Kp
r50256[0...n]	Регулятор тока возбуждения, постоянная времени интегрирования / I_возб_рег Tn
r50257[0...n]	Регулировка тока возбуждения, возбуждение состояния покоя / If_per воз.сос.пок
r50258[0...n]	Рег. тока возбужд., уменьшение тока возбуждения, время задержки / If_per I_ум t_зад
r50260[0...n]	Предупр. током возбужд., зад. знач., постоянная времени сглаж. / Пред.возб зад.зн Т
r50261[0...n]	Рег. тока возбужд., зад. знач., постоянная времени сглаж. / I_возб_рег зад.знТ
r50263[0...n]	Поток двигателя, входная величина, выбор / Поток дв.вход выб.
r50264[0...n]	Регулятор тока возбуждения, П-составляющая, активация / I_возб_рег П-сост
r50273[0...n]	Регулятор эдс, предупреждение, активация / Рег.эдс прдупр.акт
r50274[0...n]	Регулятор эдс, И-составляющая, активация / Рег.эдс И-сост акт
r50275[0...n]	Регулятор эдс, П-усиление / Рег. эдс Kp
r50276[0...n]	Регулятор эдс, постоянная времени интегрирования / Рег. эдс Tn
r50277[0...n]	Регулятор эдс, статическая характеристика / Рег. эдс статика
r50280[0...n]	Предупр. регулят. эдс, зад. знач., пост. времени сглаживания / Пред.эдс зад.зн Т
r50281[0...n]	Регулятор эдс, зад. знач., пост. времени сглаживания / Рег. эдс зад.зн. Т
r50282[0...n]	Регулятор эдс, факт. знач., пост. времени сглаживания / Рег. эдс фкт.зн. Т
r50283[0...n]	Предупр. регулят. эдс, факт. знач., пост. времени сглаживания / Пред.эдс фкт.зн. Т
r50284[0...n]	Регулятор эдс, П-составляющая, активация / Рег.эдс П-сост акт
r50285[0...n]	ЭДС снижение зад. значения напряжение сети время сглаживания / ЭДС зад сеть t_сгл
r50286[0...n]	ЭДС снижение заданного значения напряжение сети верхняя граница / ЭДС зад сеть верх
r50287[0...n]	ЭДС снижение заданного значения напряжение сети нижняя граница / ЭДС зад сеть низ

p50288[0...n]	ЭДС снижение заданного значения поправочный коэффициент / ЭДС зад попр_коэфф
p50295[0...n]	Задатчик интенсивности, закругление, режим работы / RFG закругл. ВА
p50296[0...n]	Задатчик интенсив., быстрый останов (ВЫКЛЗ), время замедления / RFG ВЫКЛЗ t_замедл
p50297[0...n]	Задатчик интенсив., быстрый останов (ВЫКЛЗ), начальное закругл. / RFG ВЫКЛЗ нач.закр
p50298[0...n]	Задатчик интенсив., быстрый останов (ВЫКЛЗ), конечное закругл. / RFG ВЫКЛЗ кон.закр
p50300[0...n]	Задатчик интенсивн., полож. гран.зад. знач.после задат.интенс. / RFG полож за RFG
p50301[0...n]	Задатчик интенсивн., отриц. гран.зад. знач.после задат.интенс. / RFG отриц за RFG
p50302[0...n]	Задатчик интенсивности, разгонный интегратор, режим работы / RFG интегр реж.раб
p50303[0...n]	Задатчик интенсивности, время разгона 1 / RFG t_разгон 1
p50304[0...n]	Задатчик интенсивности, время возврата 1 / RFG t_замедл. 1
p50305[0...n]	Задатчик интенсивности, начальное закругление 1 / RFG нач_закруг 1
p50306[0...n]	Задатчик интенсивности, конечное закругление 1 / RFG кон_закруг 1
p50307[0...n]	Задатчик интенсивности, время разгона 2 / RFG t_разгон 2
p50308[0...n]	Задатчик интенсивности, время возврата 2 / HLG время воз. 2
p50309[0...n]	Задатчик интенсивности, начальное закругление 2 / RFG нач_закруг 2
p50310[0...n]	Задатчик интенсивности, конечное закругление 2 / RFG кон_закруг 2
p50311[0...n]	Задатчик интенсивности, время разгона 3 / RFG t_разгон 3
p50312[0...n]	Задатчик интенсивности, время возврата 3 / RFG t_замедл. 3
p50313[0...n]	Задатчик интенсивности, начальное закругление 3 / RFG нач_закруг 3
p50314[0...n]	Задатчик интенсивности, конечное закругление 3 / RFG кон_закруг 3
p50317[0...n]	Слежение за задатчиком интенсивности, разрешение / Слех.за RFG разр
p50318[0...n]	Задатчик интенсивности, установочное значение, выбор / RFG уст.зн.выбор
p50319[0...n]	Задатчик интенсивности, разреш.зад. значения, время задержки / RFG р.зад.зн i_зад
p50320[0...n]	Подготовка зад.значения, коэффициент главного заданного значения / Гл. зад.зн_коэфф.
p50321[0...n]	Подготовка зад.значения, коэффициент дополн. заданного значения / Доп. зад.зн_коэфф.
p50330[0...n]	Задатчик интенсивности, единица времени / RFG един. времени
p50351[0...n]	Сеть, пониженное напряжение, порог / Сеть U_пониж порог
p50352[0...n]	Сеть, перенапряжение, порог / Сеть U_пере порог
p50353[0...n]	Контроль сети, выпадение фазы, порог / Выпад.фаз_порог
p50355[0...n]	Защита от блокировки, время контроля / Блокир. t_контр
p50356[0...n]	Защита от блокировки, порог / Защ. от блок порог
p50357[0...n]	Контроль тахо, порог / Контр.тахо_порог
p50361[0...n]	Контроль сети, пониженное напряжение, время задержки / U_пониж t_задерж
p50362[0...n]	Контроль сети перенапряжение время задержки / Сеть U_перен t_зад
p50363[0...n]	Частота сети, мин. порог / f_сеть мин.порог
p50364[0...n]	Частота сети, макс. порог / f_сеть макс.порог
p50370[0...n]	Сообщения, число оборотов ниже мин. числа оборотов, порог / n < n_мин порог
p50371[0...n]	Сообщения, число оборотов ниже мин. числа оборотов, гистерезис / n < n_мин гистер
p50372[0...n]	Сообщения, положительная скорость, гистерезис / Сообщ. n > 0 гист.
p50373[0...n]	Сообщения, контрольное число оборотов, порог / Контр.ч.об._порог
p50374[0...n]	Сообщения, контрольное число оборотов, гистерезис / Контр.ч.об._гистер
p50375[0...n]	Сообщения, контрольное число оборотов, задержка отключения / Контр.ч.об.t_откл
p50376[0...n]	Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 2, порог / Зад/факт 2_порог
p50377[0...n]	Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 2, гистерез / Зад/факт 2_гистер
p50378[0...n]	Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 2, зад.откл / Зад/факт 2 t_откл
p50380[0...n]	Сообщения, превышение ном. числа об., положит.направл.вращения / Сообщ n_прев пол
p50381[0...n]	Сообщения, превышение ном. числа об., отрицат.направл.вращения / Сообщ n_прев отр
p50388[0...n]	Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 1, порог / Зад/факт 1_порог
p50389[0...n]	Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 1, гистерез / Зад/факт 1_гистер
p50390[0...n]	Сообщения, рассоглас.заданного/фактического значения 1, зад.откл / Зад/факт t_откл
p50394[0...n]	Сообщения, порог тока возбуждения, мин. порог / Сообщ If мин порог
p50395[0...n]	Сообщения, порог тока возбуждения, мин. гистерезис / Сообщ If мин гист
p50396[0...n]	Контроль тока возбуждения, коэфф. заданного значения / If_контр зад коэфф

r50397[0...n]	Контроль тока возбуждения, неполадка, время задержки / If_контр F t_задер
r50398[0...n]	Сообщения, факт.знач.тока возбуждения меньше зад.знач., коэфф. / Сообщ If<зад коэфф
r50399[0...n]	Сообщения, факт.знач.тока возбуждения меньше зад.знач., гистер. / Сообщ If<зад гист
r50401[0...n]	Фиксированное значение 1 / Фикс.значение 1
r50402[0...n]	Фиксированное значение 2 / Фикс.значение 2
r50403[0...n]	Фиксированное значение 3 / Фикс.значение 3
r50404[0...n]	Фиксированное значение 4 / Фикс.значение 4
r50405[0...n]	Фиксированное значение 5 / Фикс.значение 5
r50406[0...n]	Фиксированное значение 6 / Фикс.значение 6
r50407[0...n]	Фиксированное значение 7 / Фикс.значение 7
r50408[0...n]	Фиксированное значение 8 / Фикс.значение 8
r50409[0...n]	Фиксированное значение 9 / Фикс.значение 9
r50410[0...n]	Фиксированное значение 10 / Фикс.значение 10
r50411[0...n]	Фиксированное значение 11 / Фикс.значение 11
r50412[0...n]	Фиксированное значение 12 / Фикс.значение 12
r50413[0...n]	Фиксированное значение 13 / Фикс.значение 13
r50414[0...n]	Фиксированное значение 14 / Фикс.значение 14
r50415[0...n]	Фиксированное значение 15 / Фикс.значение 15
r50416[0...n]	Фиксированное значение 16 / Фикс.значение 16
r50421[0...n]	Фиксированный бит 0 / Фикс. бит 0
r50422[0...n]	Фиксированный бит 1 / Фикс. бит 1
r50423[0...n]	Фиксированный бит 2 / Фикс. бит 2
r50424[0...n]	Фиксированный бит 3 / Фикс. бит 3
r50425[0...n]	Фиксированный бит 4 / Фикс. бит 4
r50426[0...n]	Фиксированный бит 5 / Фикс. бит 5
r50427[0...n]	Фиксированный бит 6 / Фикс. бит 6
r50428[0...n]	Фиксированный бит 7 / Фикс. бит 7
r50460[0...n]	Потенциометр двигателя, активировать задатчик интенсивности / Пот.двиг RFG акт
r50462[0...n]	Потенциометр двигателя, время запуска / Пот.дв t_нараст
r50463[0...n]	Потенциометр двигателя, время возврата / Пот.дв t_уменьш
r50464[0...n]	Потенциометр двигателя, разница времени для dy/dt / Пот.дв t_диф dy/dt
r50465[0...n]	Потенциометр двигателя, коэффициент удлинения / Пот.дв.коэфф.удлин
r50467[0...n]	Потенциометр двигателя, стартовое значение / Пот.дв_старт.зн.
r50468[0...n]	Потенциометр двигателя, макс. число оборотов / Потенц.двиг.n_макс
r50469[0...n]	Потенциометр двигателя, мин. число оборотов / Потенц.двиг.n_мин.
r50473[0...n]	Потенциометр двигателя, сохранить выходное значение / Пот.дв_сохр.вых.зн
r50480[0...n]	Качание, заданное значение 1 / Качание_зад.знач 1
r50481[0...n]	Качание, заданное значение 1 время / Кач_зад.знач 1 t
r50482[0...n]	Качание, заданное значение 2 / Качание_зад.знач 2
r50483[0...n]	Качание, заданное значение 2 время / Кач_зад.знач 2 t
r50491[0...n]	Интерфейс двигателя, контроль температуры, порог предупреждения / Пор.пре.пере.двиг.
r50492[0...n]	Интерфейс двигателя, контроль температуры, порог неполадки / Порог ош.тем.двиг.
r50503[0...n]	Ограничение моментов, M_зад_коэффициент в режиме слежения / M_зад_коэф ре.слеж
r50512[0...n]	Огранич.регул. числа об., макс. число об., полож. направл.вращ. / n_макс напр.вр пол
r50513[0...n]	Огранич.регул. числа об., макс. число об., отриц. направл.вращ. / n_макс напр.вр отр
r50515[0...n]	Ограничительный регулятор числа оборотов, П-усиление / n_огран Кр
r50520[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 0 % / Комп_трение n 0%
r50521[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 10 % / Комп_трение n 10%
r50522[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 20 % / Комп_трение n 20%
r50523[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 30 % / Комп_трение n 30%
r50524[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 40 % / Комп_трение n 40%
r50525[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 50 % / Комп_трение n 50%
r50526[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 60 % / Комп_трение n 60%

p50527[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 70 % / Комп_трение n 70%
p50528[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 80 % / Комп_трение n 80%
p50529[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 90 % / Комп_трение n 90%
p50530[0...n]	Компенсация, трение, число оборотов 100 % / Комп_трение n 100%
p50540[0...n]	Регулятор числа оборотов, время ускорения / n_per t_ускор
p50542[0...n]	Задатчик интенсивности dy/dt разница времени / RFG dy/dt t_дифф
p50543[0...n]	Регулятор числа об., разница зад./факт. значения, порог / Разн.зад_фкт_порог
p50546[0...n]	Компенсация, инерция, постоянная времени сглаживания / Комп инерция T
p50550[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Kp, координата y 1 / Адапт Kp y1
p50551[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Tn, координата y 1 / Адапт Tn y1
p50556[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Kp, координата x 1 / Адапт Kp x1
p50557[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Tn, координата x 1 / Адапт Tn x1
p50559[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Kp, координата x 2 / Адапт Kp x2
p50560[0...n]	Регулятор числа оборотов, адаптация Tn, координата x 2 / Адапт Tn x2
p50561[0...n]	Регулятор числа об., адаптация статич.характ., координата x 2 / Адапт статика x2
p50562[0...n]	Рег.чис.об., статическая характеристика, ограничен.положительное / Статика огран пол
p50563[0...n]	Рег.чис.об., статическая характеристика, ограничен.отрицательное / Статика огран отр
p50570[0...n]	Адаптация регулятор тока якоря переключение вход / Адапт Ia пркл вход
p50571[0...n]	Адаптация регулятор тока якоря нелинейная L активация / Адапт N_лин L акт
p50572[0...n]	Адаптация регулятор тока якоря адапт. прерывистого тока актив. / Адапт прерыв акт
p50573[0...n]	Адаптация регулятор тока якоря ограничение / Адапт Ia_per огран
p50574[0...n]	Адапт. регулятор тока якоря адапт. прерывистого тока Kp увелич. / Адапт прер Kp увел
p50575[0...n]	Адаптация регулятор тока возбуждения переключение вход / Адапт If пркл вход
p50576[0...n]	Адаптация регулятор тока возбуждения нелинейная L активация / Адапт N_лин актив
p50577[0...n]	Адаптация регулятор тока возбужд.нелинейн.система управл. актив. / Ад N_лин сис уп ак
p50578[0...n]	Адаптация регулятор тока возбуждения ограничение / Адапт If_per огран
p50701[0...n]	CUD аналоговый вход 0 нормирование / CUD AI 0 нормир.
p50711[0...n]	CUD аналоговый вход 1 нормирование / CUD AI 1 нормир.
p50721[0...n]	CUD аналоговый вход 2 нормирование / CUD AI 2 нормир.
p50741[0...n]	Аналоговый вход, главное фактическое значение, нормирование / AI гл.фкт.зн_норм.
p51591[0...n]	Индуктивность якоря, коэффициент редукции / L_якорь коэфф ред
p51592[0...n]	Якорь, индуктивность коммутации / Якорь Lk
p51594[0...n]	Поглащающая индуктивность в 12-импульсном режиме / L_погл 12- имп
p51595[0...n]	Поглощающая индуктивность, коэффициент редукции / L_погл коэфф_редук
p51596[0...n]	Сопротивление поглощения в 12-импульсном режиме / R_поглащ 12-имп.
p51597[0...n]	Индуктивность возбуждения, коэффициент редукции / L_возб коэфф_редук
p51608[0...n]	Подготовка заданного значения, уменьшение, коэффициент / Уменьшение_коэфф
p51651[0...n]	Регулятор числа об., стартовый импульс положительный, зад. знач. / Старт.имп пол з.зн
p51652[0...n]	Регулятор числа об., стартовый импульс отрицат., коэффициент / Старт.имп отр коэф
p51653[0...n]	Регулятор числа об., стартовый импульс отрицат., зад.значение / Старт.имп отр з.зн

### 1.3.3 Параметры для блоков данных датчиков (Encoder Data Set, EDS)

**Указание:**

Литература: SINAMICS DC MASTER Руководство по эксплуатации  
Глава "Блоки данных"

Список ниже содержит зависящие от блоков данных датчиков параметры.

Product: SINAMICS DC MASTER, Version: 4402100, Language: rus, Type: EDS

r0141[0...n]	Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента / Инт.датч. № комп.
r0142[0...n]	Датчик, номер компонента / Датчик № компон.
r0144[0...n]	Модуль датчика, определение через LED / SM определение LED
r0145[0...n]	Активировать/деактивировать интерфейс датчика / Инт.дат.акт./деак.
r0146[0...n]	Интерфейс датчика активен/не активен / Ин.дат.ак./не акт.
r0147[0...n]	Модуль датчика, данные EEPROM, версия / SM EEPROM версия
r0148[0...n]	Модуль датчика, версия микропрограммного обеспечения / SM версия FW
r0400[0...n]	Выбор типа датчика / Выбор типа датчика
r0401[0...n]	Тип датчика OEM выбор / Тип датч.OEM выбор
r0402[0...n]	Выбор типа редуктора / Выбор типа редукт.
r0404[0...n]	Действует конфигурация датчика / Действ.конф.датч.
r0405[0...n]	Датчик прямоугольных сигналов, дорожка A/B / Дат.прямо.сиг. A/B
r0407[0...n]	Линейный датчик, деление решетки / Датчик дел.решетки
r0408[0...n]	Число импульсов кругового датчика / Чис.имп.круг.дат.
r0410[0...n]	Датчик, инверсия, фактическое значение / Дат.инв.фак. знач.
r0411[0...n]	Конфигурация измерительного редуктора / Конфиг. измер.ред.
r0412[0...n]	Измерит. редуктор, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные / Абс. круг. вращ.
r0413[0...n]	Измерительный редуктор, отслеживание положения, окно допуска / Окно отсл.полож.
r0414[0...n]	Дублирующее значение грубого положения релев. биты (распознано) / Релевантные биты
r0415[0...n]	Грубое положение Gx_XIST1 безопасный старший бит (распознан) / Gx_XIST1 безоп MSB
r0418[0...n]	Точное разрешение Gx_XIST1 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST1
r0419[0...n]	Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах) / Дат.точн. Gx_XIST2
r0420[0...n]	Подключение датчика / Подключ. датчика
r0421[0...n]	Абсолютный круговой датчик, разрешение Multiturn / Датч.абс.Multiturn
r0422[0...n]	Абсолютный линейный датчик, разрешение шагов измерения / Дат.абс.шаг.изм.
r0423[0...n]	Абсолютный круговой датчик, разрешение Singeltturn / Дат.абс.Singleturn
r0424[0...n]	Датчик линейный, интервал нулевых меток / Дат.лин.ZМинтервал
r0425[0...n]	Датчик круговой, интервал нулевых меток / Дат.круг.ZМинтерв.
r0426[0...n]	Датчик нулевая метка разность интервалов / Датч ZM дифф_расст
r0427[0...n]	Датчик SSI скорость передачи / Дат.SSI скор.пер.
r0428[0...n]	Датчик SSI период дескриптации / Дат.SSI t_Monoflop
r0429[0...n]	Датчик SSI конфигурация / Дат. SSI конфиг.
r0430[0...n]	Модуль датчика, конфигурация / SM конфиг.
r0431[0...n]	Смещение угла коммутации / Смещ.угла коммут.
r0432[0...n]	Передающее число, обороты датчика / Перед_чис об_датч
r0433[0...n]	Передающее число, обороты двигателя/нагрузки / Перед_чис об_двиг
r0434[0...n]	Датчик SSI бит ошибки / Дат.SSI бит ошибки
r0435[0...n]	Датчик SSI бит предупреждения / Дат.SSI бит пред.
r0436[0...n]	Датчик SSI бит четности / Дат.SSI бит четн.
r0437[0...n]	Модуль датчика конфигурация расширена / SM конфиг. расш.
r0438[0...n]	Датчик прямоугольных сигналов время фильтрации / Датчик t_фильтр.
r0439[0...n]	Время разгона датчика / Время разг.датчика

r0440[0...n]	Датчик, копировать серийный номер / Дат.копир.сер.ном.
r0441[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 1 / Дат.IBN сер.номер1
r0442[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 2 / Дат.IBN сер.номер2
r0443[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 3 / Дат.IBN сер.номер3
r0444[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 4 / Дат.IBN сер.номер4
r0445[0...n]	Датчик, ввод в эксплуатацию, серийный номер, часть 5 / Дат.IBN сер.номер5
r0453[0...n]	Обработка имп.датчика нулевая скорость время измерения / Датч_обр n 0 t_изм
r4678[0...n]	Аналоговый датчик LVDT передаточное отношение / Ан_датч LVDT отн
r4679[0...n]	Аналоговый датчик LVDT фаза / Ан_датч LVDT фаза
r4680[0...n]	Контроль нулевых меток разрешенный допуск / ZM_контр разр доп.
r4681[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 положительная / ZM гран доп 1 пол
r4682[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска граница 1 отрицательная / ZM гран доп 1 отр
r4683[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения полож. / ZM доп A_порог пол
r4684[0...n]	Контроль нулевых меток окно допуска порог предупреждения отриц. / ZM доп A_порог отр
r4685[0...n]	Фактическое значение скорости образование среднего значения / n_фкт среднее знач
r4686[0...n]	Нулевая метка мин. длина / ZM мин.длина





# Функциональные схемы

# 2

## Содержание

2.1	Содержание	2-646
2.2	Пояснения к функциональным схемам	2-652
2.3	Обзоры	2-657
2.4	CUD входные/выходные клеммы	2-665
2.5	PROFIdrive	2-676
2.6	Внутренние управляющие слова / слова состояний	2-691
2.7	Цикловое программное управление (ЦПУ)	2-698
2.8	Управление торможением	2-703
2.9	Канал заданных значений	2-705
2.10	Обработка датчика	2-719
2.11	Регулирование, цепь якоря	2-726
2.12	Регулирование, цепь возбуждения	2-748
2.13	Силовая часть	2-757
2.15	Сигналы и функции контроля	2-768
2.16	Ошибки и предупреждения	2-785
2.17	Блоки данных	2-790
2.18	Коммуникация между устройствами	2-794
2.19	Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO)	2-800
2.20	Терминальный модуль 31 (TM31)	2-804
2.21	Базовая панель оператора 20 (BOP20)	2-815

## 2.1 Содержание

<b>2.2 Пояснения к функциональным схемам</b> .....	2-652
1020 – Пояснения к символам (часть 1) .....	2-653
1021 – Пояснения к символам (часть 2) .....	2-654
1022 – Пояснения к символам (часть 3) .....	2-655
1030 – Работа с техникой BICO .....	2-656
<b>2.3 Обзоры</b> .....	2-657
1520 – PROFIdrive .....	2-658
1580 – Обработка сигналов датчиков (положение, скорость) .....	2-659
1720 – Регулирование .....	2-660
1721 – Функции регулирования, активация/деактивация .....	2-661
1722 – CUD слева, CUD справа .....	2-662
1781 – Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO) .....	2-663
1840 – терминальный модуль 31 (TM31) .....	2-664
<b>2.4 CUD входные/выходные клеммы</b> .....	2-665
2050 – Цифровые входы (DI 0 ... DI 3) .....	2-666
2055 – Цифровые выходы (DO 0 ... DO 3) .....	2-667
2060 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 4 ... DI/DO 5) .....	2-668
2065 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 6 ... DI/DO 7) .....	2-669
2070 – E-Stop (Emergency Stop), релейный выход главного контактора .....	2-670
2075 – Аналоговые входы (AI 0 и XT1.103/104) .....	2-671
2080 – Аналоговые входы (AI 1 ... AI 2) .....	2-672
2085 – Аналоговые входы (AI 3 ... AI 4) .....	2-673
2090 – Аналоговые входы (AI 5 ... AI 6) .....	2-674
2095 – Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1) .....	2-675
<b>2.5 PROFIdrive</b> .....	2-676
2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN) / USS, адреса и диагностика .....	2-677
2420 – Телеграммы и данные процесса (PZD) .....	2-678
2440 – Принимаемые сигналы PZD, соединение .....	2-679
2442 – Управляющее слово STW1, соединение .....	2-680
2450 – Передаваемые сигналы PZD, соединение .....	2-681
2452 – Слово состояния ZSW1, соединение .....	2-682

2460 – IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999) .....	2-683
2470 – IF1 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999) .....	2-684
2472 – IF1 Слова состояния - свободное подключение .....	2-685
2481 – IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999) .....	2-686
2483 – IF1 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999) .....	2-687
2485 – IF2 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999) .....	2-688
2487 – IF2 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999) .....	2-689
2489 – IF2 Слова состояния - свободное подключение .....	2-690
<b>2.6 Внутренние управляющие слова / слова состояний</b> .....	2-691
2534 – Слово состояния - Контроли 1 .....	2-692
2537 – Слово состояния - Контроли 3 .....	2-693
2546 – Управляющее слово - Ошибки/предупреждения .....	2-694
2548 – Слово состояния - Ошибки/предупреждения 1 и 2 .....	2-695
2580 – Управляющее слово ЦПУ .....	2-696
2585 – Слово состояния ЦПУ .....	2-697
<b>2.7 Цикловое программное управление (ЦПУ)</b> .....	2-698
2650 – Устройство управления (часть 1) .....	2-699
2651 – Устройство управления (часть 2) .....	2-700
2655 – Отсутствующие разрешения .....	2-701
2660 – Процессы оптимизации .....	2-702
<b>2.8 Управление торможением</b> .....	2-703
2750 – Управление торможением .....	2-704
<b>2.9 Канал заданных значений</b> .....	2-705
3100 – Постоянные значения .....	2-706
3105 – 4-ступенчатый коммандо-контроллер .....	2-707
3110 – Потенциометр двигателя .....	2-708
3113 – Устройство индикации и управления AOP30 .....	2-709
3115 – Постоянное заданное значение .....	2-710
3120 – Качание/генератор прямоугольных импульсов .....	2-711

3125 – Периодическое заданное значение .....	2-712
3130 – Скользящее заданное значение .....	2-713
3135 – Подготовка заданного значения .....	2-714
3150 – Задатчик интенсивности (часть 1) .....	2-715
3151 – Задатчик интенсивности (часть 2) .....	2-716
3152 – Задатчик интенсивности (часть 3) .....	2-717
3155 – Ограничение за задатчиком интенсивности .....	2-718
<b>2.10 Обработка датчика .....</b>	<b>2-719</b>
4704 – Регистрация положения датчик 1 ... 2 .....	2-720
4710 – Регистрация фактического значения скорости, датчик двигателя (датчик 1) .....	2-721
4711 – Регистрация фактического значения числа оборотов, датчик 2 .....	2-722
4720 – Интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 2 .....	2-723
4730 – Интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 2 .....	2-724
4735 – Поиск референтной метки, датчик 1 .....	2-725
<b>2.11 Регулирование, цепь якоря .....</b>	<b>2-726</b>
6800 – Регулятор скорости, пусковой импульс .....	2-727
6805 – Регулятор скорости (часть 1) .....	2-728
6810 – Регулятор скорости (часть 2) .....	2-729
6812 – Регулятор скорости (часть 3) .....	2-730
6815 – Регулятор скорости (часть 4) .....	2-731
6820 – Компенсация, трение/момент инерции .....	2-732
6825 – Ограничение моментов (часть 1) .....	2-733
6830 – Ограничение моментов (часть 2) .....	2-734
6835 – Ограничительный регулятор скорости .....	2-735
6840 – Ограничение тока (часть 1) .....	2-736
6845 – Ограничение тока (часть 2) .....	2-737
6850 – Регистрация фактического значения тока якоря .....	2-738
6852 – Выбор фактического значения ЭДС для предупреждения током якоря ...	2-739
6853 – Регулятор тока якоря, адаптация .....	2-740
6854 – Цепь якоря параметры модели .....	2-741
6855 – Регулирование тока якоря .....	2-742
6858 – Характеристика системы управления, линеаризация .....	2-743
6860 – Командный уровень, система управления якорем .....	2-744
6862 – Ограничения, состояние .....	2-745

6865 – Режим симуляции/тест тиристорov/контроль коммутации	2-746
6895 – Зависящее от сети снижение ЭДС	2-747
<b>2.12 Регулирование, цепь возбуждения</b>	<b>2-748</b>
6900 – Регулирование ЭДС	2-749
6902 – Регистрация фактического значения, напряжение якоря/ЭДС	2-750
6905 – Ограничение заданного значения тока возбуждения	2-751
6908 – Регулятор тока возбуждения, адаптация	2-752
6910 – Регулировка тока возбуждения	2-753
6912 – Регистрация фактического значения тока возбуждения	2-754
6915 – Система управления возбуждением	2-755
6920 – Реверсирование поля	2-756
<b>2.13 Силовая часть</b>	<b>2-757</b>
6950 – Анализ сети, якорь	2-758
6952 – Анализ сети, возбуждение	2-759
6954 – Контроль сети	2-760
6956 – Контроль предохранителей (преобразователь постоянного тока)	2-761
6957 – Контроль предохранителей (модуль управления)	2-762
6960 – Силовая часть, свойства	2-763
6965 – Согласование с внешней силовой частью (модуль управления)	2-764
6970 – Converter Commutation Protector (CCP)	2-765
<b>2.14 Технологический регулятор</b>	<b>2-766</b>
7958 – Регулирование ( $r0108.16 = 1$ )	2-767
<b>2.15 Сигналы и функции контроля</b>	<b>2-768</b>
8020 – Сообщения (часть 1)	2-769
8025 – Сообщения (часть 2)	2-770
8030 – Интерфейс двигателя (часть 1, X177.53/54/55)	2-771
8035 – Интерфейс двигателя (часть 2)	2-772
8038 – Контроль $I_2t$ , двигатель	2-773
8040 – Зависящее от скорости ограничение тока	2-774
8042 – Контроль $I_2t$ , силовая часть	2-775
8044 – Контроль тока возбуждения	2-776
8045 – Приборный вентилятор, счетчик часов эксплуатации	2-777
8046 – Контроль защиты от блокировки/поломки тахогенератора	2-778

8047 – Приборный вентилятор (преобразователь постоянного тока) . . . . .	2-779
8048 – Внутренние контроли устройств . . . . .	2-780
8049 – Приборный вентилятор (модуль управления) . . . . .	2-781
8050 – Функция самописца . . . . .	2-782
8052 – Диагностическая память . . . . .	2-783
8054 – Внутренняя диагностика . . . . .	2-784
<b>2.16 Ошибки и предупреждения . . . . .</b>	<b>2-785</b>
8060 – Буфер ошибок . . . . .	2-786
8065 – Буфер предупреждений . . . . .	2-787
8070 – Пусковое слово ошибок/предупреждений (r2129) . . . . .	2-788
8075 – Конфигурация ошибок/предупреждений . . . . .	2-789
<b>2.17 Блоки данных . . . . .</b>	<b>2-790</b>
8560 – Командные блоки данных (Command Data Set, CDS) . . . . .	2-791
8565 – Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS) . . . . .	2-792
8570 – Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS) . . . . .	2-793
<b>2.18 Коммуникация между устройствами . . . . .</b>	<b>2-794</b>
9300 – Одноранговый интерфейс . . . . .	2-795
9350 – Интерфейс параллельного включения (часть 1) . . . . .	2-796
9352 – Интерфейс параллельного включения (часть 2) . . . . .	2-797
9355 – Интерфейс параллельного включения (часть 3) . . . . .	2-798
9360 – Переключение топологии силовой части . . . . .	2-799
<b>2.19 Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO) . . . . .</b>	<b>2-800</b>
9400 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7) . . . . .	2-801
9401 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15) . . . . .	2-802
9402 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23) . . . . .	2-803
<b>2.20 Терминальный модуль 31 (TM31) . . . . .</b>	<b>2-804</b>
9550 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3) . . . . .	2-805
9552 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7) . . . . .	2-806
9556 – Цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1) . . . . .	2-807
9560 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9) . . . . .	2-808
9562 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11) . . . . .	2-809
9566 – Аналоговый вход 0 (AI 0) . . . . .	2-810
9568 – Аналоговый вход 1 (AI 1) . . . . .	2-811

---

9572 – Аналоговые выходы (АО 0 ... АО 1) .....	2-812
9576 – Обработка температуры КТУ/РТС .....	2-813
9577 – Контроль датчиков КТУ/РТС .....	2-814
<b>2.21 Базовая панель оператора 20 (BOP20) .....</b>	<b>2-815</b>
9912 – Управляющее слово, подключение .....	2-816

## 2.2 Пояснения к функциональным схемам

### Функциональные схемы

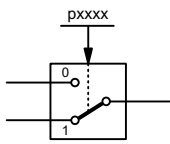
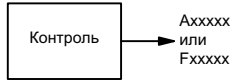
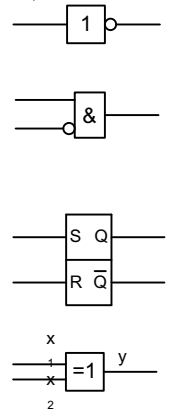
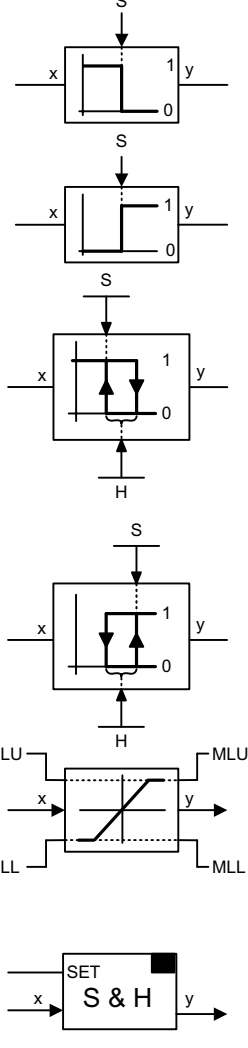
1020 – Пояснения к символам (часть 1)	2-653
1021 – Пояснения к символам (часть 2)	2-654
1022 – Пояснения к символам (часть 3)	2-655
1030 – Работа с техникой ВICO	2-656



1	2	3	4	5	6	7	8						
<p><b>Параметр</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> Имя параметра [Unit] gxxx [x...y]</p> <p>↑</p> <p>Имя параметра [Unit] Название индекса gxxx[x]</p> <p>↑</p> <p>[aaaa.b] Имя параметра от ... до [Unit] rxxx[y...z] (Def)</p> <p>↓</p> <p>[aaaa.b] Имя параметра Название индекса от ... до [Unit] rxxx[y] (Def)</p> <p>↓</p> <p><b>Значение</b> Контрольный параметр (параметр может встречаться многократно). Контрольный параметр с индексом (параметр может встречаться многократно). Параметры настройки (Если параметр встречается многократно, то выводятся плановые указания). Установочный параметр с индексом (Если параметр встречается многократно, то выводятся плановые указания).</p>		<p><b>Коннекторы</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> Имя параметра rxxx[y...z] (xxx [y])</p> <p>Имя параметра/Название индекса rxxx[y] (xxx [x])</p> <p>Имя параметра [Unit] rxxx[y...z]</p> <p>Имя параметра [Unit] Название индекса rxxx[y]</p> <p><b>Значение</b> Коннекторный вход CI с индексной областью [y...z] Коннекторный вход CI с индексом [y] Коннекторный выход CO с [ед. изм.] и индексной областью [y...z] (параметр может встречаться многократно). Коннекторный выход CO [ед. изм.] и индексом [y] (параметр может встречаться многократно).</p>		<p><b>Бинекторы</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> Имя параметра rxxx[y...z] (Def.x)</p> <p>Имя параметра/Имя бита rxxx[y] (Def.x)</p> <p>Имя параметра gxxx</p> <p>Имя параметра/Имя бита gxxx.yy</p> <p><b>Значение</b> Бинекторный вход VI с индексной областью [y...z] и заводской настройкой (Опр.x) с битом x. Бинекторный вход VI с индексом [y] и заводской настройкой (Опр.x) с битом x. Бинекторный выход VO (параметр может встречаться многократно). Бинекторный выход VO с битом yy (параметр может встречаться многократно).</p>		<p><b>Коннекторы/бинекторы</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> Имя параметра gxxx gxxx</p> <p><b>Значение</b> Коннекторный/бинекторный выход CO/VO</p> <p><b>Перекрестные ссылки на планы</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> Текст → [aaaa.b]</p> <p>[cccc.d] → Текст</p> <p>Для "Название функциональной схемы" [aaaa.b] = для бинекторов</p> <p><b>Перекрестные ссылки на управляющие биты</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> rxxx [aaaa.b]</p> <p><b>Значение</b> Функциональные планы в целях упрощения ориентирования разделены на пути сигнала 1...8. Текст = Уникальное обозначение сигнала aaaa = Сигнал поступает на целевой план aaaa b = Сигнал поступает на путь сигнала b Текст = Уникальное обозначение сигнала cccc = Сигнал идет с исходного плана cccc d = Сигнал идет с пути сигнала d = Исходный параметр сигнала aaaa = Сигнал идет с исходного плана aaaa b = Сигнал идет с пути сигнала b</p>		<p><b>Наборы данных</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> rxxx[C] ↓ rxxx[D] ↓ rxxx[E] ↓ rxxx[M] ↓ rxxx[P]</p> <p><b>Значение</b> Параметр относится к набору команд (Command Data Set, CDS). Параметр относится к набору данных привода (Drive Data Set, DDS). Параметр относится к набору данных датчиков (Encoder Data Set, EDS). Параметр относится к набору данных двигателя (Motor Data Set, MDS). Параметр относится к набору данных силового блока (Power unit Data Set, PDS).</p>		<p><b>Пояснения к параметрам, бинекторам, коннекторам</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> Имя параметра [Unit]</p> <p>gxxx[y] или gxxx[y...z] или gxxx[y].ww или gxxx.ww</p> <p>rxxx[y] или rxxx[y...z] или rxxx[y].ww или rxxx.ww</p> <p>от ... до (xxx[y].ww)</p> <p>(Опр)</p> <p>(Опр.w)</p> <p>[aaaa.b]</p> <p><b>Значение</b> Имя параметра (не более 18 символов) [ед. изм.] "r" = контрольный параметр. Эти параметры доступны только для чтения. "xxx" обозначает номер параметра, "y" обозначает действующий индекс, "y...z" обозначает соответствующую индексную область ".ww" обозначает номер бита (z. B. 0...15). "p" = установочный параметр. Эти параметры можно редактировать. "xxx" обозначает номер параметра, "y" обозначает соответствующий индекс, "y...z" обозначает соответствующую индексную область ".ww" обозначает номер бита (z. B. 0...15). Диапазон значений. Номер параметра (xxx) с номером индекса [y] и номером бита .ww. заводская настройка. Заводская настройка с предустановленным номером бита. Плановые указания для установочных параметров, которые встречаются многократно [номер функциональной схемы, путь сигнала]</p>		<p><b>Время считывания</b></p> <p><b>Условное обозначение</b> rxxx[Y] (ZZ.ZZ мкс) Время считывания PROFIdrive Время считывания CAN-шины background [1020.7] Не существенно [1020.7]</p> <p><b>Значение</b> Установочный параметр с заводской настройкой для выбора кванта времени. Предустановка в p2048. Квант времени 4000.00 мкс. Для этой функции не имеется фиксированного времени считывания. Обработка выполняется в фоне. Время цикла зависит от загрузки Control Unit. Здесь представлено статичное состояние. Указание времени считывания не принципиально.</p>	
DO: All Objects					<b>SIEMENS</b>	fp_1020_96_VSD	Функциональная схема	- 1020 -					
Пояснения к функциональным схемам - Пояснения к условным обозначениям (часть 1)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM						

Рис. 2-1

1020 – Пояснения к символам (часть 1)

<p><b>Условное обозначение выключателя</b></p>  <p><b>Переключатель простой</b></p> <p>Представлено положение выключателя согласно заводским настройкам (в данном случае - положение выключателя 1 в состоянии при поставке).</p> <hr/> <p><b>Условное обозначение контроля</b></p>  <p><b>Контроль</b></p> <p>Размещение на листе справа внизу.</p>	<p><b>Условные обозначения логических функций</b></p>  <p><b>Логическое инвертирование</b></p> <p><b>И-звено с логическим инвертированием входного сигнала</b></p> <p><b>R/S-звено памяти</b>          S = Установочный вход          R = Вход сброса          Q = Не инвертированный выход          Q̄ = Инвертированный выход</p> <p><b>Эксклюзивно-ИЛИ/XOR</b>          y = 1, если x1 != x2.</p>	<p><b>Условные обозначения вычислительных и регулировочных функций</b></p>  <p><b>Пороговое устройство 1/0</b>          Выдает на выходе y логическую "1", если x &lt; S.</p> <p><b>Пороговое устройство 0/1</b>          Выдает на выходе y логическую "1", если x &gt; S.</p> <p><b>Пороговое значение 1/0 с гистерезисом</b>          Выдает на выходе y логическую "1", если x &lt; S. Если x &gt;= S + H, то y снова сбрасывается на 0.</p> <p><b>Пороговое значение 0/1 с гистерезисом</b>          Выдает на выходе y логическую "1", если x &gt; S. Если x &lt;= S - H, то y снова сбрасывается на 0.</p> <p><b>Ограничитель</b>          x ограничивается верхним пределом LU и нижним пределом LL и выводится на выход y. Бинарные сигналы MLU и MLL принимают значение "1", если активно верхнее или нижнее ограничение.</p> <p><b>Sample Hold-звено</b>          Звено считывания и звено удержания.          y = x, если SET = 1          (нет остаточного сохранения при POWER OFF)</p>					
1	2	3	4	5	6	7	8

DO: All Objects

**SIEMENS**

fp\_1021\_96\_VSD

Функциональная схема

- 1021 -

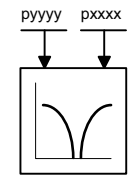
Пояснения к функциональным схемам - Пояснения к условным обозначениям (часть 2)

2011-07-25 v 1.3

SINAMICS DCM

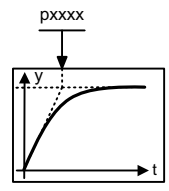
Рис. 2-2 1021 – Пояснения к символам (часть 2)

**Полосно-заграждающий фильтр**



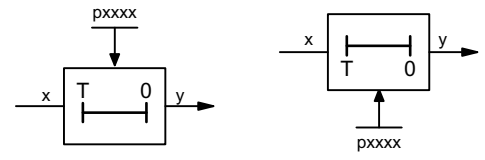
rxxxx = резонансная частота  
ruuuu = фильтрующая способность

**PT1-звено**

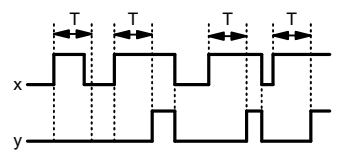


Звено задержки первого порядка.  
rxxxx = постоянная времени

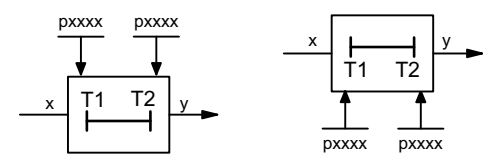
**Задержка включения**



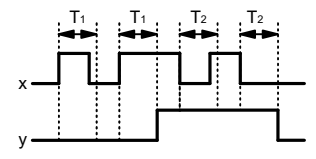
Цифровой сигнал x должен иметь значение "1" без перерыва в течение периода T, пока выход y не изменит значение на "1".



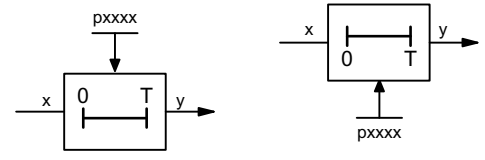
**Задержка (включение и выключение)**



Цифровой сигнал x должен иметь значение "1" без перерыва в течение периода T или иметь значение "0" без перерыва в течение периода T2, пока выход y не изменит состояние своего сигнала.



**Задержка выключения**



Цифровой сигнал x должен иметь значение "0" без перерыва в течение периода T, пока выход y не изменит значение на "0".

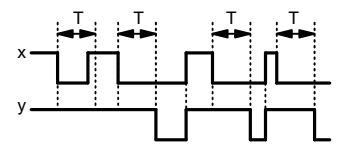
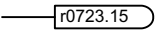


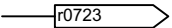
Рис. 2-3 1022 – Пояснения к символам (часть 3)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All Objects					<b>SIEMENS</b>	fp_1022_96_VSD	Функциональная схема
Пояснения к функциональным схемам - Пояснения к условным обозначениям (часть 3)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							- 1022 -

## Работа с техникой BICO

**Бинектор:** 

Бинекторы - свободно переключаемые бинарные сигналы (BO = Binector Output).  
Они представляют один бит параметра отображения "BO:" (например, бит 15 параметра r0723).

**Коннектор:** 

Коннекторы — свободно переключаемые "аналоговые сигналы" (например, процентные величины, частоты вращения или крутящие моменты).  
Коннекторы одновременно являются параметрами отображения "CO:" (CO = Connector Output).

### Параметрирование:

В адресе сигнала происходит выбор нужного бинектора или коннектора при помощи соответствующего параметра:

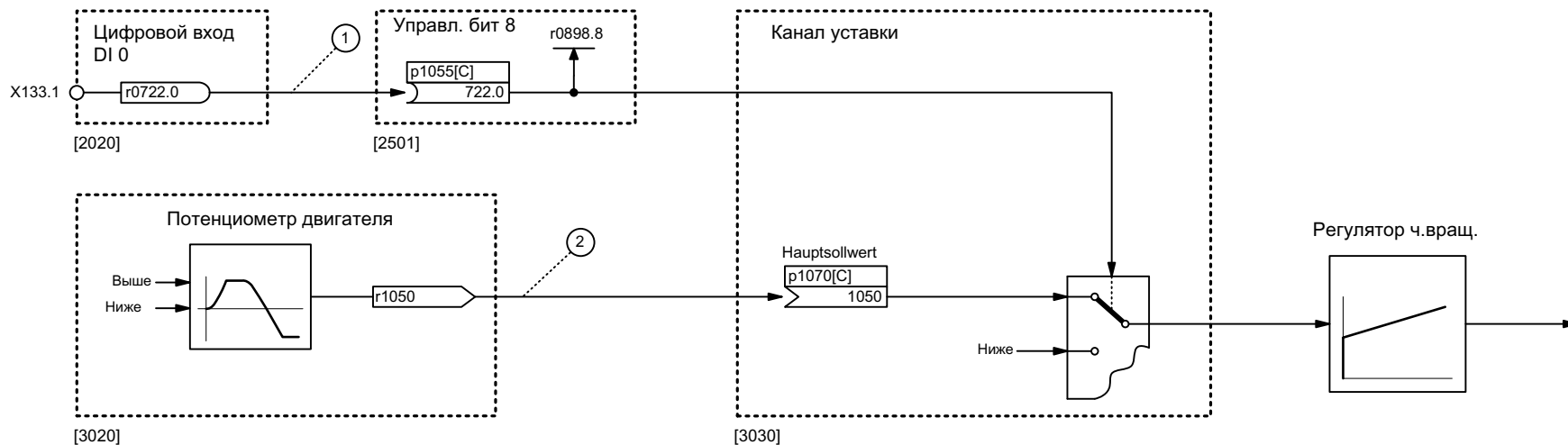
"BI:"-параметр для бинекторов (BI = Binector Input)

или

"CI:"-параметр для коннекторов (CI = Connector Input)

### Пример:

Основная уставка для регулятора частоты вращения (CI: r1070) должно поступать с выхода потенциометра двигателя (CO: r1050), а команда "Толчковый режим" (BI: r1055) - с цифрового входа DI 0 (BO: r0722.0, клемма X122.1) на CU320.



### Этапы параметризации:

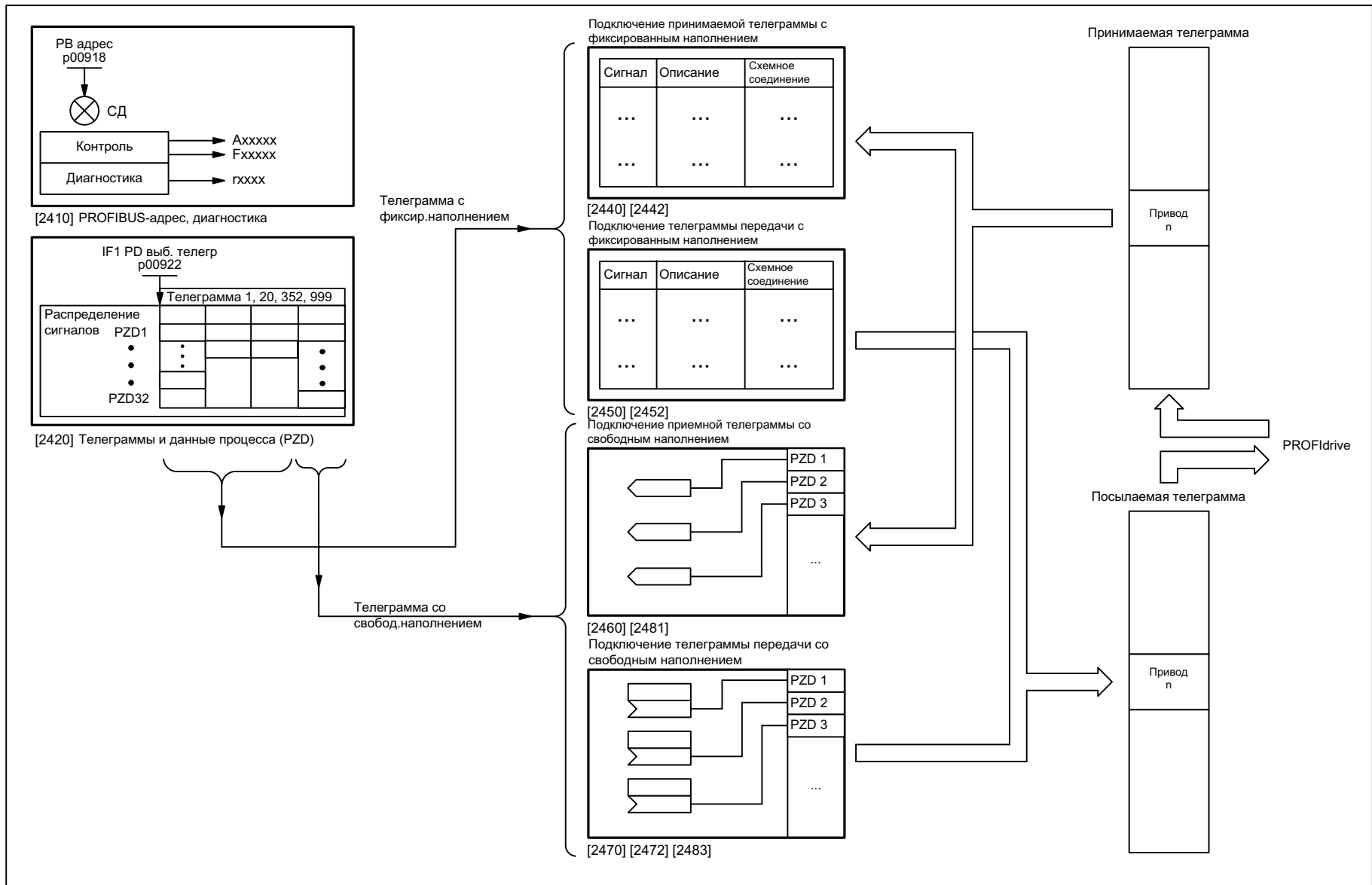
- ① r1055[0] = 722.0      Клемма X122.1 действует как "Толчковый режим, бит 0".
- ② r1070[0] = 1050      Выход потенциометра двигателя действует как основная уставка для регулятора частоты вращения.

1	2	3	4	5	6	7	8	
DO: All Objects					<b>SIEMENS</b>	fp_1030_96_VSD	Функциональная схема	- 1030 -
Пояснения к функциональным схемам - Работа с техникой BICO					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	

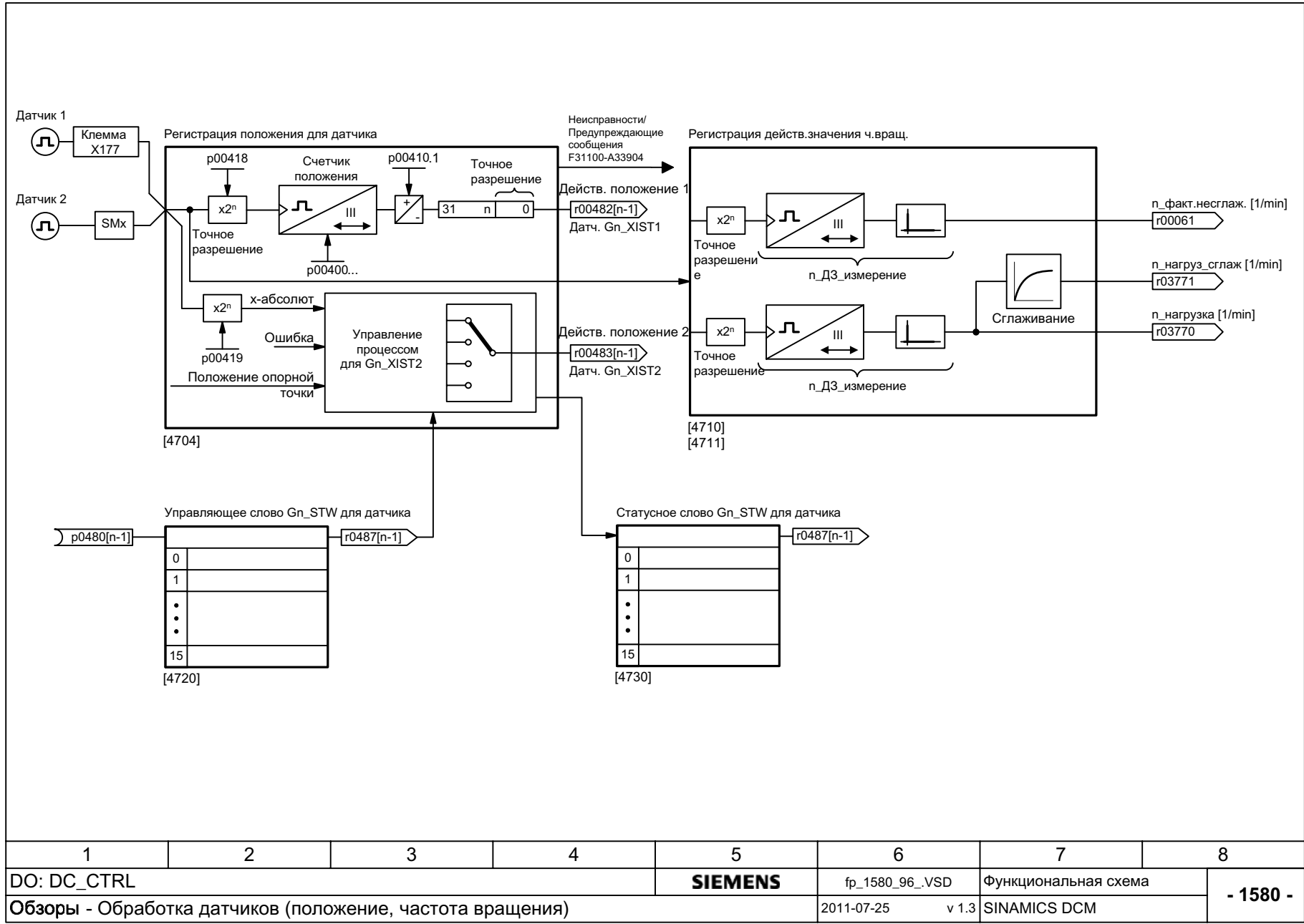
## 2.3      Обзоры

### Функциональные схемы

1520 – PROFIdrive	2-658
1580 – Обработка сигналов датчиков (положение, скорость)	2-659
1720 – Регулирование	2-660
1721 – Функции регулирования, активация/деактивация	2-661
1722 – CUD слева, CUD справа	2-662
1781 – Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO)	2-663
1840 – терминальный модуль 31 (TM31)	2-664



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All Objects				<b>SIEMENS</b>	fp_1520_96_VSD	Функциональная схема	
Обзоры - PROFIdrive					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	







Наиболее важные блоки регуляторов могут активироваться/деактивироваться параметром p50899.

p50899[0...6] = 0: Блок деактивирован  
 p50899[0...6] = 1: Блок активирован

Указание 1:

Обработка данного параметра производится только один раз в процессе разгона, т. е. изменение действует только после ПИТАНИЕ ВКЛ. или после разгона с сохранёнными параметрами (p0976 = 11).

Указание 2:

Деактивация функциональных блоков регуляторов предусмотрена для тех пользователей, которые с помощью DCC намерены спроектировать собственный регулятор, по причине, например, того, что SINAMICS DC MASTER обслуживает не двигатель, а что-либо иное, например, обмотку возбуждения синхронного генератора. Благодаря деактивации ненужных функциональных блоков регулировки высвобождаются ресурсы для функциональных блоков DCC.

Индекс	Значение	
0	Подготовка уставки частоты вращения (FP3105 - FP3135)	<1>
1	Задатчик интенсивности (FP3150 - FP3155)	
2	Регулирование частоты вращения (FP6800 - FP6820)	<2>
3	Ограничение момента/тока (FP6825 - FP6845, FP8040)	
4	Регулировка тока якоря (FP6852 - FP6855)	
5	Подготовка уставки ЭДС и регулятора ЭДС (FP6900)	
6	Регулировка тока возбуждения (FP6905 - FP6910)	

<1> Исключение:  
 FP3130: Команда включения и вмешательство r0807.0 и r53010.2 постоянно активны.

<2> Исключение:  
 FP6810: "Выбор действительного значения частоты вращения" постоянно активен.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_1721_96_VSD	Функциональная схема	
Обзоры - Активация/деактивация функций регулировки					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 1721 -</b>

Рис. 2-8 1721 – функции регулирования, активация/деактивация

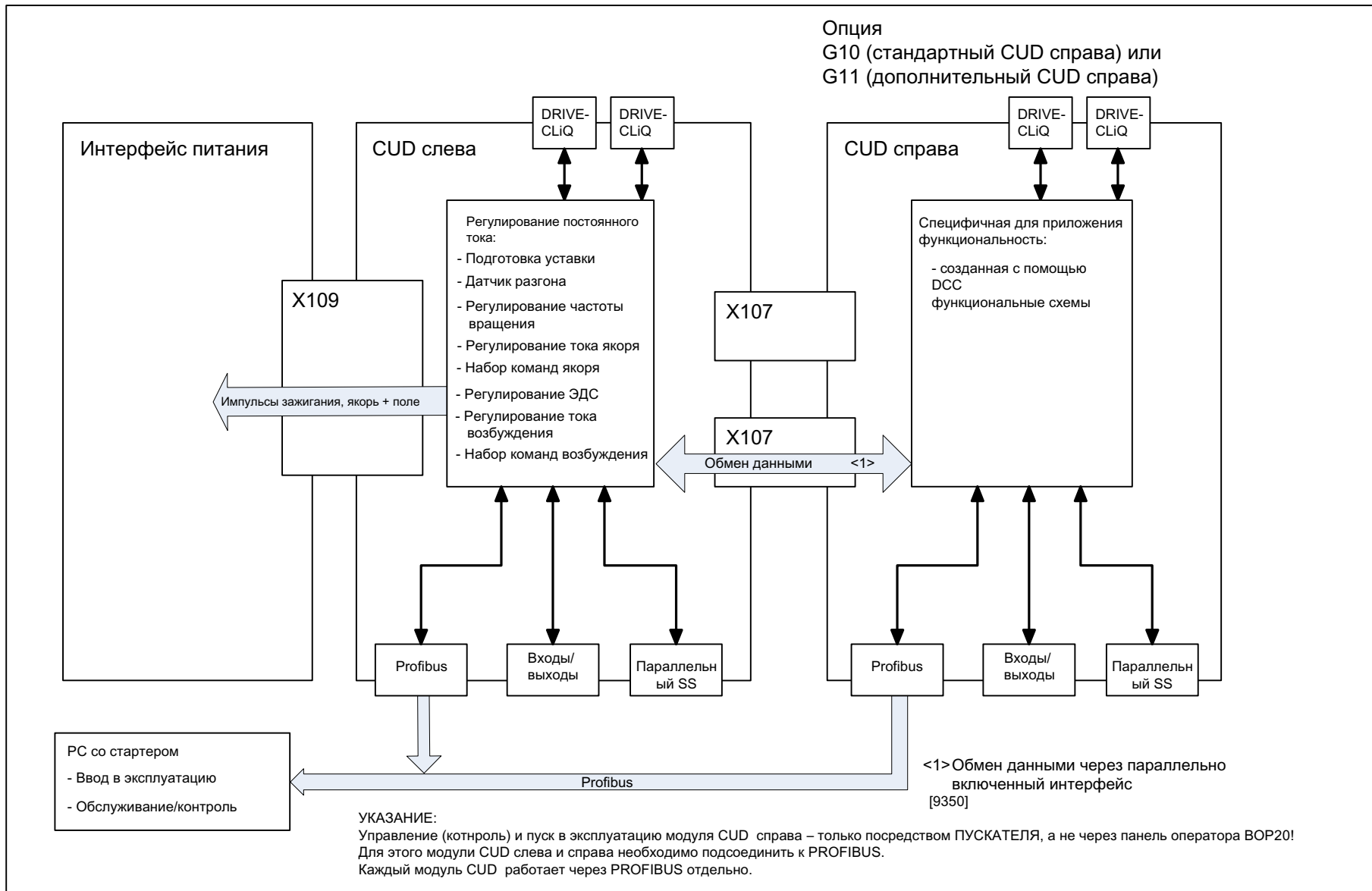
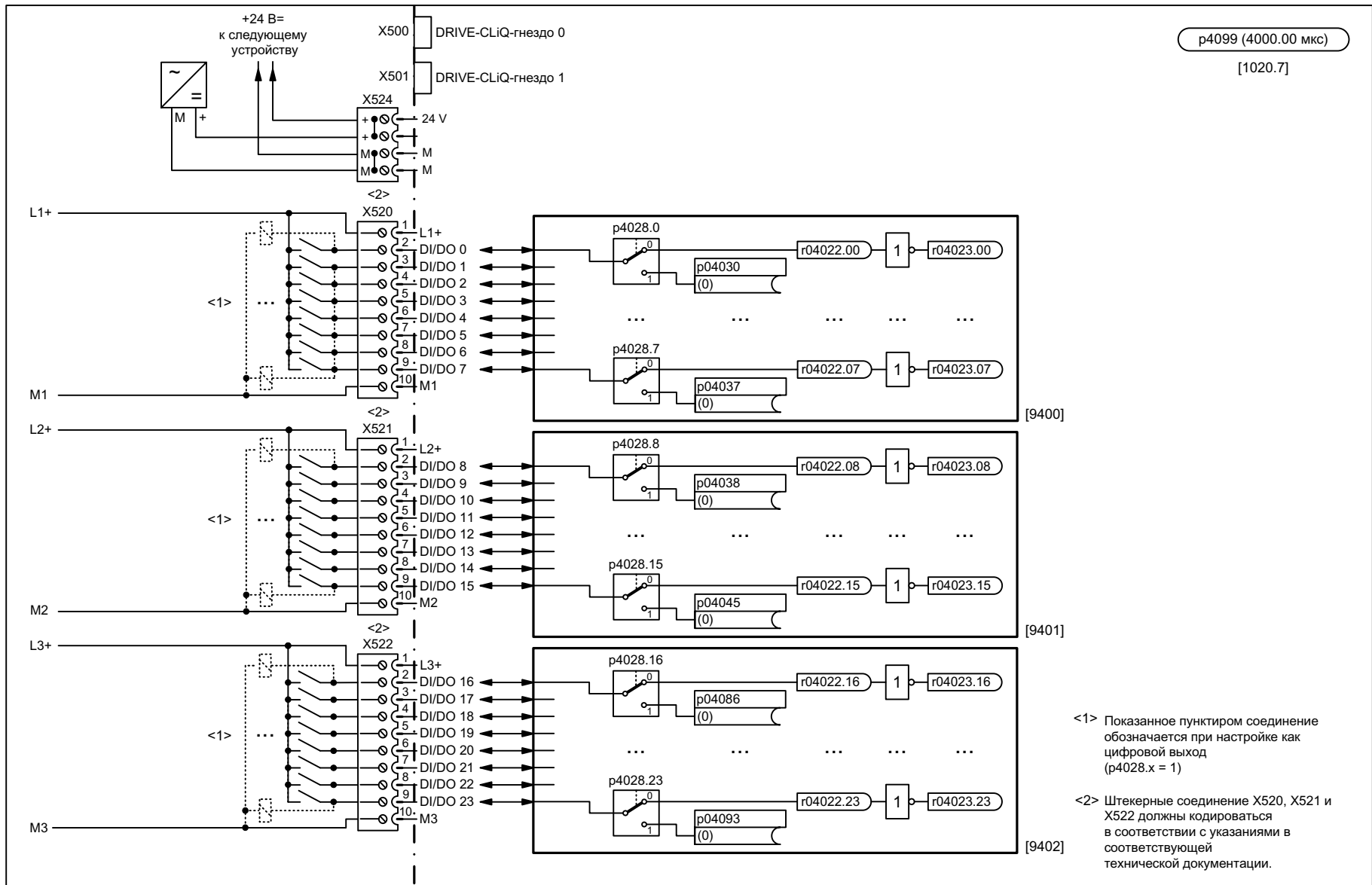


Рис. 2-9 1722 – CUD слева, CUD справа

2-662

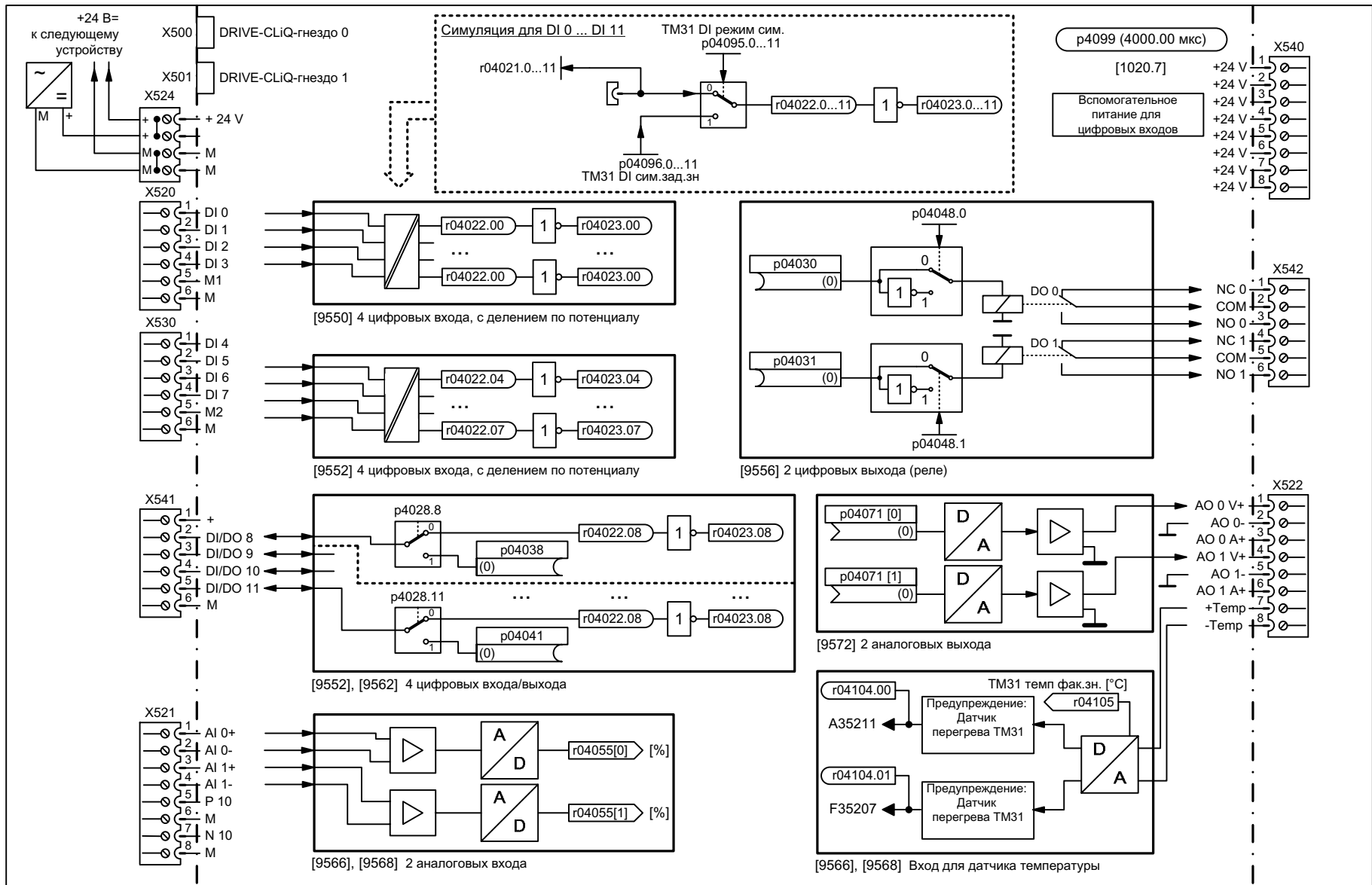
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_1722_96_VSD	Функциональная схема	
Обзоры - CUD слева, CUD справа					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 1722 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15DI_DO				<b>SIEMENS</b>	fp_1781_96_VSD	Функциональная схема	
Обзоры - Терминальные модули 15 для SINAMICS (TM15DI/DO)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	

- 1781 -

Рис. 2-10 1781 – Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>		Функциональная схема	
Обзоры - Терминальные модули 31 (TM31)				fp_1840_96_VSD		2011-07-25 v 1.3 SINAMICS DCM	
							<b>- 1840 -</b>

Рис. 2-11 1840 – терминальный модуль 31 (TM31)

2-664

## 2.4 CUD входные/выходные клеммы

### Функциональные схемы

2050 – Цифровые входы (DI 0 ... DI 3)	2-666
2055 – Цифровые выходы (DO 0 ... DO 3)	2-667
2060 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 4 ... DI/DO 5)	2-668
2065 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 6 ... DI/DO 7)	2-669
2070 – E-Stop (Emergency Stop), релейный выход главного контактора	2-670
2075 – Аналоговые входы (AI 0 и ХТ1.103/104)	2-671
2080 – Аналоговые входы (AI 1 ... AI 2)	2-672
2085 – Аналоговые входы (AI 3 ... AI 4)	2-673
2090 – Аналоговые входы (AI 5 ... AI 6)	2-674
2095 – Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1)	2-675

4000 мкс  
 [1020.7]

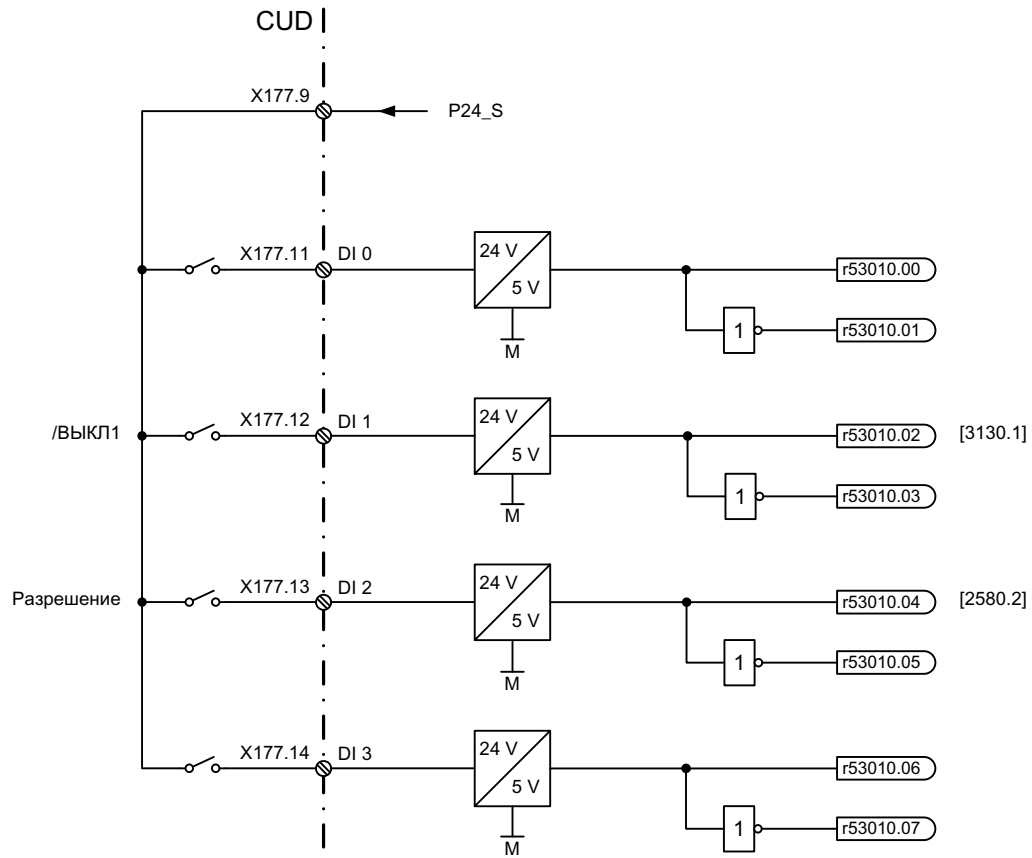


Рис. 2-12 2050 – Цифровые входы (DI 0 ... DI 3)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2050_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Цифровые входы (DI 0 ... DI 3)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 2050 -</b>

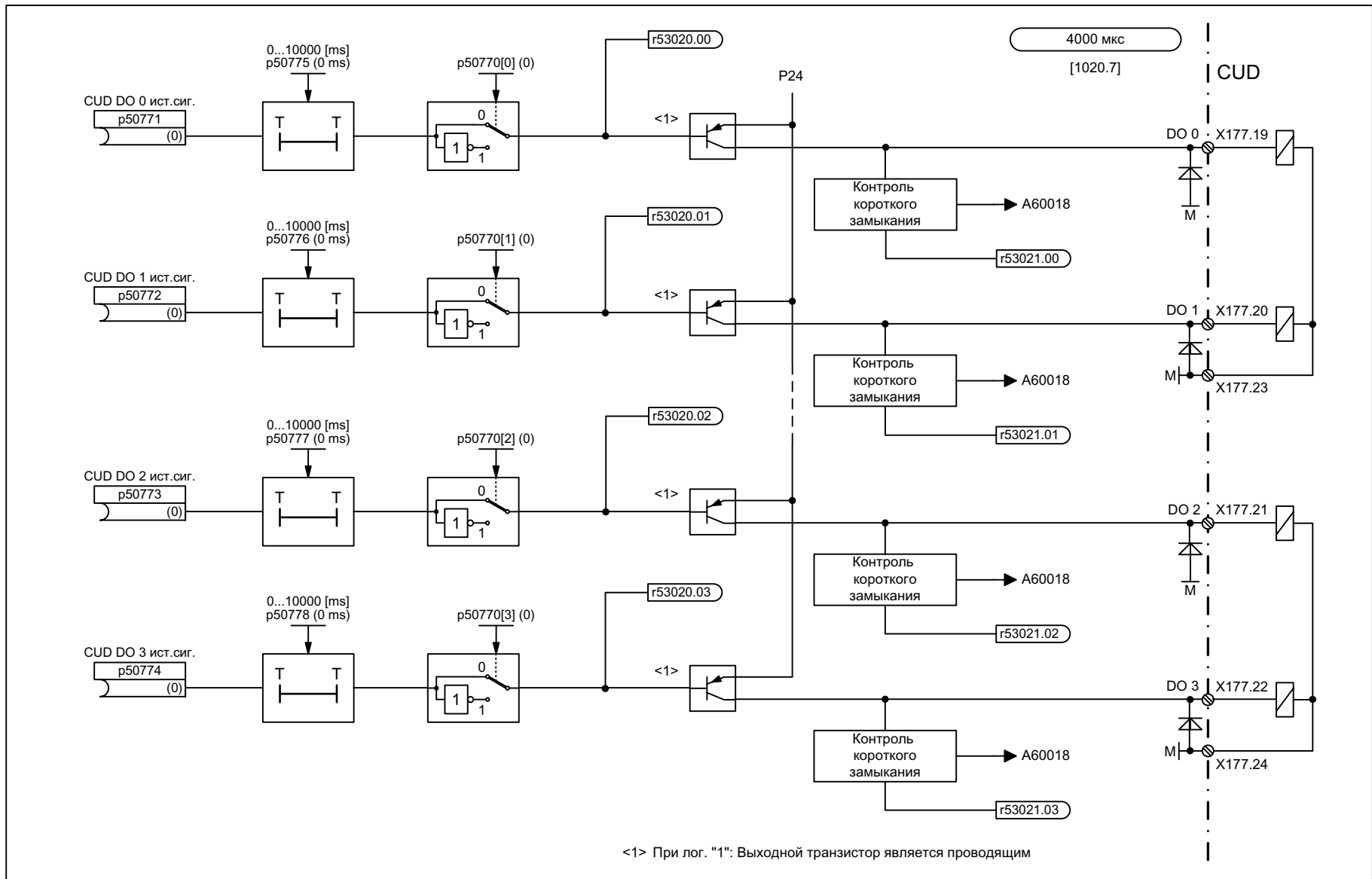
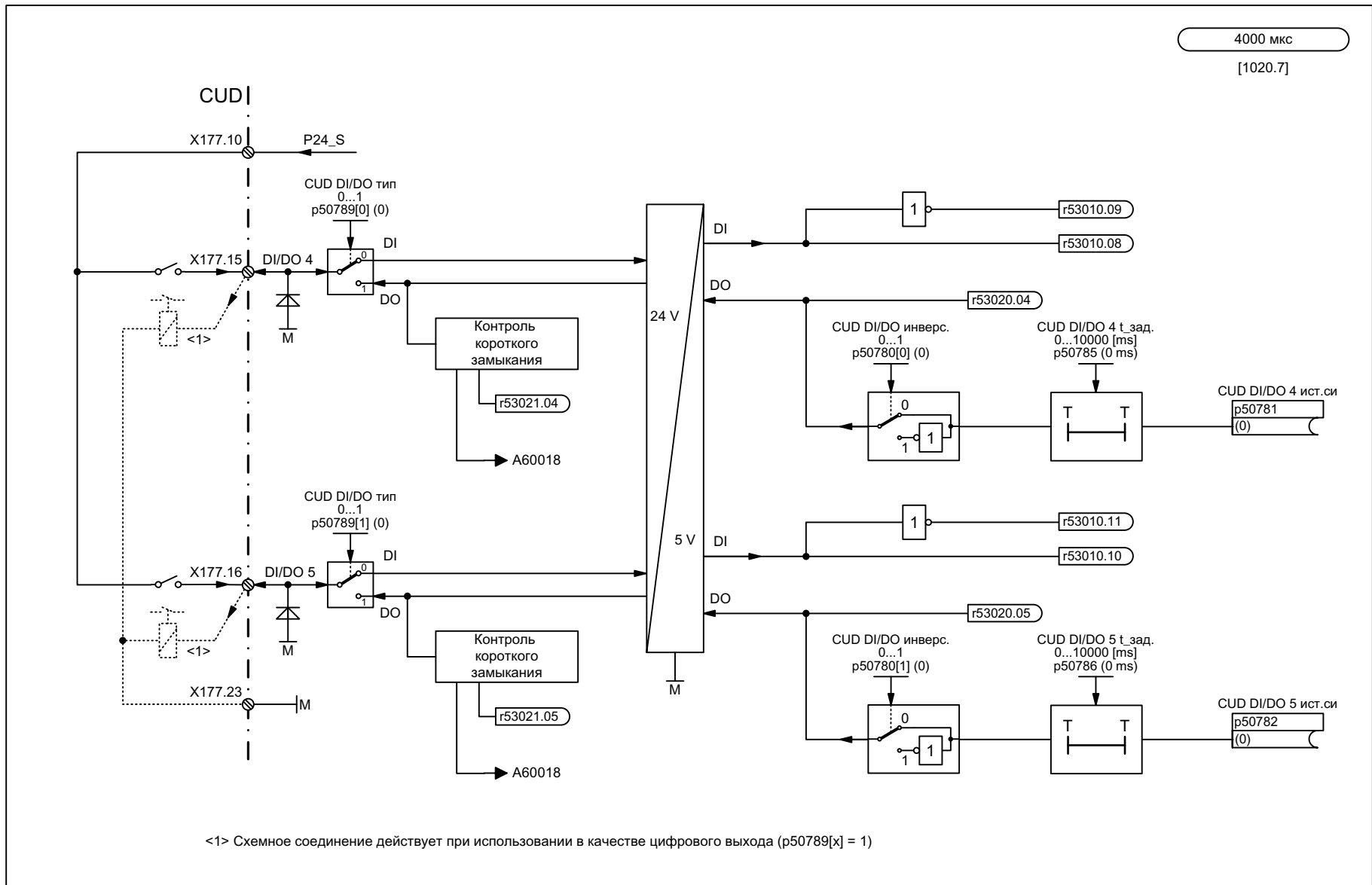


Рис. 2-13 2055 – Цифровые выходы (DO 0 ... DO 3)

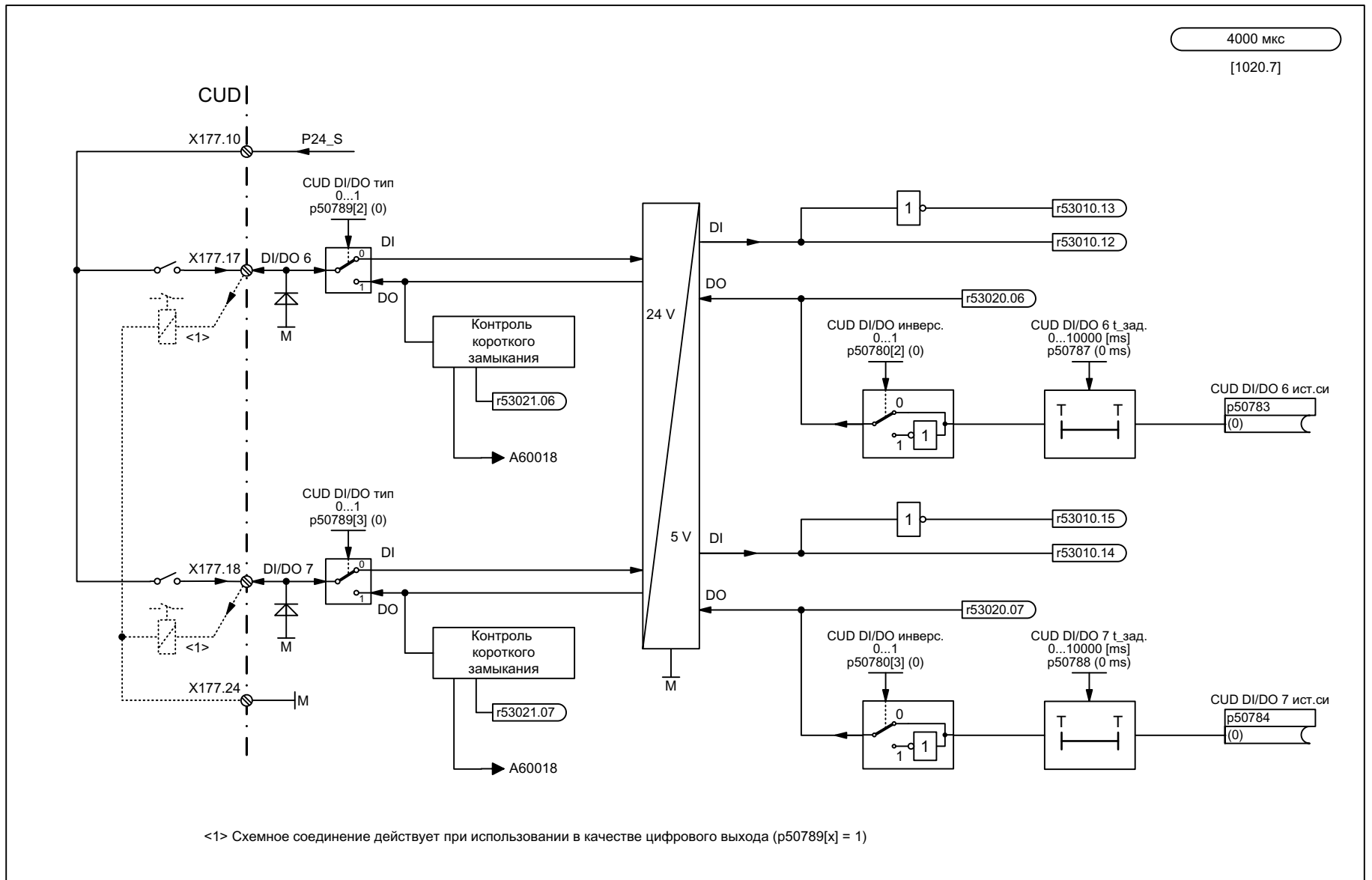
1	2	3	4	<b>SIEMENS</b>	6	7	8
DO: DC_CTRL					fp_2055_96_VSD	Функциональная схема	
СУД входные/выходные клеммы - Цифровые выходы (DO 0 ... DO 3)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
<b>- 2055 -</b>							



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2060_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 4 ... DI/DO 5)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2060 -</b>

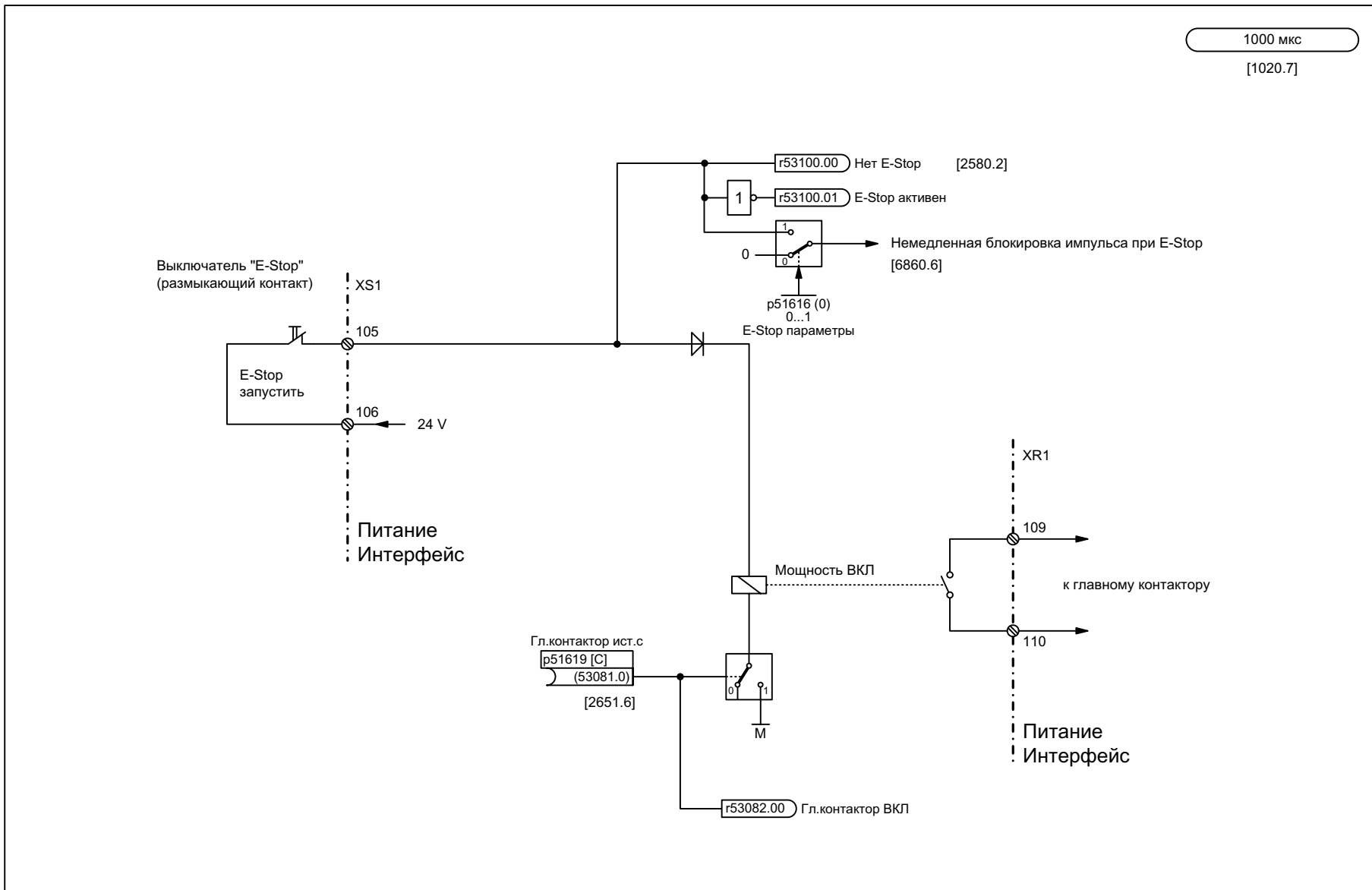
Рис. 2-14 2060 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 4 ... DI/DO 5)





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2065_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 6 ... DI/DO 7)					2011-07-25	v 1.3	<b>- 2065 -</b>

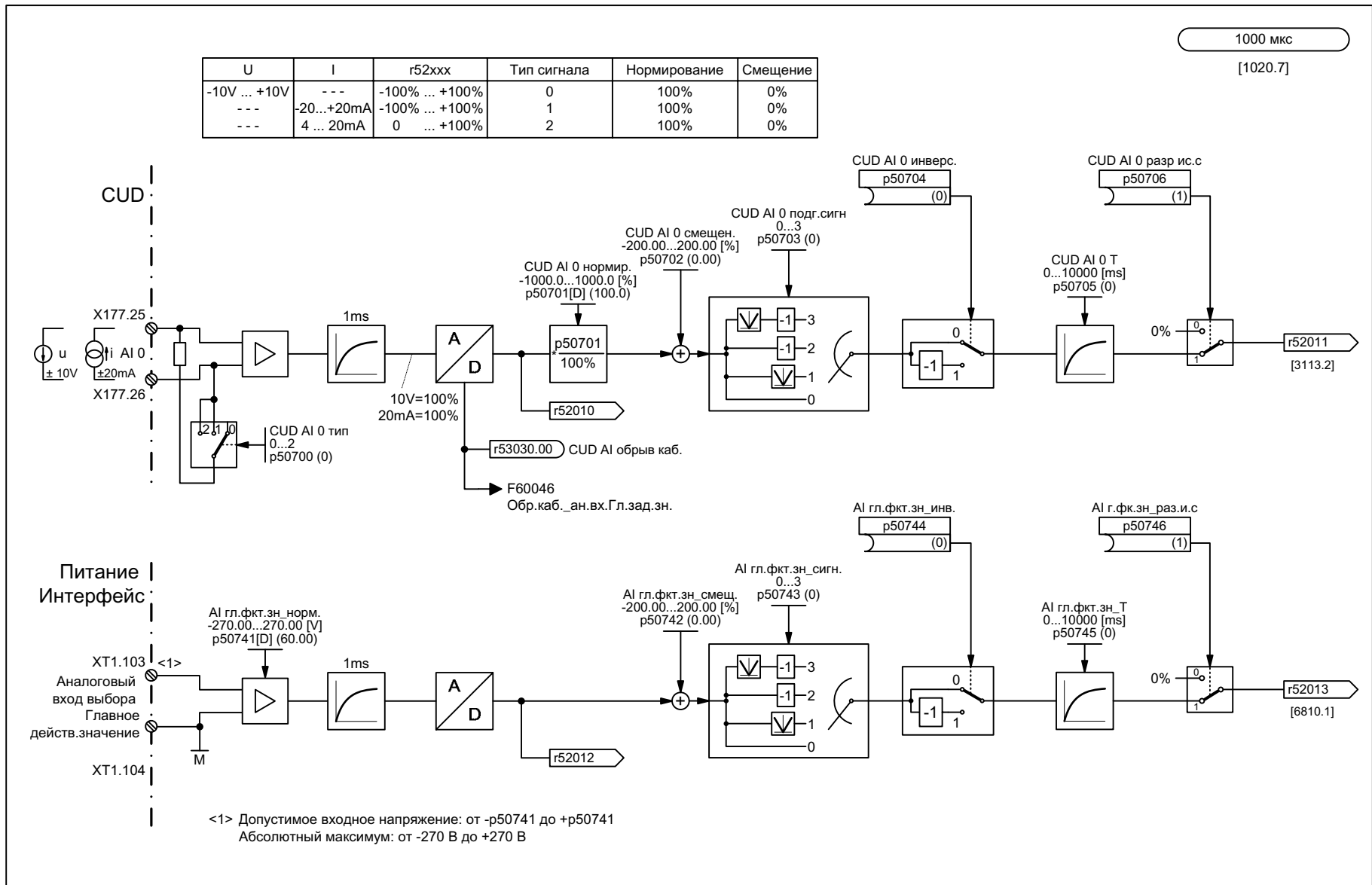
Рис. 2-15 2065 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 6 ... DI/DO 7)



1000 мкс  
 [1020.7]

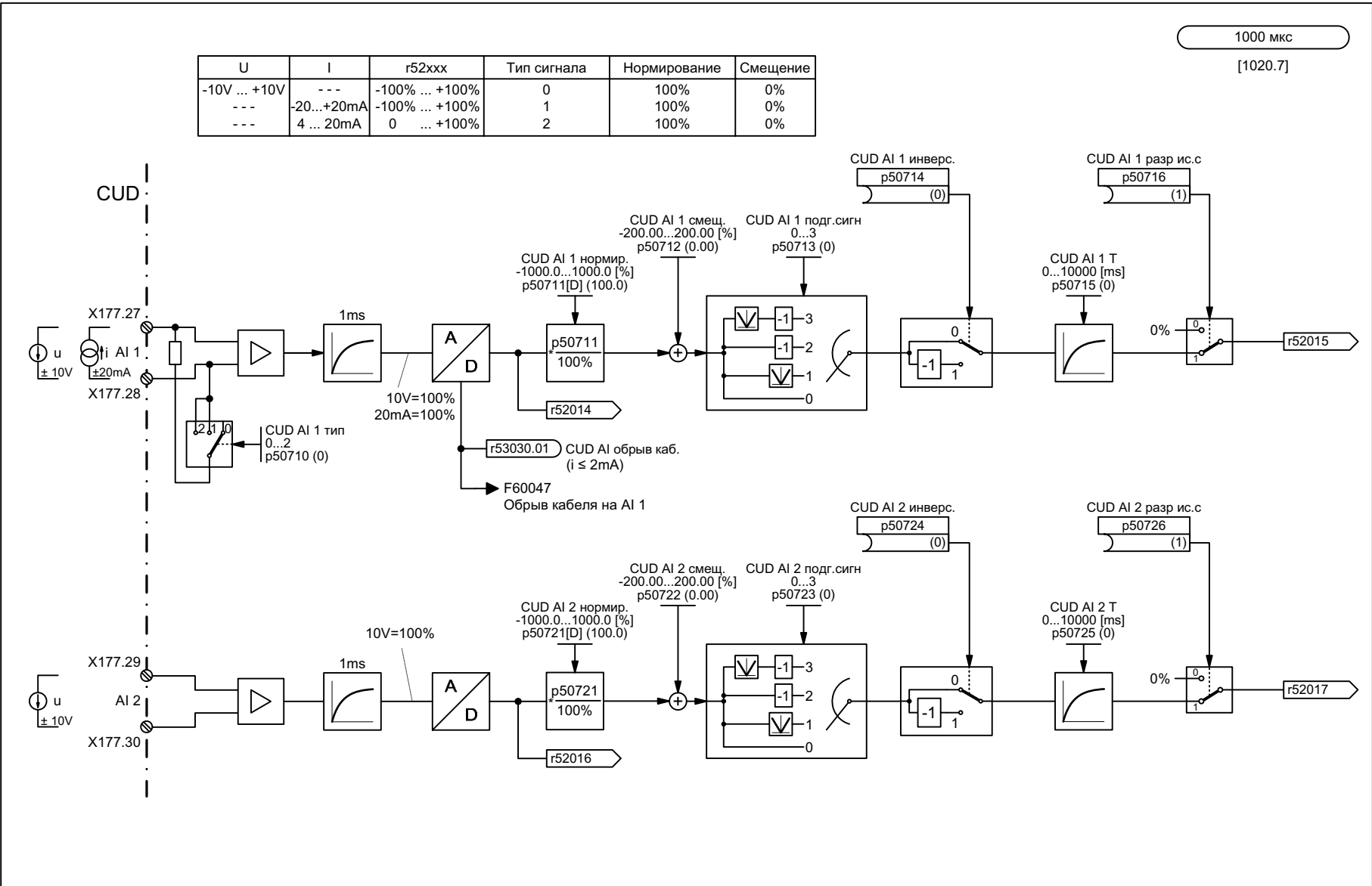
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2070_96_VSD	Функциональная схема	
Клеммы ввода-вывода модуля CUD E-Stop (аварийный останов), релейный вывод главного контактора				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2070 -</b>

Рис. 2-16 2070 – E-Stop (Emergency Stop), релейный вывод главного контактора



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2075_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Аналоговые входы (AI 0 и XT1.103/104)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2075 -</b>

Рис. 2-17 2075 – Аналоговые входы (AI 0 и XT1.103/104)



U	I	r52xxx	Тип сигнала	Нормирование	Смещение
-10V ... +10V	---	-100% ... +100%	0	100%	0%
---	-20...+20mA	-100% ... +100%	1	100%	0%
---	4 ... 20mA	0 ... +100%	2	100%	0%

1000 мкс  
 [1020.7]

Рис. 2-18 2080 – Аналоговые входы (AI 1 ... AI 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2080_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Аналоговые входы (AI 1 ... AI 2)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2080 -</b>

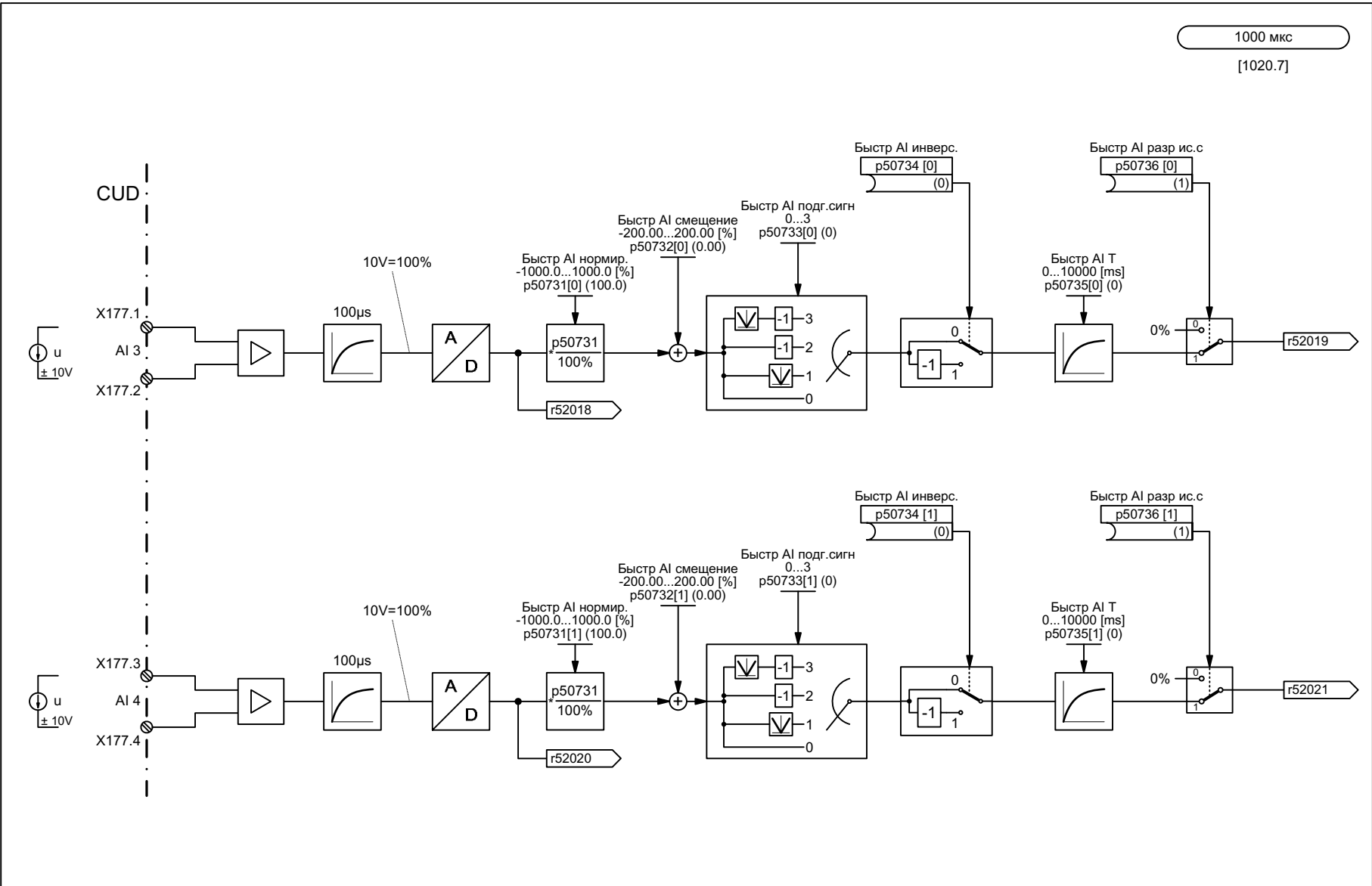
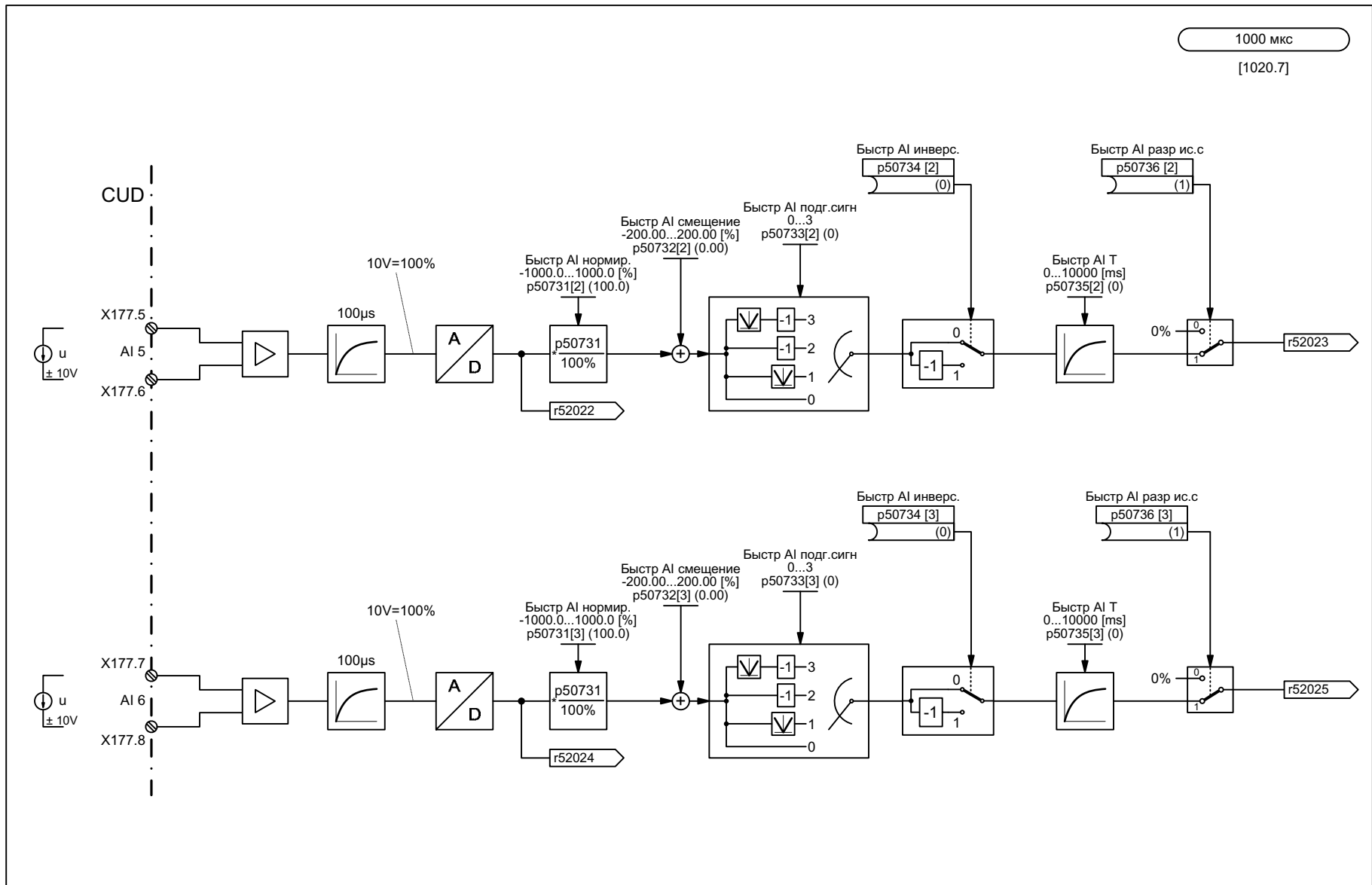


Рис. 2-19 2085 – Аналоговые входы (AI 3 ... AI 4)

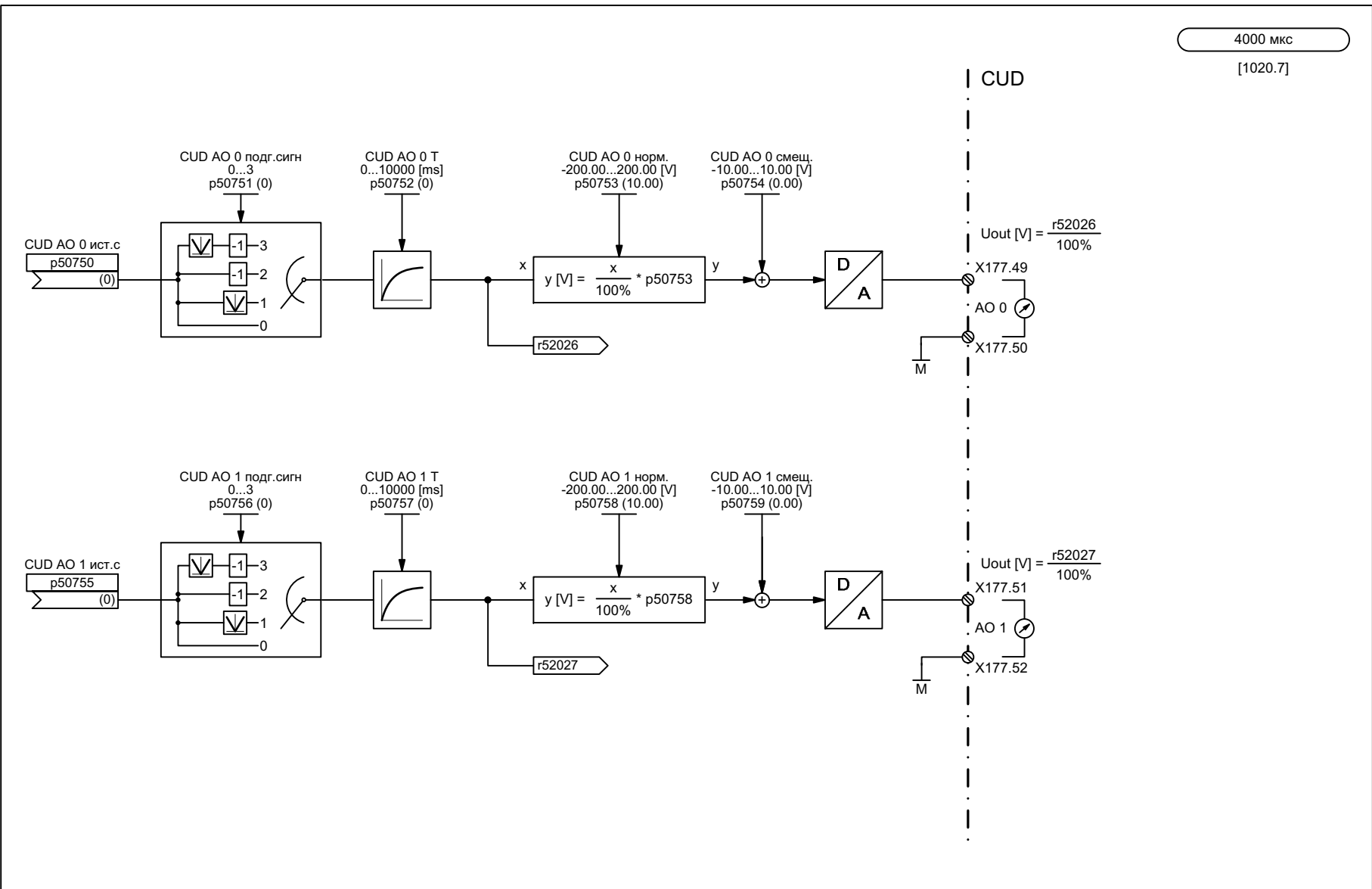
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2085_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Аналоговые входы (AI 3 ... AI 4)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2085 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2090_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Аналоговые входы (AI 5 ... AI 6)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM

1000 мкс  
 [1020.7]

Рис. 2-20 2090 – Аналоговые входы (AI 5 ... AI 6)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2095_96_VSD	Функциональная схема	
CUD входные/выходные клеммы - Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 2095 -</b>

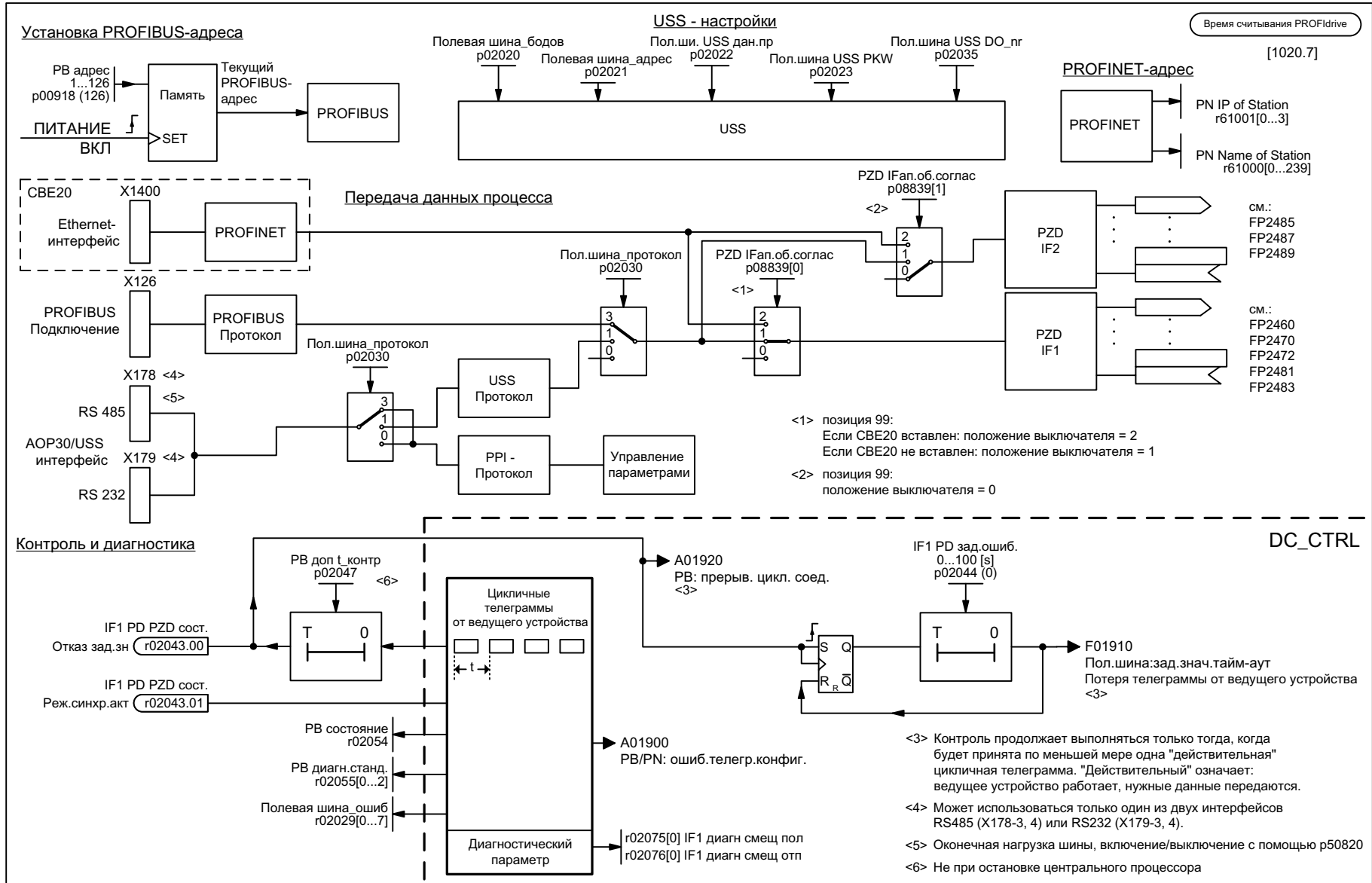
Рис. 2-21 2095 – Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1)

## 2.5 PROFdrive

### Функциональные схемы

2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN) / USS, адреса и диагностика	2-677
2420 – Телеграммы и данные процесса (PZD)	2-678
2440 – Принимаемые сигналы PZD, соединение	2-679
2442 – Управляющее слово STW1, соединение	2-680
2450 – Передаваемые сигналы PZD, соединение	2-681
2452 – Слово состояния ZSW1, соединение	2-682
2460 – IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)	2-683
2470 – IF1 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)	2-684
2472 – IF1 Слова состояния - свободное подключение	2-685
2481 – IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)	2-686
2483 – IF1 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)	2-687
2485 – IF2 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)	2-688
2487 – IF2 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)	2-689
2489 – IF2 Слова состояния - свободное подключение	2-690





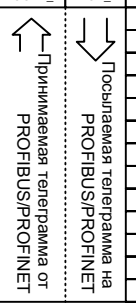
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_DC, DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2410_96_VSD	Функциональная схема	
PROFIdrive - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN) / USS, адреса и диагностика				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2410 -</b>

Рис. 2-22 2410 – PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN) / USS, адреса и диагностика

No entry\_RU  
[1020.7]

<1>  
IF1 PD выб. телегр  
p00922 (999)

Схемное соединение выполняется согласно	[2440][2450] автоматически						[2460] [2470] [2481] [2483]	
телеграмме	1		20		352		999	
Класс приложения	1		1		1		-	
PZD 1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1 <3> ZSW1 <3>	
PZD 2	NSOLL_A	NIST_A	NSOLL_A	NIST_A_GL	NSOLL_A	NIST_A_GLATT		
PZD 3				IAIST_GL	<3>	IAIST_GLATT		
PZD 4				MIST_GL	<3>	MIST_GLATT		
PZD 5				PIST_GL	<3>	WARN_CODE		
PZD 6				<2>	<3>	FAULT_CODE		
PZD 7								
PZD 8								
PZD 9								
PZD 10								
PZD 11								
PZD 12								
PZD 13								
PZD 14								
PZD 15								
PZD 16								
PZD 17								
PZD 18								
PZD 19								
PZD 20								
PZD 21								
PZD 22								
PZD 23								
PZD 24								
PZD 25								
PZD 26								
PZD 27								
PZD 28								
PZD 29								
PZD 30								
PZD 31								
PZD 32								



<4>  
Длина принимаемой телеграммы может выбираться централизованной настройкой PROFdrive в ведомом устройстве

<4>  
Длина посылаемой телеграммы может выбираться посредством централизованной настройки PROFdrive в ведущем устройстве

- <1> При изменении r0922 = 999 на другое значение разбивка телеграммы выполняется автоматически согласно [2420]. При изменении r0922, не равного 999, на r0922 = 999 сохраняется "старая" разбивка телеграммы согласно [2420]!
- <2> Может свободно переключаться (предустановка: MELD\_NAMUR)
- <3> Может свободно переключаться (предустановка: 0).
- <4> Максимальное количество PZD зависит от типа объекта привода.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2420_96_VSD	Функциональная схема	
PROFdrive - Телеграммы и данные процесса (PZD)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2420 -</b>

Рис. 2-23 2420 – Телеграммы и данные процесса (PZD)

PROFIBUS  
PROFINET  
USS

↓

PROFdrive -  
принимаемая телеграмма

Заголовок
Объект привода 1
Объект привода 2
⋮
Объект привода n
⋮
Объект привода m
Трейлер

[2460], [2481]  
r2090...r2095 Bit  
r2050[0...n] WORD  
r2060[0...30] DWORD

Разбивка телеграммы  
согласно r0922  
[2420]

### Опускание сигналов приема PZD

Сигнал	Значение	<1>		<2>		
		PROFdrive № сигнала	Параметр схемного соединения (по битам)	Функциональ- ный план [2442]	Тип данных	Нормирование
STW1	Управляющее слово 1 для телеграмм 1, 20, 352	1			U16	-
NSOLL_A	Уставка частоты вращения A (16 бит)	5	p1070	[3113.2]	I16	4000 hex $\hat{=}$ 100%

<1> При выборе одной из телеграмм 1, 20 или 352 через r0922 эти параметры чередования команды CDS0 устанавливаются автоматически.

<2> Тип данных по профилю PROFdrive: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16, U32 = Unsigned32.

1	2	3	4	5	6	7	8	
DO: DC_CTRL, CU_DC				<b>SIEMENS</b>	fp_2440_96_VSD	Функциональная схема		
PROFdrive - Подключение приемных сигналов PZD					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	<b>- 2440 -</b>

Рис. 2-24 2440 – Принимаемые сигналы PZD, соединение

No entry\_RU

[1020.7]

**Целевые сигналы STW1 для телеграмм 1, 20, 352**

Сигнал	Значение	Параметр схемного соединения	[Функциональная схема] Внутреннее управляющее слово
STW1.0	1 = ВКЛ (разблокировка импульса возможна) 0 = ВЫКЛ1 (торможение датчиком разгона, затем гашение импульса и готовность к включению)	p0840[0] = r2090.0	[2580.1]
STW1.1	1 = ВВ (разрешение возможно) <4> 0 = ВЫКЛ2 (немедленное гашение импульса и блокировка включения)	p0844[0] = r2090.1	[2580.1]
STW1.2	1 = ВВ (разрешение возможно) <4> 0 = ВЫКЛ3 (торможение посредством AUS3, затем гашение импульса и блокировка включения)	p0848[0] = r2090.2	[2580.1]
STW1.3	1 = Разблокировка рабочего режима (разблокировка импульса возможна) 0 = Блокировка рабочего режима (гашение импульса)	p0852[0] = r2090.3	[2580.1]
STW1.4	1 = Разблокировка датчика разгона 0 = Блокировка датчика разгона (установить выход датчика разгона на нуль)	p1140[0] = r2090.4	[2580.4]
STW1.5	1 = Запустить датчик разгона 0 = Остановить датчик разгона (заблокировать выход датчика разгона)	p1141[0] = r2090.5	[2580.4]
STW1.6	1 = Разрешение установки частоты вращения 0 = Блокировка установки частоты вращения (установить вход датчика разгона на нуль)	p1142[0] = r2090.6	[2580.4]
STW1.7	1 = Квитир.неисправность	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]
STW1.8	Зарезервировано	-	-
STW1.9	Зарезервировано	-	-
STW1.10	1 = Управление по контроллеру (PLC) <2>	p0854[0] = r2090.10	[2580.4]
STW1.11	1 = инвертирование заданного значения	p1113[0] = r2090.11	[3113.6]
STW1.12	Зарезервировано	-	-
STW1.13	1 = Потенциометр двигателя выше <3>	p1035[0] = r2090.13	[3110.1]
STW1.14	1 = Потенциометр двигателя ниже <3>	p1036[0] = r2090.14	[3110.1]
STW1.15	1 = Бит CDS 0 <1>	p0810[0] = 2090.15	[8560.3]

<1> Только для телеграммы 20

<2> STW1.10 должно быть установлено, чтобы объект привода принял данные процесса (PZD).

<3> Только для телеграмм 1 и 352

<4> ВВ = Условие рабочего режима

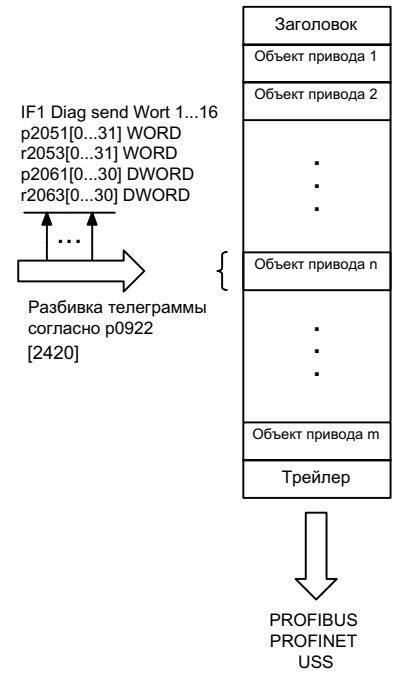
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL					<b>SIEMENS</b>	fp_2442_96_VSD	Функциональная схема
PROFdrive - Подключение управляющего слова STW1					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 2442 -</b>

Рис. 2-25 2442 – Управляющее слово STW1, соединение

No entry\_RU

  
 [1020.7]

PROFIdrive-  
Посылаемая телеграмма



<1> Тип данных по профилю PROFIdrive:  
 I16 = Integer16,  
 I32 = Integer32,  
 U16 = Unsigned16,  
 U32 = Unsigned32

Источники PZD-сигналов		<1>				
Сигнал	Описание	PROFIdrive № сигнала	Параметр схемного соединения	Функциональный план	Тип данных	Нормирование
ZSW1	Статусное слово 1	2	r2089[0]		U16	-
NIST_A	Действ.значение ч.вращ. А (16 бит)	6	r0063		I16	4000 hex ± 100%
IAIST_GLATT	Действ.значение тока, сглаженное	51	r0027		I16	4000 hex ± 100%
MIST_GLATT	Действ.значение вращающего момента, сглаженное	53	r0080		I16	4000 hex ± 100%
PIST_GLATT	Активная мощность, сглаженная	54	r0032		I16	4000 hex ± 100%
NIST_A_GLATT	Действ.значение ч.вращ., сглаженное	57	r0021		I16	4000 hex ± 100%
MELD_NAMUR	Битовая строка VIK-NAMUR	58	r3113		U16	
FAULT_CODE	Код неисправности	301	r2131	[8060]	U16	
WARN_CODE	Код предупреждения	303	r2132	[8065]	U16	

Рис. 2-26 2450 – Передаваемые сигналы PZD, соединение

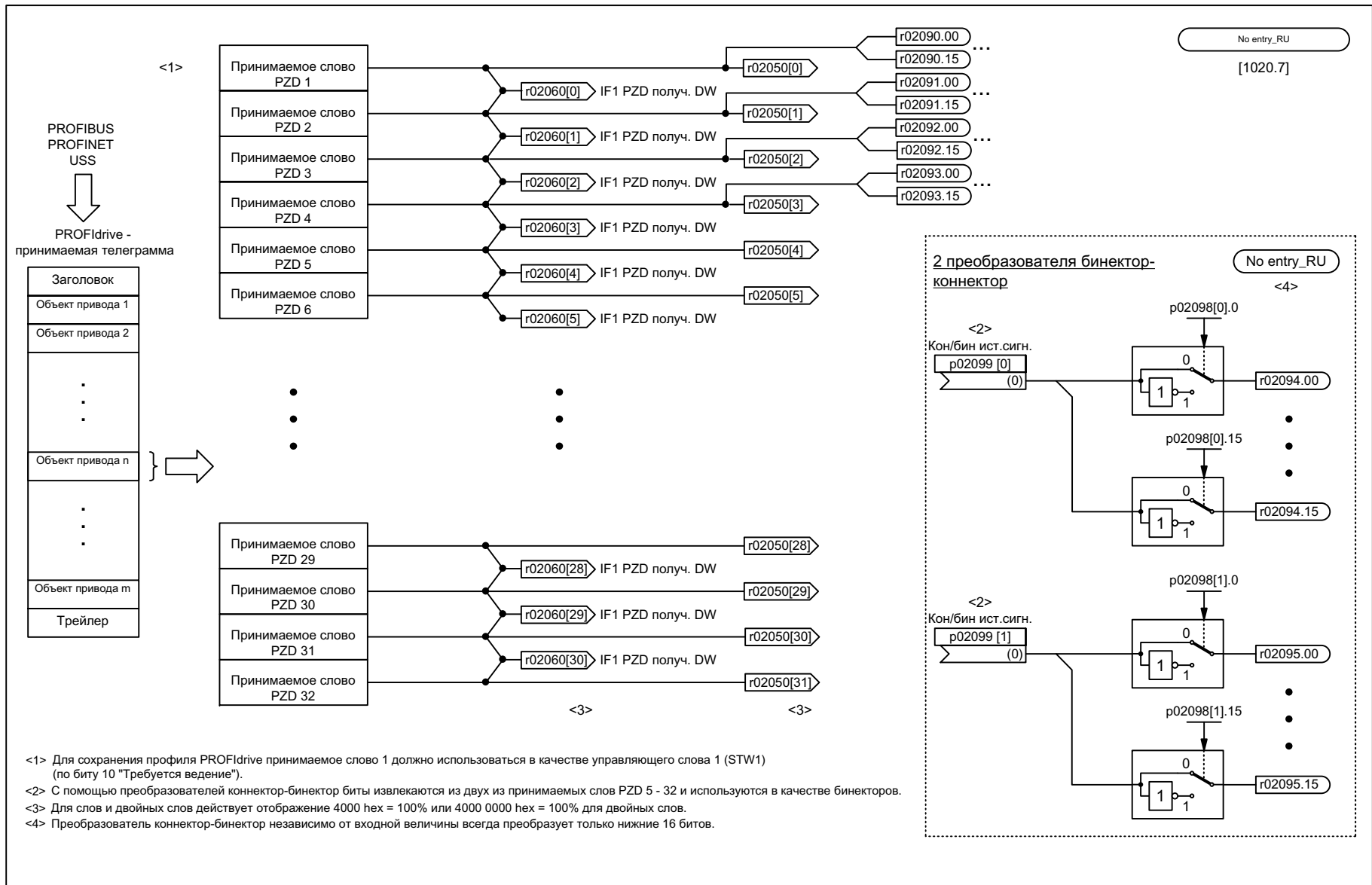
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2450_96_VSD	Функциональная схема	
PROFIdrive - Подключение сигналов передачи PZD					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 2450 -</b>

Целевые сигналы ZSW1 для телеграмм 1, 20, 352					No entry_RU
Сигнал	Значение	Параметр схемного соединения	Функциональная схема Внутреннее статусное слово	Инvertировано <2>	[1020.7]
ZSW1.0	1 = Готов к включению	p2080[0] = r0899.0	[2587.7]	-	
ZSW1.1	1 = Готов к работе	p2080[1] = r0899.1	[2587.7]	-	
ZSW1.2	1 = Рабочий режим разблокирован	p2080[2] = r0899.2	[2587.7]	-	
ZSW1.3	1 = Неисправность активна	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	-	
ZSW1.4	1 = Выбег неактивен (Выкл2 неактивен)	p2080[4] = r0899.4	[2587.7]	-	
ZSW1.5	1 = Быстрый останов неактивен (Выкл3 неактивен)	p2080[5] = r0899.5	[2587.7]	-	
ZSW1.6	1 = Блокировка включения активна	p2080[6] = r0899.6	[2587.7]	-	
ZSW1.7	1 = Предупреждение активно	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	-	
ZSW1.8	1 = Отклонение действ.значения ч.вращ. от уставки с допуском t_выкл	p2080[8] = r2197.7		-	
ZSW1.9	1 = Ведение затребовано <3>	p2080[9] = r0899.9	[2587.7]	-	
ZSW1.10	1 = Значение сравнения n достигнуто/превышено	p2080[10] = r2199.1		-	
ZSW1.11	1 = М-предел не достигнут 1 = I- или М-предел не достигнут <1>	p2080[11] = r1407.7 p2080[11] = r0056.13		✓	
ZSW1.12	1 = Открытие удерживающего тормоза Зарезервировано (всегда значение 0) <1>	p2080[12] = r0899.12		-	
ZSW1.13	Зарезервировано	p2080[13] = r2135.14		✓	
ZSW1.14	1 = Двигатель вращается по часовой стрелке (n_Д3 >= 0) 0 = Двигатель вращается против часовой стрелки (n_Д3 < 0)	p2080[14] = r2197.3		-	
ZSW1.15	Зарезервировано 1 = Бит CDS 0 <1>	p2080[15] = r2135.15 p2080[15] = r836.0		✓	

<1> Для телеграммы 20  
 <2> ZSW1 формируется преобразователем бинектор-коннектор (Л.: p2080[0...15], инвертирование: p2088[0].0...p2088[0].15).  
 <3> Объект привода готов к приему.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2452_96_VSD	Функциональная схема	
PROFdrive - Подключение статусного слова ZSW1					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2452 -</b>

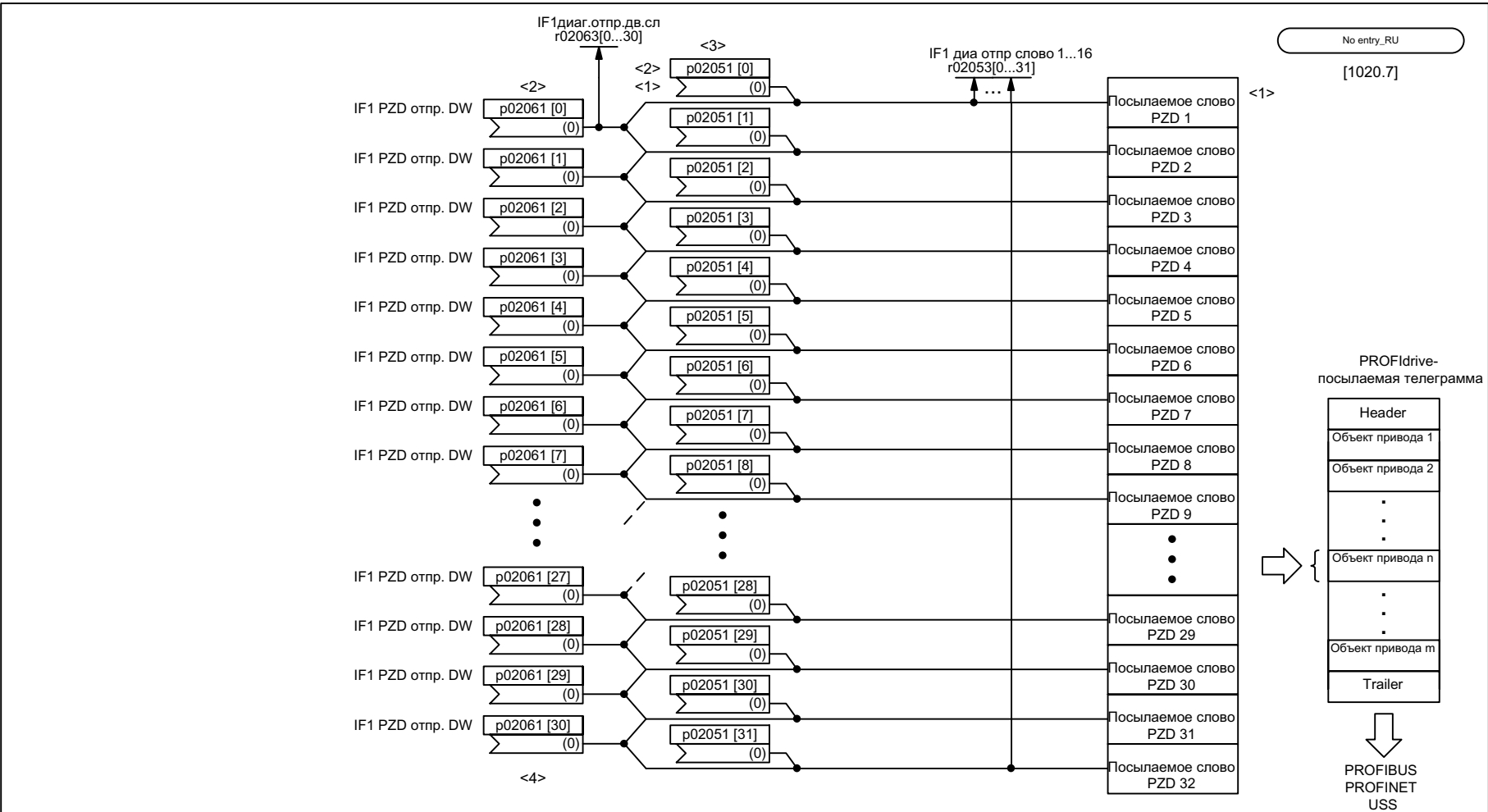
Рис. 2-27 2452 – Слово состояния ZSW1, соединение



- <1> Для сохранения профиля PROFdrive принимаемое слово 1 должно использоваться в качестве управляющего слова 1 (STW1) (по биту 10 "Требуется ведение").
- <2> С помощью преобразователей коннектор-бинектор биты извлекаются из двух из принимаемых слов PZD 5 - 32 и используются в качестве бинекторов.
- <3> Для слов и двойных слов действует отображение 4000 hex = 100% или 4000 0000 hex = 100% для двойных слов.
- <4> Преобразователь коннектор-бинектор независимо от входной величины всегда преобразует только нижние 16 битов.

Рис. 2-28 2460 – IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>		fp_2460_96_VSD	
PROFdrive - IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)				2011-07-25		v 1.3	
						Функциональная схема	
						- 2460 -	

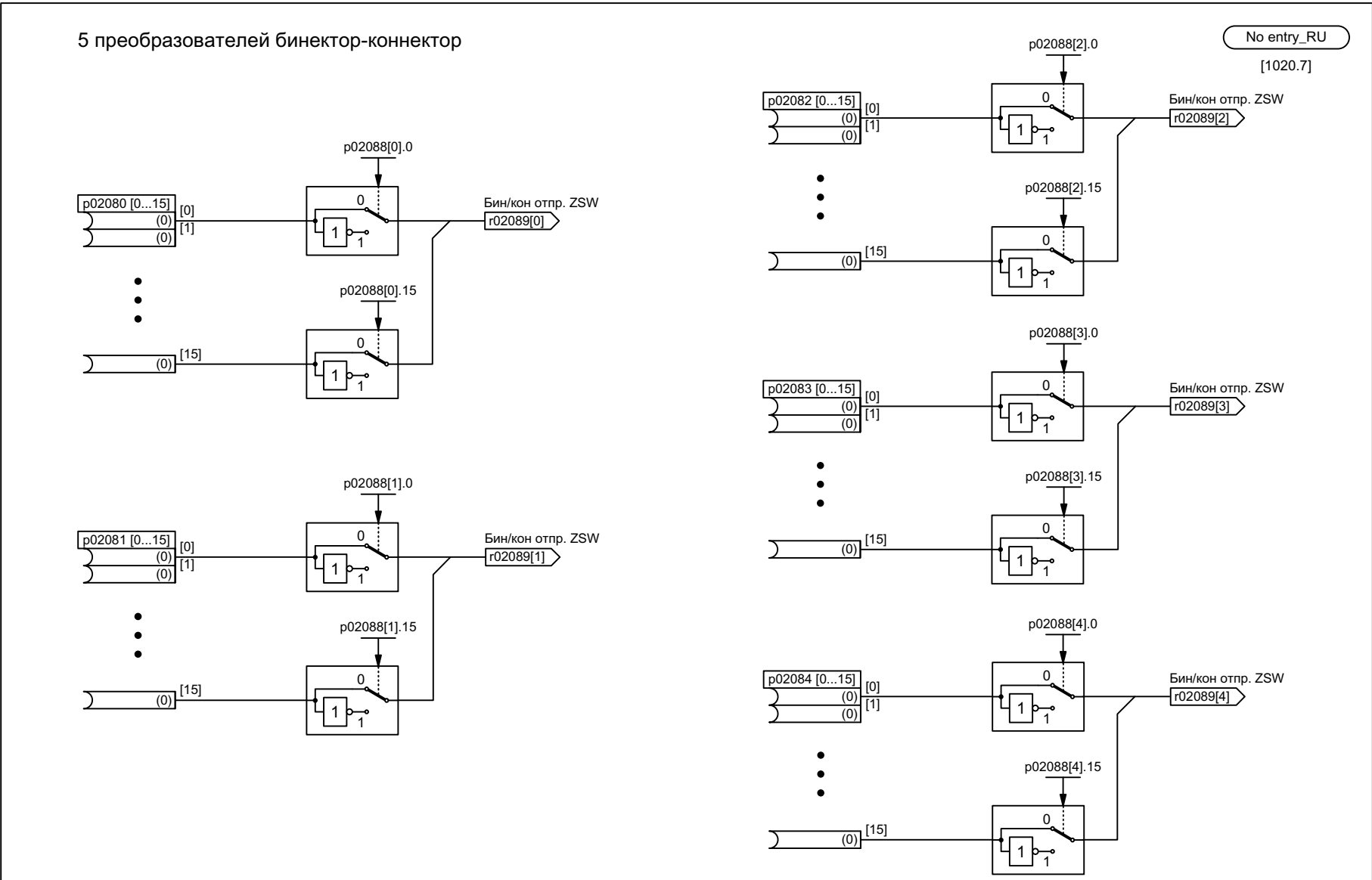


- <1> Для сохранения профиля PROFIdrive необходимо использовать отправляемое слово 1 в качестве статусного слова 1 (ZSW1), а не в качестве DWORD.
- <2> Каждое PZD-слово может содержать слово или двойное слово.  
Только в одном из 2 параметров подключения p2051 или p2061 для PZD-слова может иметься значение <> 0.
- <3> С помощью преобразователей бинектор-коннектор на [2472] биты 5 из отправляемых слов могут переключаться на различные бинекторы.
- <4> Физические размеры слова и двойного слова вводятся в телеграмму в виде относительных величин.  
(Содержание телеграммы = 4000 hex или 4000 0000 hex для двойных слов, если входная величина имеет значение 100%.)

Рис. 2-29 2470 – IF1 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2470_96_VSD	Функциональная схема	
PROFIdrive - IF1 Посылаемая телеграмма - свободное переподключение через BICO (p0922 = 999)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 2470 -</b>

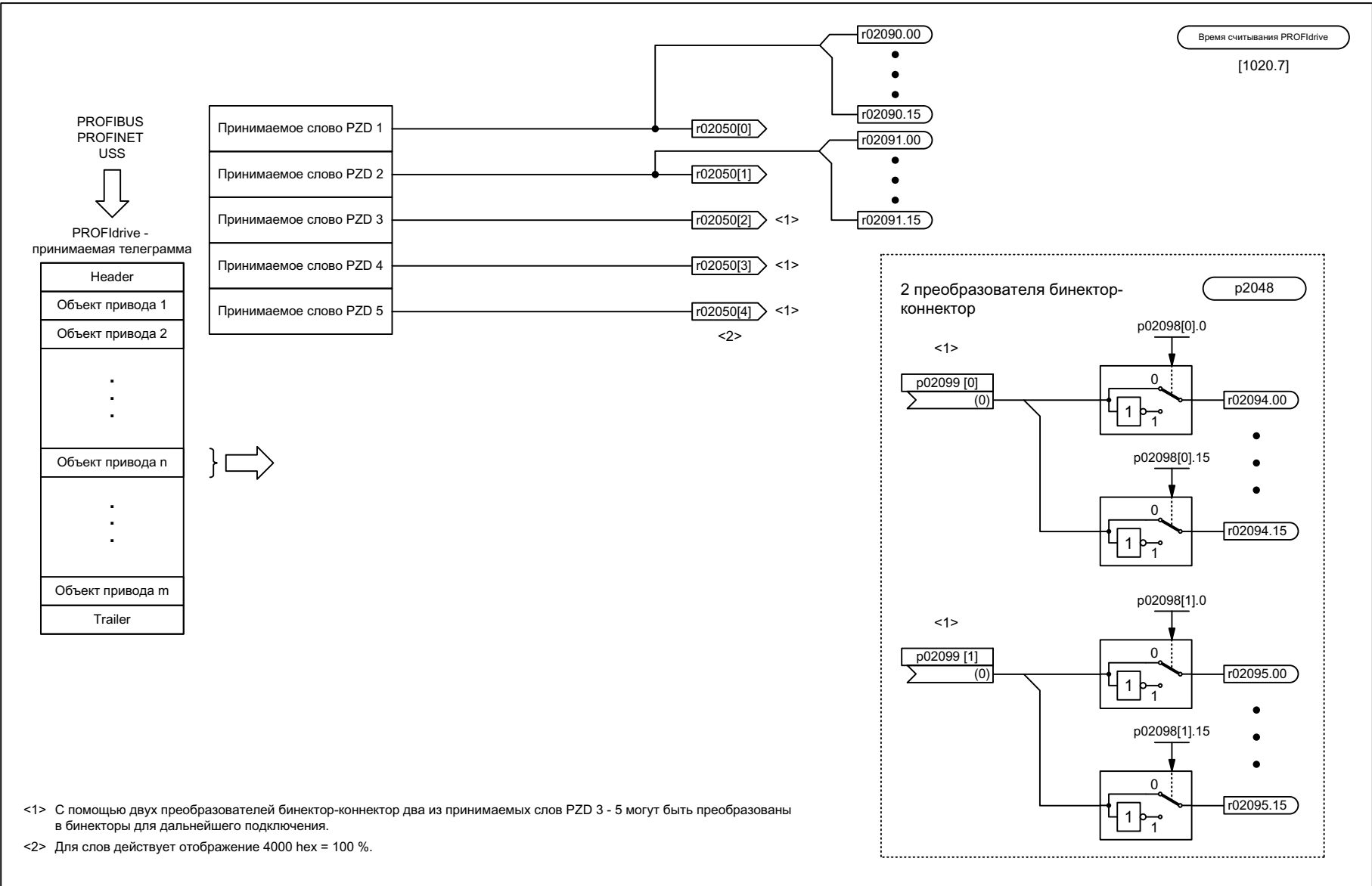




5 преобразователей бинектор-коннектор

Рис. 2-30 2472 – IF1 Слова состояния - свободное подключение

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL, CU_DC				<b>SIEMENS</b>	fp_2472_96_VSD	Функциональная схема	
PROFdrive - IF1 Слова состояния - свободное переключение					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 2472 -</b>



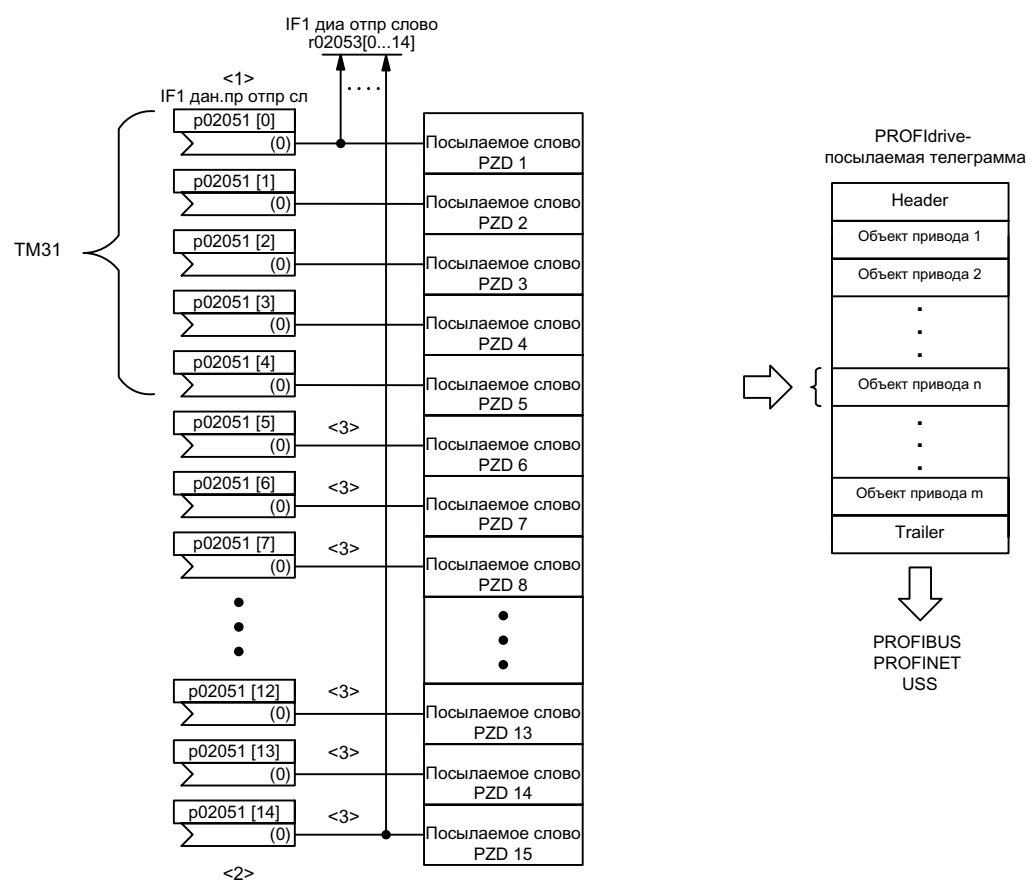
<1> С помощью двух преобразователей бинектор-коннектор два из принимаемых слов PZD 3 - 5 могут быть преобразованы в бинекторы для дальнейшего подключения.  
 <2> Для слов действует отображение 4000 hex = 100 %.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_DC, TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_2481_96_VSD	Функциональная схема	
PROFdrive - IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
<b>- 2481 -</b>							

Рис. 2-31 2481 – IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)

No entry\_RU

[1020.7]



- <1> С помощью преобразователей бинектор-коннектор на [2472] биты 5 из отправляемых слов могут переключаться на различные бинекторы.
- <2> Физические размеры слов вводятся в телеграмму как опорные величины.  
(Содержание телеграммы = 4000 hex, если входная величина - p200x).
- <3> только для CU\_DC

Рис. 2-32 2483 – IF1 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_DC, TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_2483_96_VSD	Функциональная схема	
PROFdrive - IF1 Посылаемая телеграмма - свободное переподключение через BICO (p0922 = 999)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 2483 -</b>

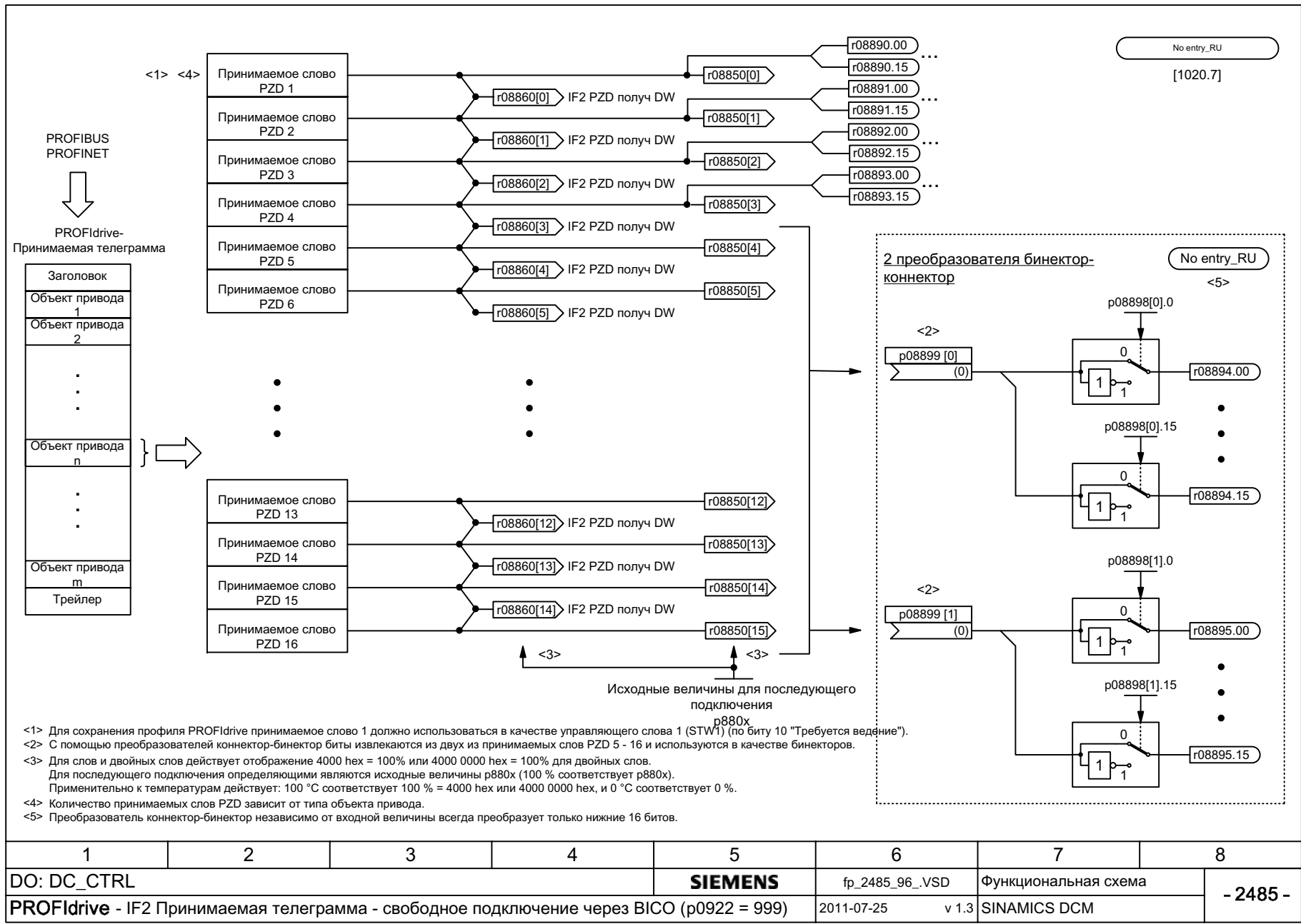
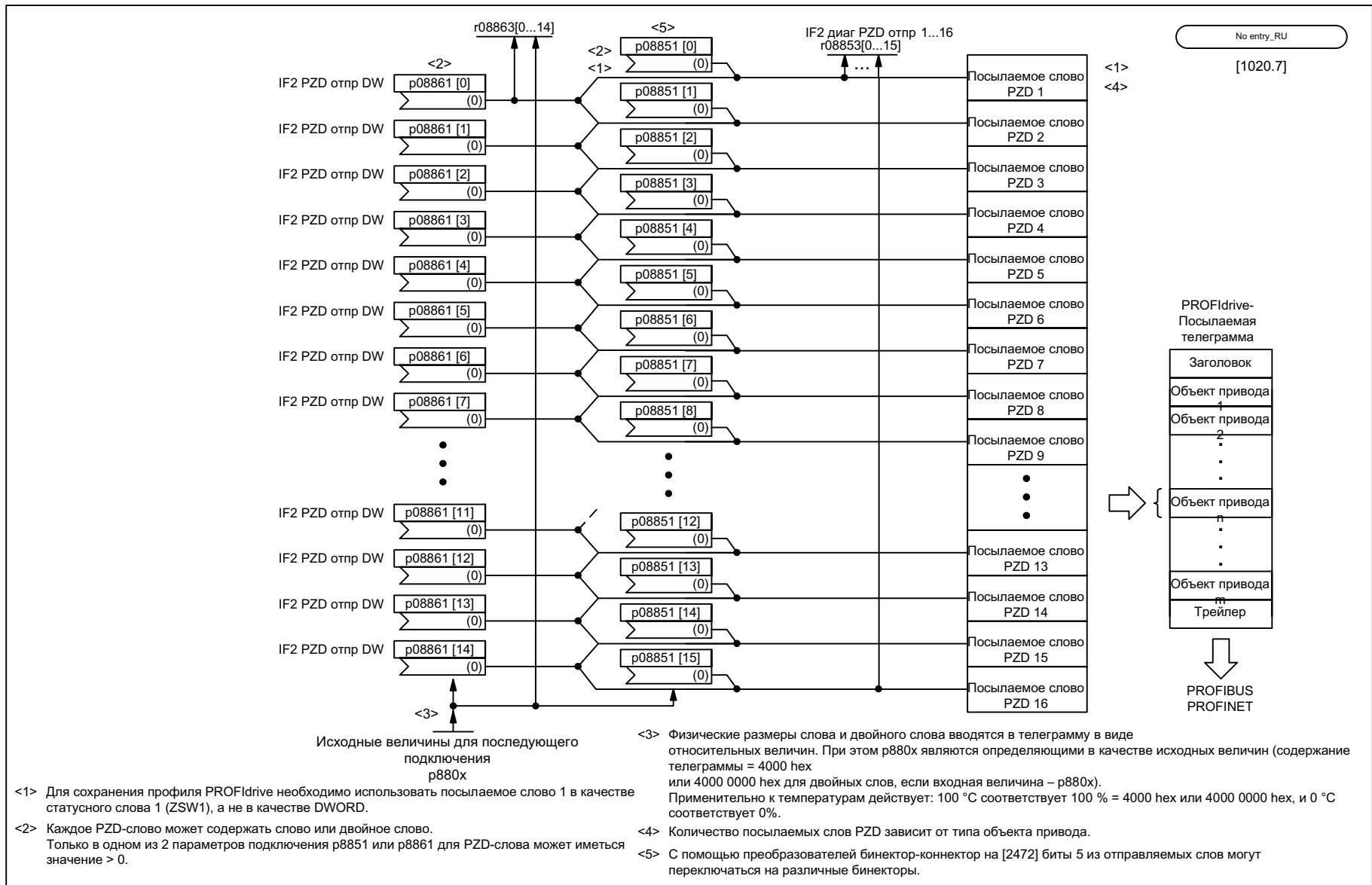
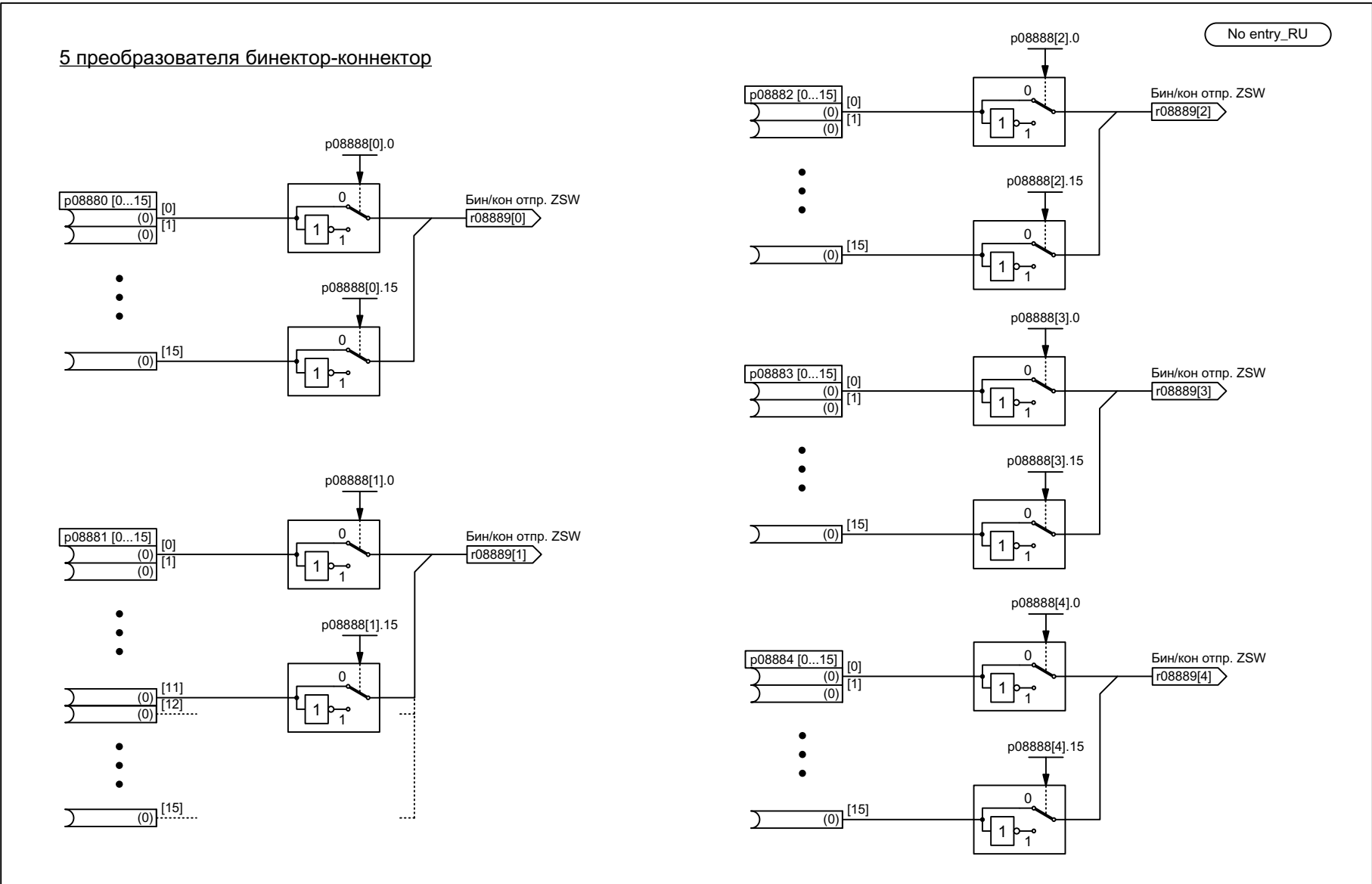


Рис. 2-33 2485 – IF2 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2487_96_VSD	Функциональная схема	
PROFdrive - IF2 Посылаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM

Рис. 2-34      2487 – IF2 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999)



5 преобразователя бинектор-коннектор

Рис. 2-35 2489 – IF2 Слова состояния - свободное подключение

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2489_96_VSD	Функциональная схема	
PROFdrive - IF2 Статусные слова - свободное подключение					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 2489 -</b>

## 2.6 Внутренние управляющие слова / слова состояний

### Функциональные схемы

2534 – Слово состояния - Контроли 1	2-692
2537 – Слово состояния - Контроли 3	2-693
2546 – Управляющее слово - Ошибки/предупреждения	2-694
2548 – Слово состояния - Ошибки/предупреждения 1 и 2	2-695
2580 – Управляющее слово ЦПУ	2-696
2585 – Слово состояния ЦПУ	2-697

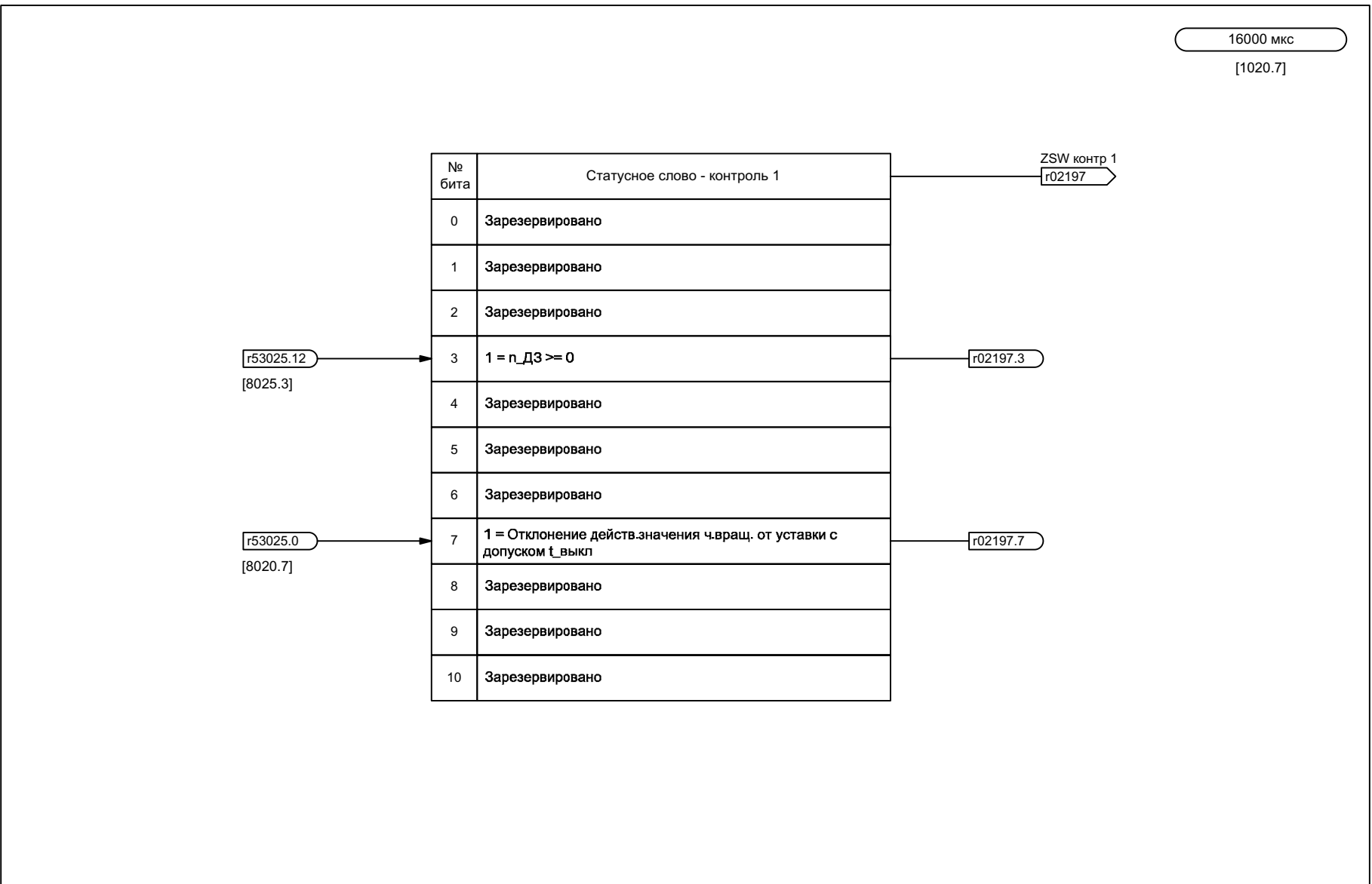


Рис. 2-36

2534 – Слово состояния - Контроль 1

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2534_96_VSD	Функциональная схема	
Внутренние управляющие слова / слова состояний - Статусное слово - контроль 1				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2534 -</b>



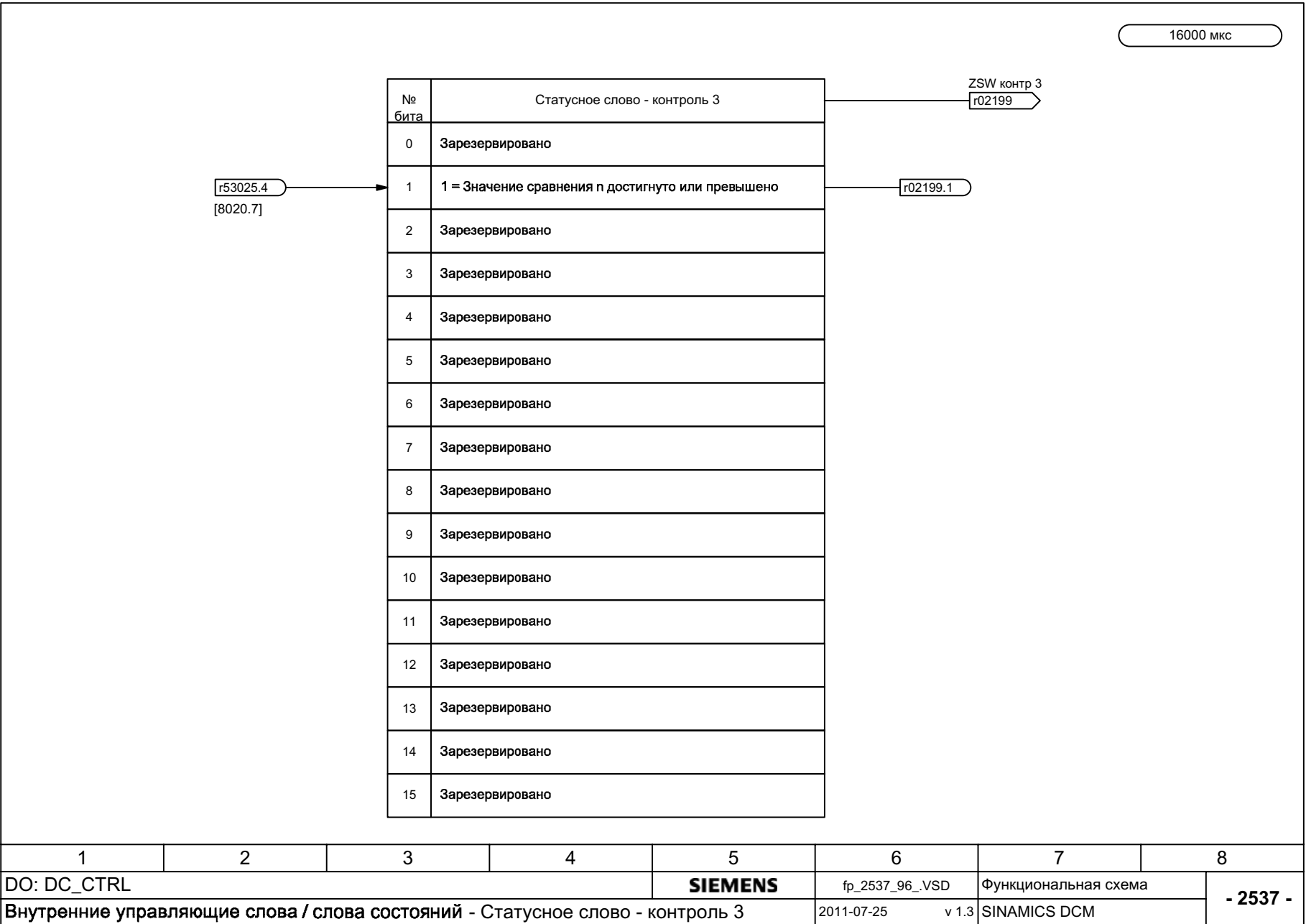


Рис. 2-37 – Слово состояния - Контроль 3

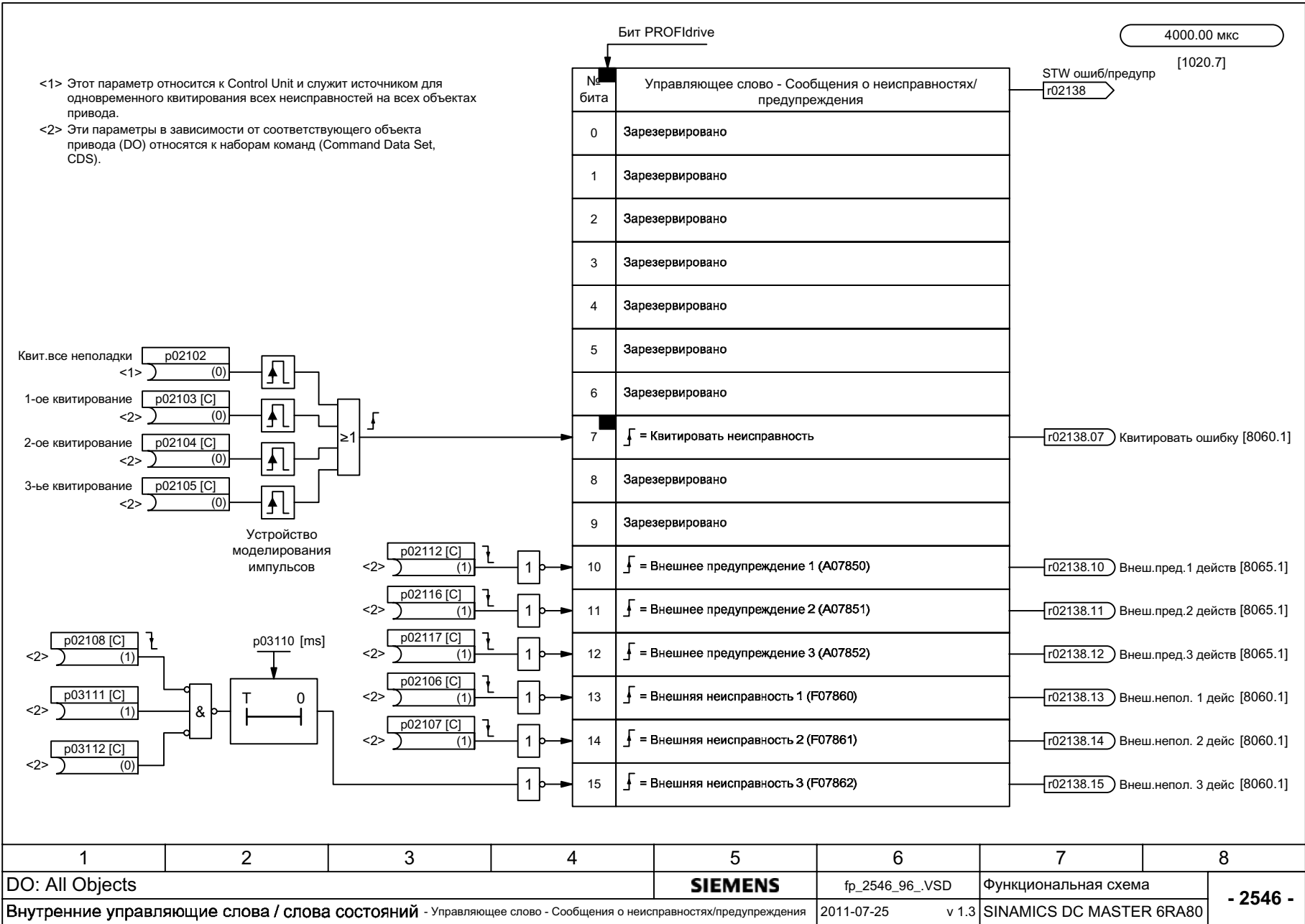


Рис. 2-38

2546 – Управляющее слово - Ошибки/предупреждения

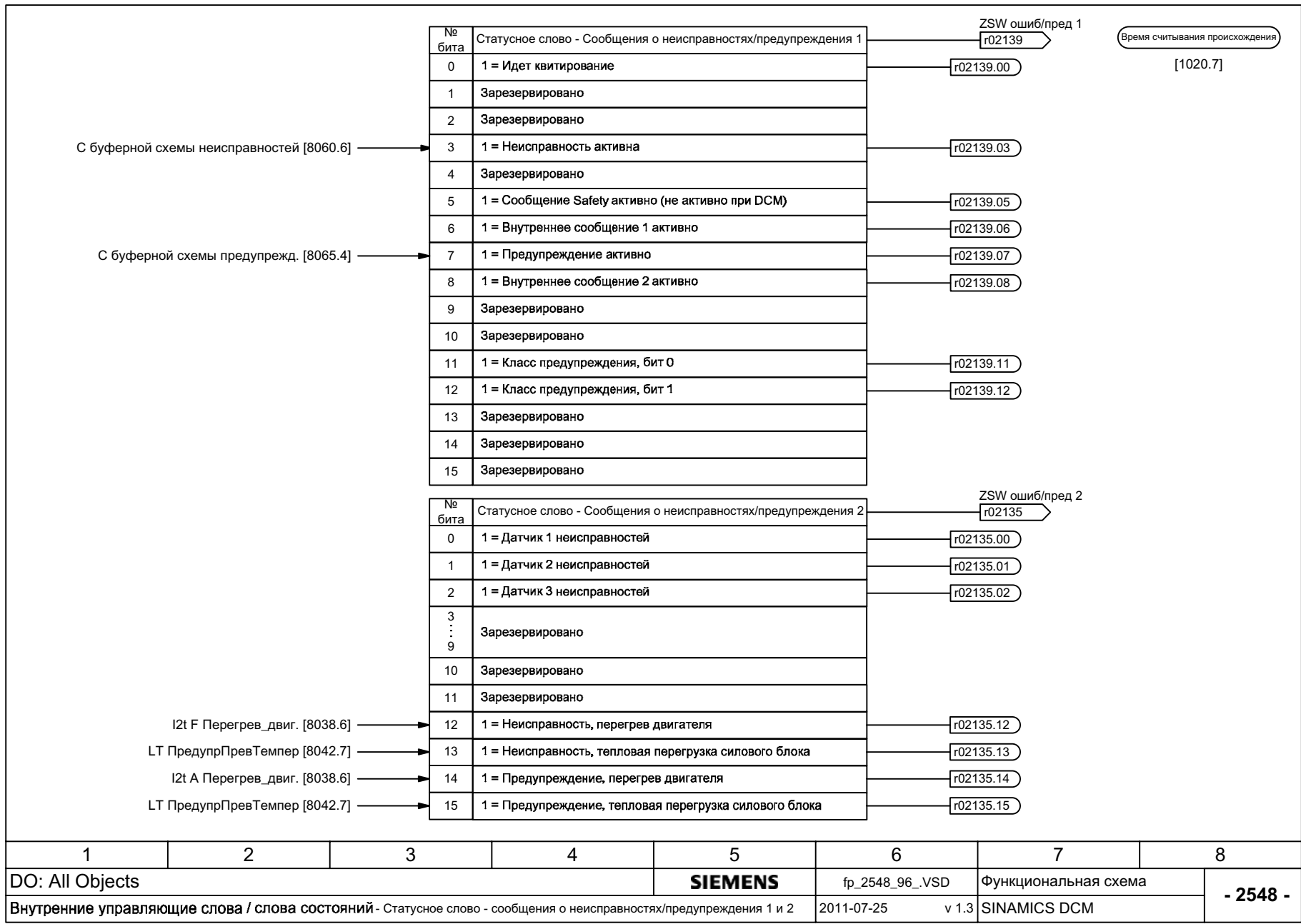
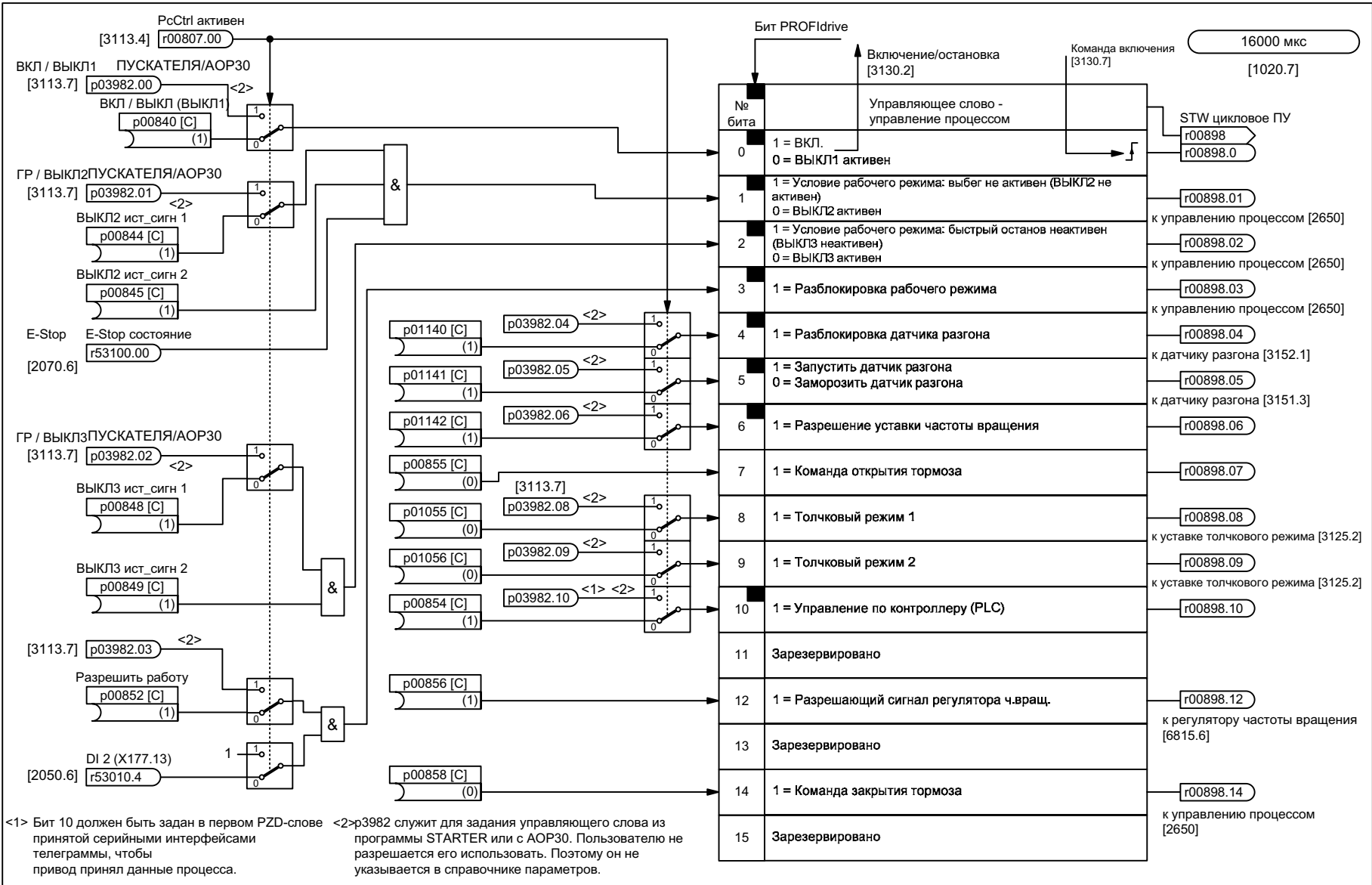


Рис. 2-39 2548 – Слово состояния - Ошибки/предупреждения 1 и 2

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All Objects					<b>SIEMENS</b>	fp_2548_96_VSD	Функциональная схема
Внутренние управляющие слова / слова состояний - Статусное слово - сообщения о неисправностях/предупреждения 1 и 2					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 2548 -</b>



<1> Бит 10 должен быть задан в первом PZD-слове принятой серийными интерфейсами телеграммы, чтобы привод принял данные процесса.  
 <2> p3982 служит для задания управляющего слова из программы STARTER или с АОР30. Пользователю не разрешается его использовать. Поэтому он не указывается в справочнике параметров.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2580_96_VSD	Функциональная схема	
Внутренние управляющие слова / слова состояний - Управляющее слово - управление процессом				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2580 -</b>

Рис. 2-40 2580 – Управляющее слово ЦПУ

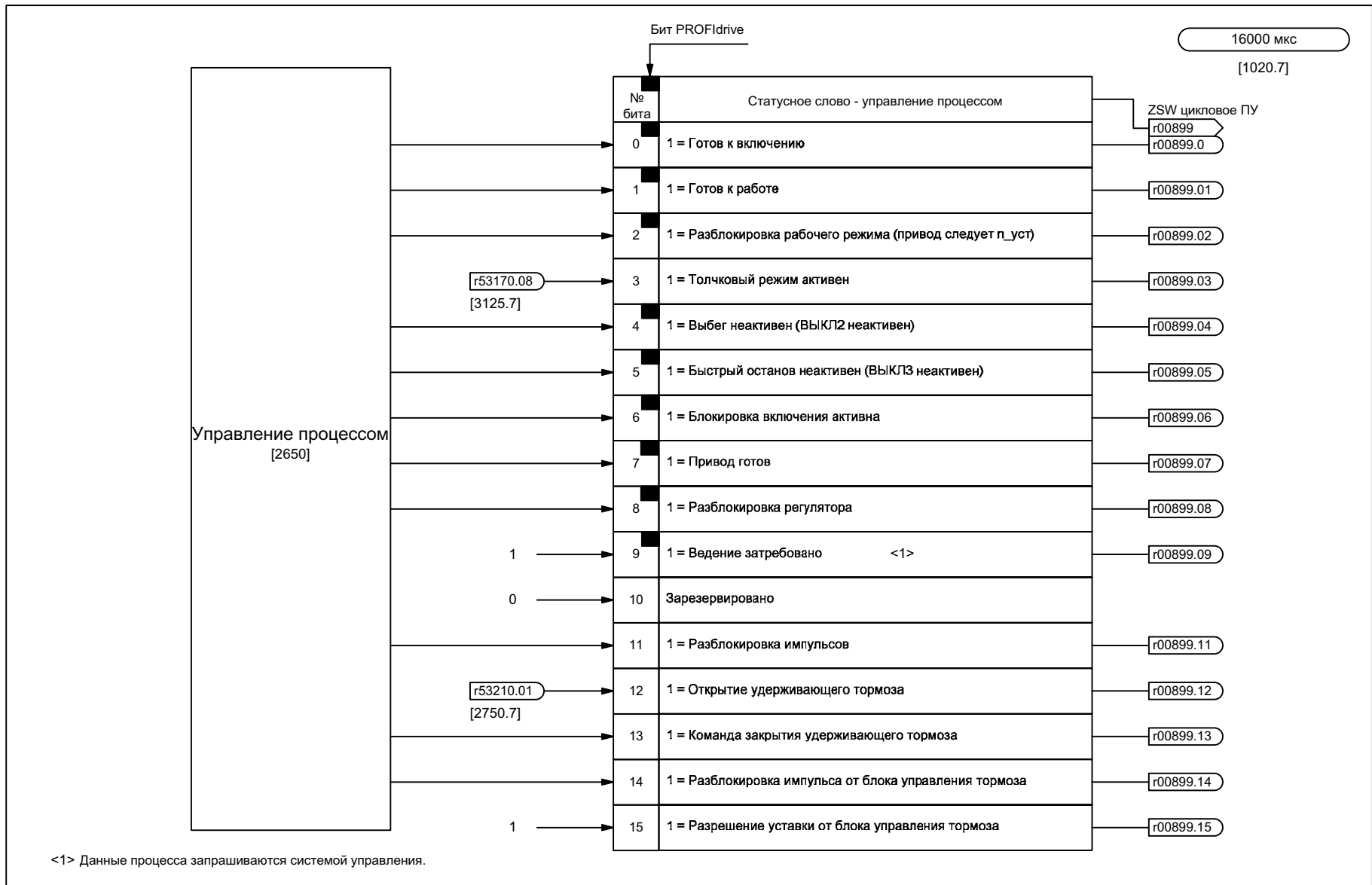


Рис. 2-41 2585 – Слово состояния ЦПУ

© Siemens AG 2011 Все права защищены  
SINAMICS DCM Справочник по параметрированию (LH8), 10/2011, 6RX1800-0ED56

2-697

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2585_96_VSD	Функциональная схема	
Внутренние управляющие слова / слова состояний - Статусное слово - управление процессом					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 2585 -</b>

## 2.7 Цикловое программное управление (ЦПУ)

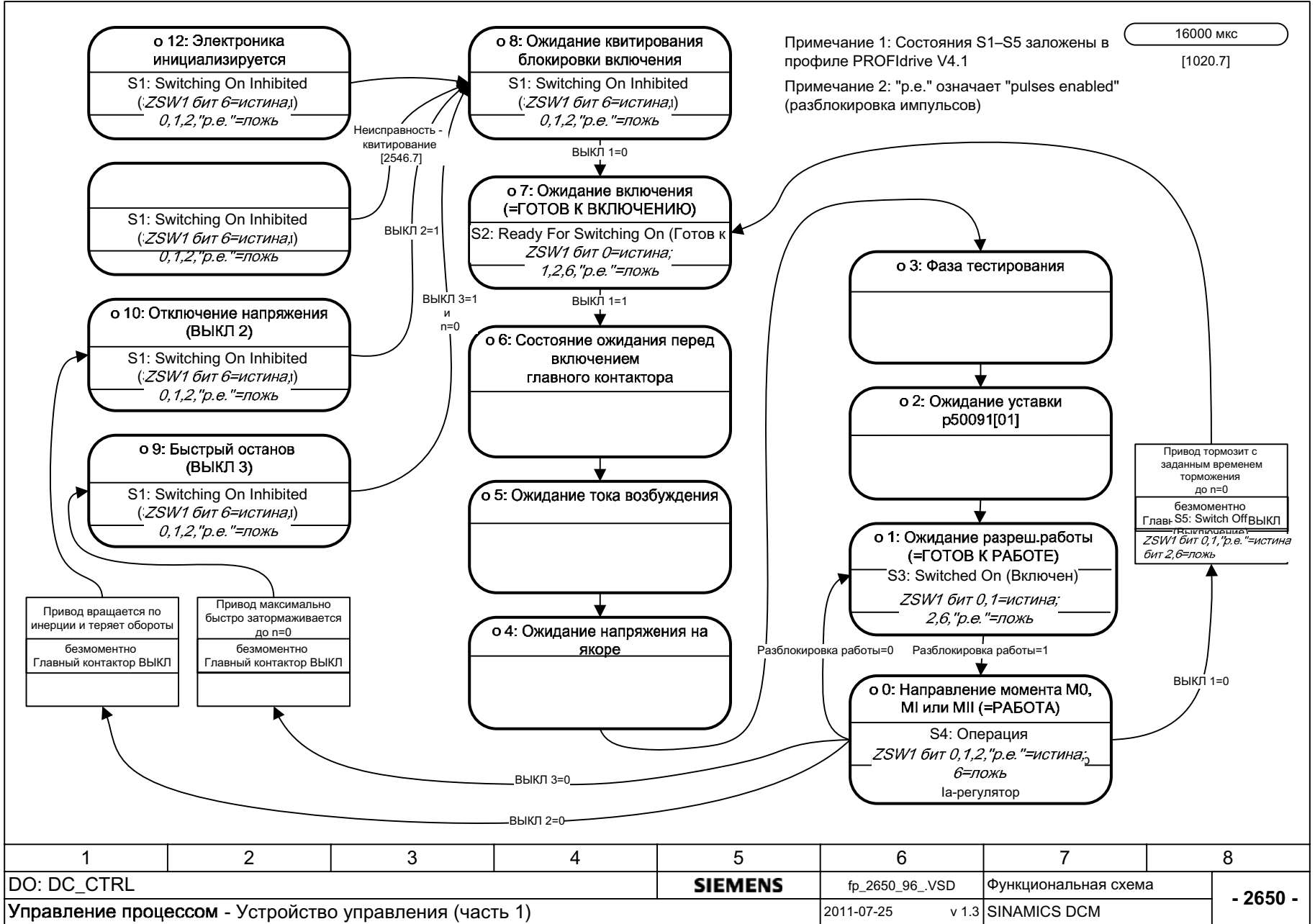
### Функциональные схемы

---

2650 – Устройство управления (часть 1)	2-699
2651 – Устройство управления (часть 2)	2-700
2655 – Отсутствующие разрешения	2-701
2660 – Процессы оптимизации	2-702

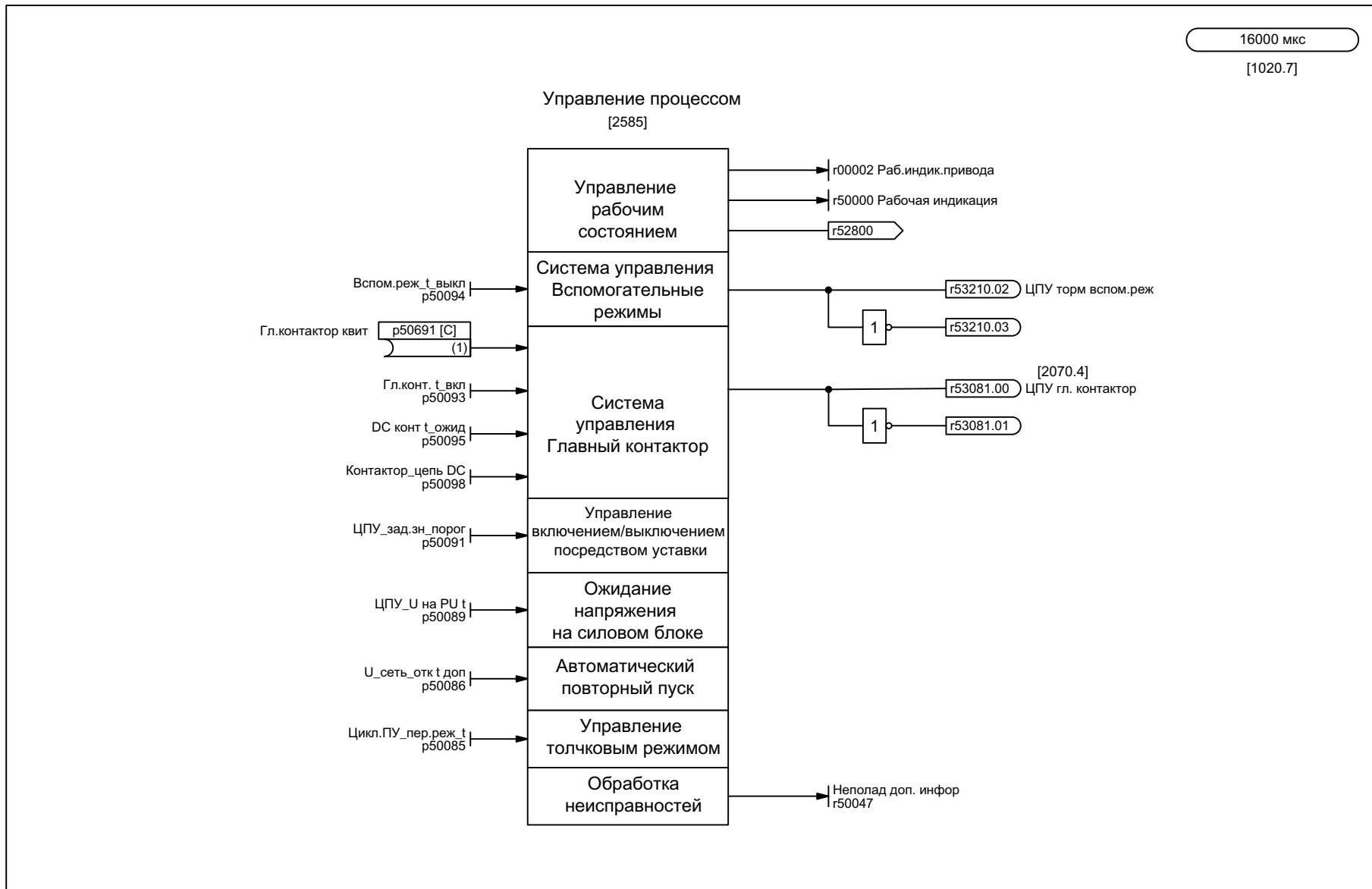
---

Рис. 2-42 2650 – Устройство управления (часть 1)



Цикловое программное управление (ЦПУ)

Функциональные схемы



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2651_96_VSD	Функциональная схема	
Управление процессом - Устройство управления (часть 2)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
<b>- 2651 -</b>							

Рис. 2-43

2651 – Устройство управления (часть 2)



16000 мкс

[1020.7]

Отсут. разрешения

r00046

№ бита	Значение	
0	1 = Нет разрешающего сигнала ВЫКП1	( r898.0 = 0 )
1	1 = Нет разрешающего сигнала ВЫКП2	( r898.1 = 0 )
2	1 = Нет разрешающего сигнала ВЫКП3	( r898.2 = 0 )
3	1 = Нет разблокировки рабочего режима	( r898.3 = 0 )
4	0	
5	0	
6	0	
7	0	
8	0	
9	0	
10	1 = Нет разрешающего сигнала датчика разгона	( r898.4 = 0 )
11	1 = Датчик разгона, запуска нет	( r898.5 = 0 )
12	1 = Нет разрешающего сигнала уставки	( r898.6 = 0 )
13		
14		
15		
16	1 = Нет внутреннего разрешающего сигнала ВЫКП1	( r50000 = 7.2 ... 7.6 )
17	1 = Нет внутреннего разрешающего сигнала ВЫКП2	( r50000 = 10 )
18	1 = Нет внутреннего разрешающего сигнала ВЫКП3	( r50000 = 9.3 )
19	1 = Внутренний разрешающий сигнал импульса отсутствует	( r50000 = 1.2 ... 1.5 )
20	0	
21	0	
22	0	
23	0	
24	0	
25	0	
26	1 = Привод неактивен или не готов к работе	( r50000 ≥ 1.0 )
27	0	
28	1 = Открытия тормоза не произошло	( r898.14 = 0 )
29	0	
30	1 = Регулятор частоты вращения заблокирован	( r898.12 = 0 )
31	1 = Толчковый режим, уставка активна	( r898.8 / r898.9 = 1 )

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2655_96_VSD	Функциональная схема	
Управление процессом - Отсутствующие разрешения					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							- 2655 -

Рис. 2-44 2655 – Отсутствующие разрешения

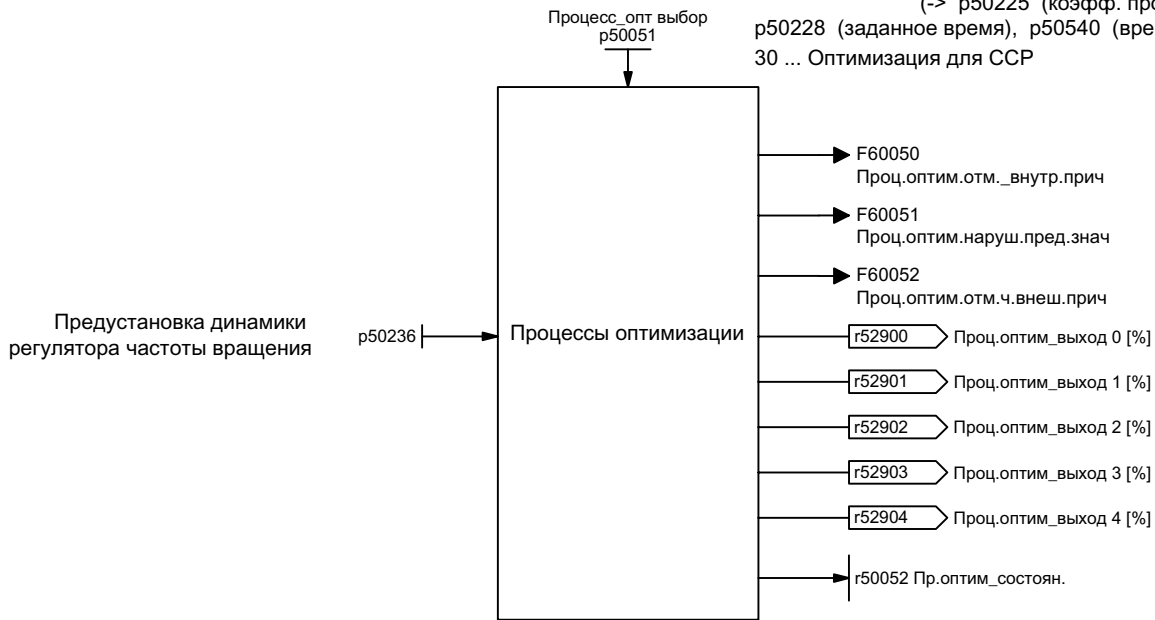
background

**Характеристики процессов оптимизации:**

- p50051 = [1020.7]
- 24 ... Оптимизация регулировки тока возбуждения (длительность до 1 мин)  
(-> p50112 (Rf), p50116 (Lf), p50255 (Kp), p50256 (Tn))
- 25 ... Оптимизация регулировки тока якоря (длительность до 1 мин)  
(-> p50110 (Ra), p50111 (La), p50591 (La\_fak), p50594 (Ls), p50595 (Ls\_fak), p50155 (Kp), p50156 (Tn))
- 26 ... Оптимизация регулирования частоты вращения с помощью переходной характеристики (длительность до 1 мин)  
(-> p50225 (Kp), p50226 (Tn), p50228 (T\_уст.,сем.), p50540 (T\_ускор.))
- 27 ... Оптимизация регулирования ЭДС (вкл. снятие характеристики поля) (длительность до 1 мин)  
(от ->p50117 до p50139 (характеристика поля), p50275 (Kp), p50276 (Tn))
- 28 ... Оптимизация компенсации трения (длительность до 1 мин)  
(-> p50520 до 50530 (характеристика трения)) от V1.2
- 29 ... Оптимизация регулировки числа оборотов для приводов с колебательной механикой (длительность до 10 мин.)  
(-> p50225 (коэфф. пропорц. возд.), p50226 (номинал. время), p50228 (заданное время), p50540 (время ускорения))
- 30 ... Оптимизация для ССР

**Проведение оптимизации:**

- 1) При помощи p50051 выберите нужную оптимизацию
- 2) Включите привод (ВЫКЛ1 0->1, не используется при p50051 = 30)
- 3) Дождитесь завершения оптимизации  
(привод самостоятельно переходит в состояние o8)
- 4) Проверьте, могут ли использоваться результаты оптимизации



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2660_96_VSD	Функциональная схема	
Управление процессом - Процессы оптимизации				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 2660 -</b>

Рис. 2-45 2660 – Процессы оптимизации

## 2.8 Управление торможением

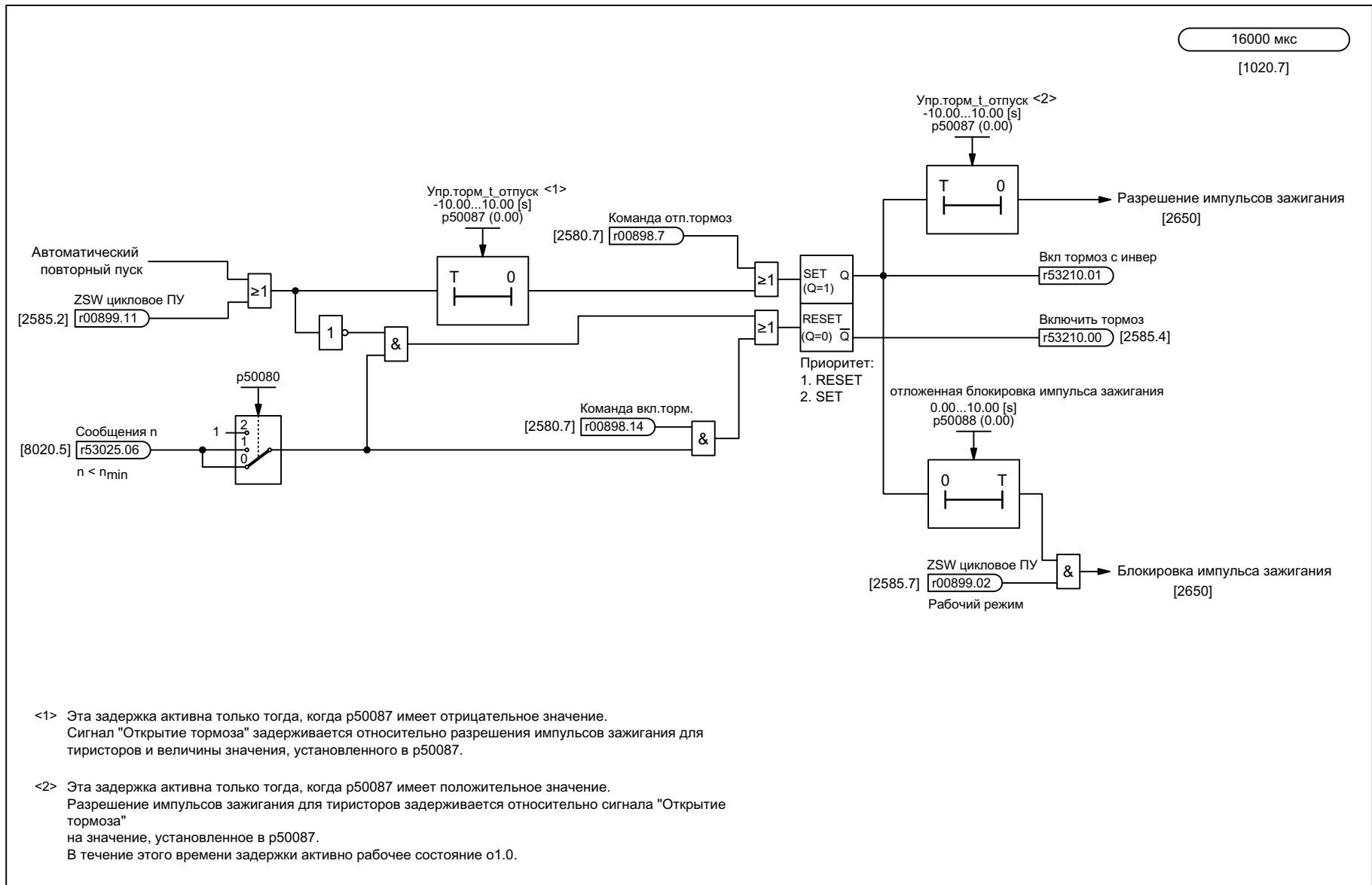
### Функциональные схемы

---

2750 – Управление торможением

2-704

---



<1> Эта задержка активна только тогда, когда p50087 имеет отрицательное значение. Сигнал "Открытие тормоза" задерживается относительно разрешения импульсов зажигания для тиристоров и величины значения, установленного в p50087.

<2> Эта задержка активна только тогда, когда p50087 имеет положительное значение. Разрешение импульсов зажигания для тиристоров задерживается относительно сигнала "Открытие тормоза" на значение, установленное в p50087. В течение этого времени задержки активно рабочее состояние o1.0.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_2750_96_VSD	Функциональная схема	
Регулировка торможения - Регулировка торможения					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
<b>- 2750 -</b>							

Рис. 2-46 2750 – Управление торможением

2-704

## 2.9 Канал заданных значений

### Функциональные схемы

3100 – Постоянные значения	2-706
3105 – 4-ступенчатый коммандо-контроллер	2-707
3110 – Потенциометр двигателя	2-708
3113 – Устройство индикации и управления AOP30	2-709
3115 – Постоянное заданное значение	2-710
3120 – Качание/генератор прямоугольных импульсов	2-711
3125 – Периодическое заданное значение	2-712
3130 – Скользящее заданное значение	2-713
3135 – Подготовка заданного значения	2-714
3150 – Задатчик интенсивности (часть 1)	2-715
3151 – Задатчик интенсивности (часть 2)	2-716
3152 – Задатчик интенсивности (часть 3)	2-717
3155 – Ограничение за задатчиком интенсивности	2-718

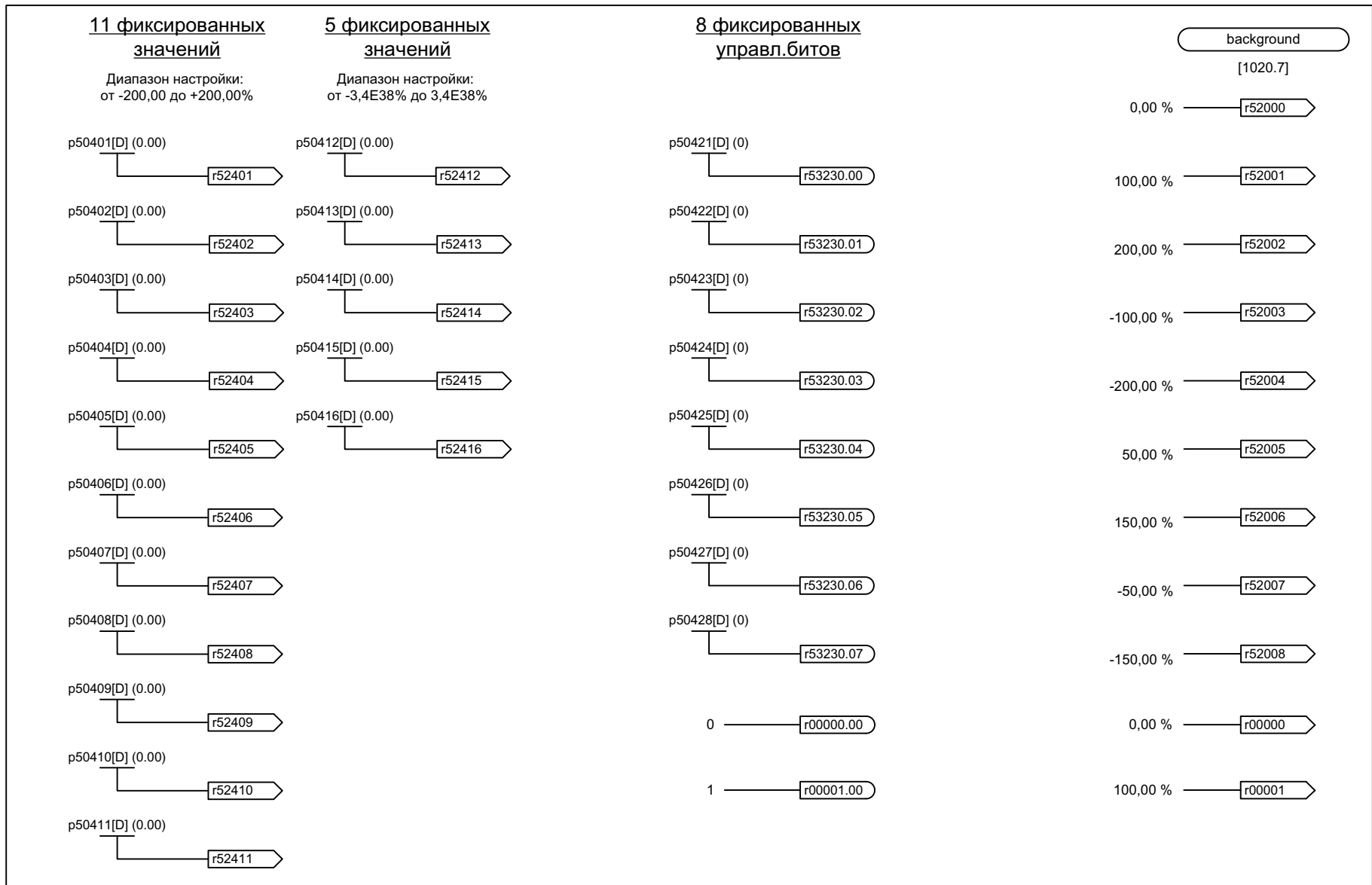


Рис. 2-47 3100 – Постоянные значения

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3100_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - Фиксированные значения					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
<b>- 3100 -</b>							

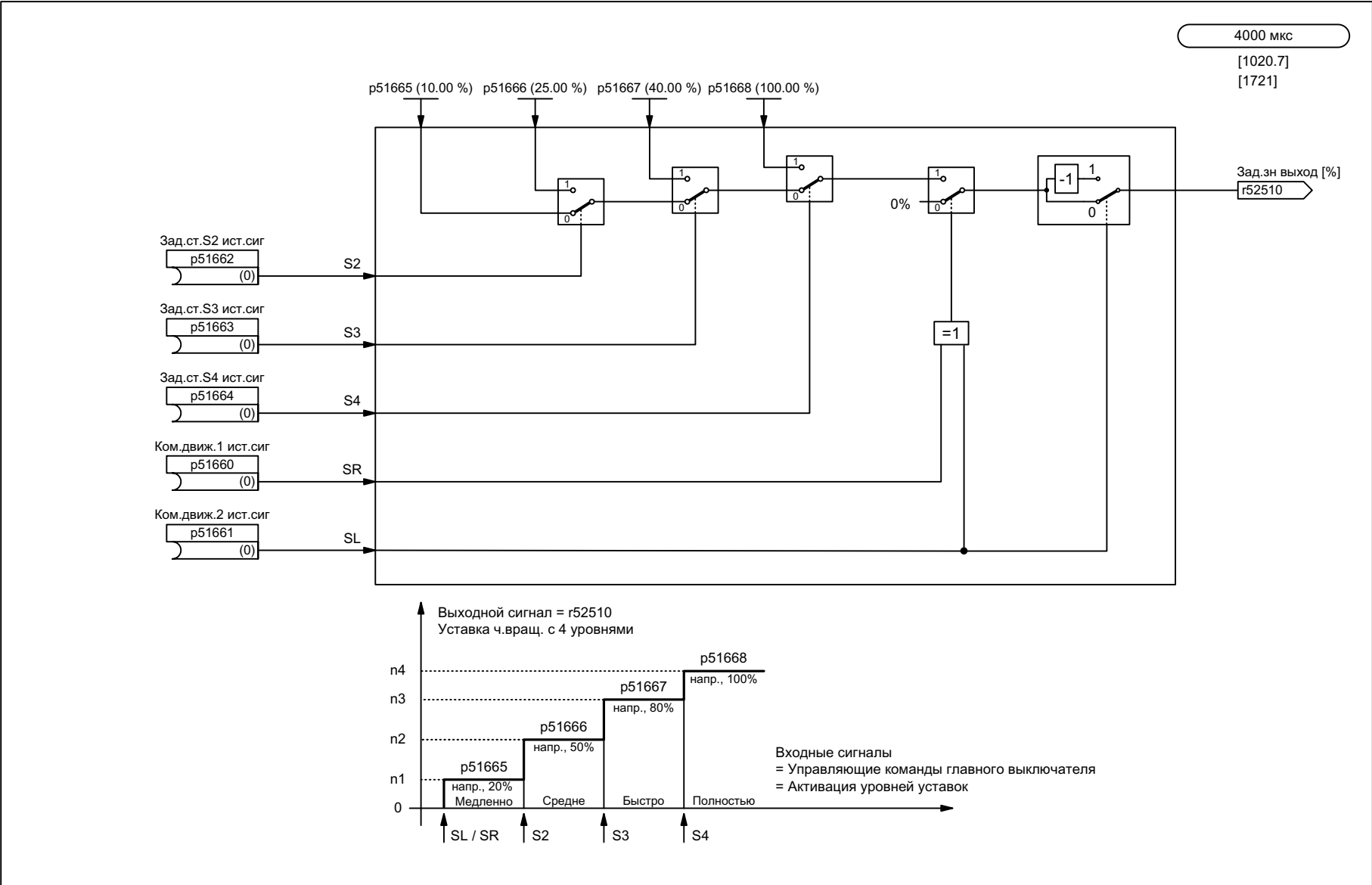
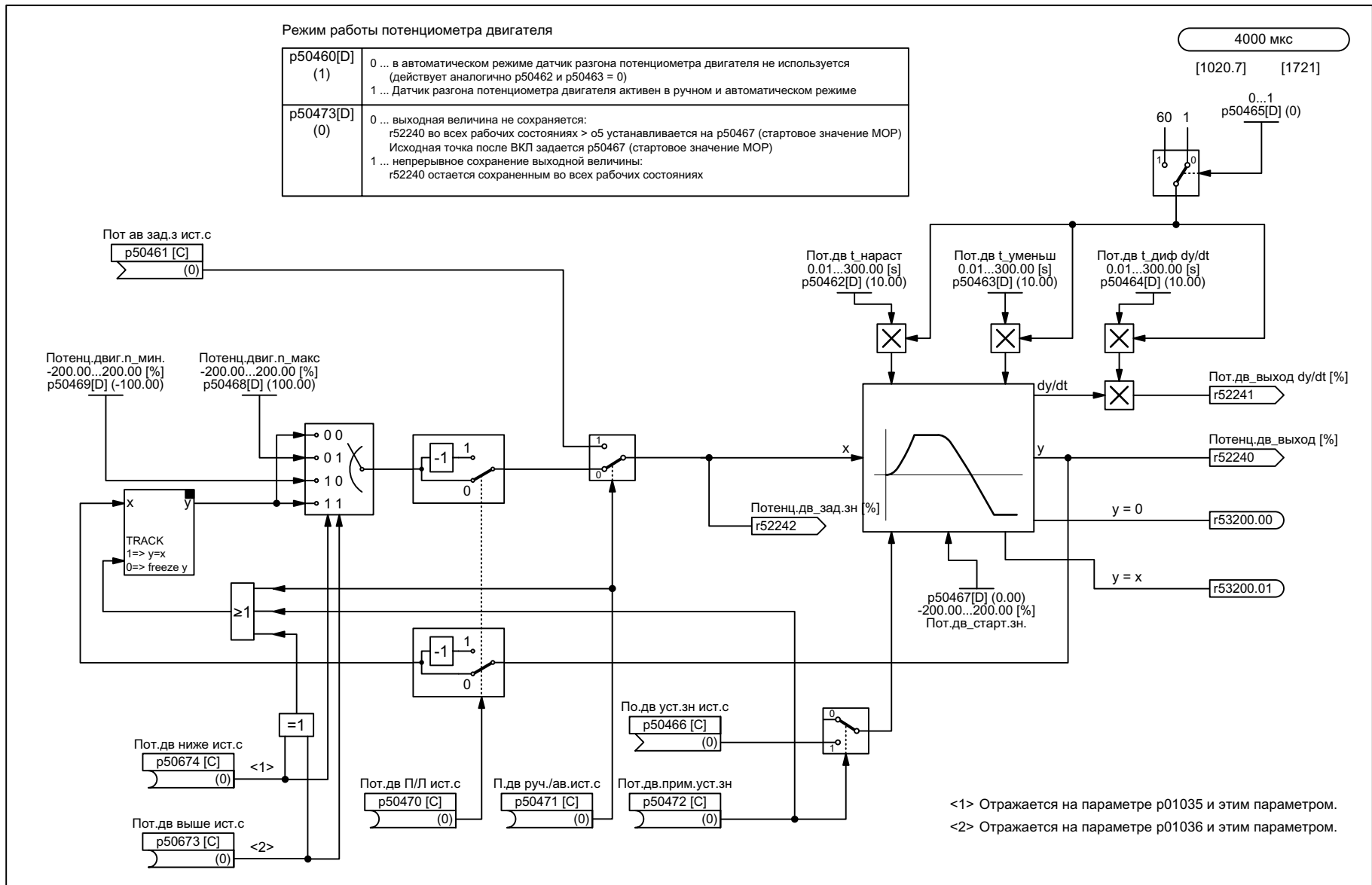


Рис. 2-48 3105 – 4-ступенчатый командно-контроллер

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3105_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - 4-ступенчатый главный переключатель					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	

- 3105 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3110_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - Потенциометр двигателя					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 3110 -</b>

Рис. 2-49 3110 – Потенциометр двигателя





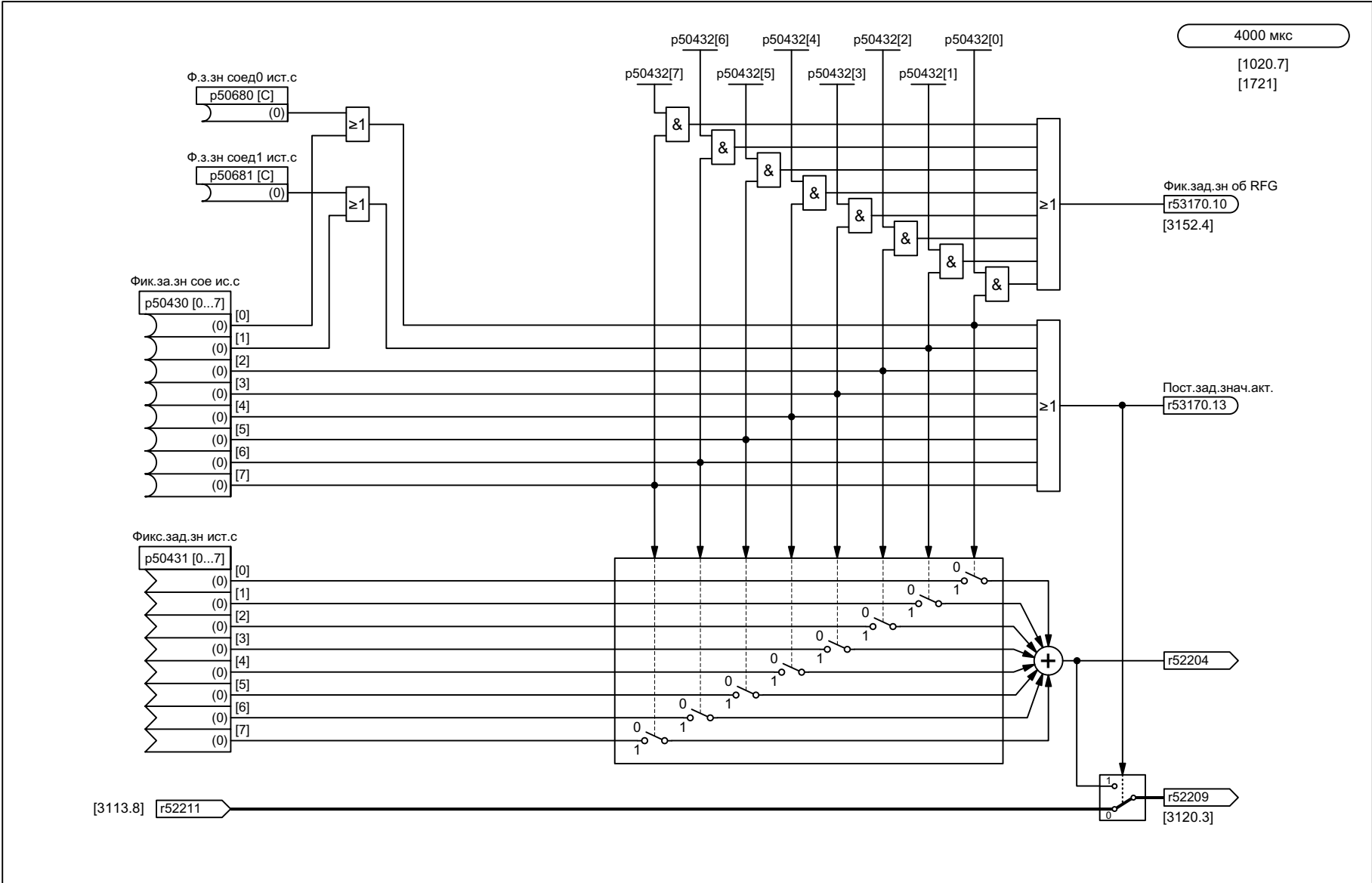


Рис. 2-51 3115 – Постоянное заданное значение

2-710

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3115_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - Фиксированная уставка					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 3115 -</b>

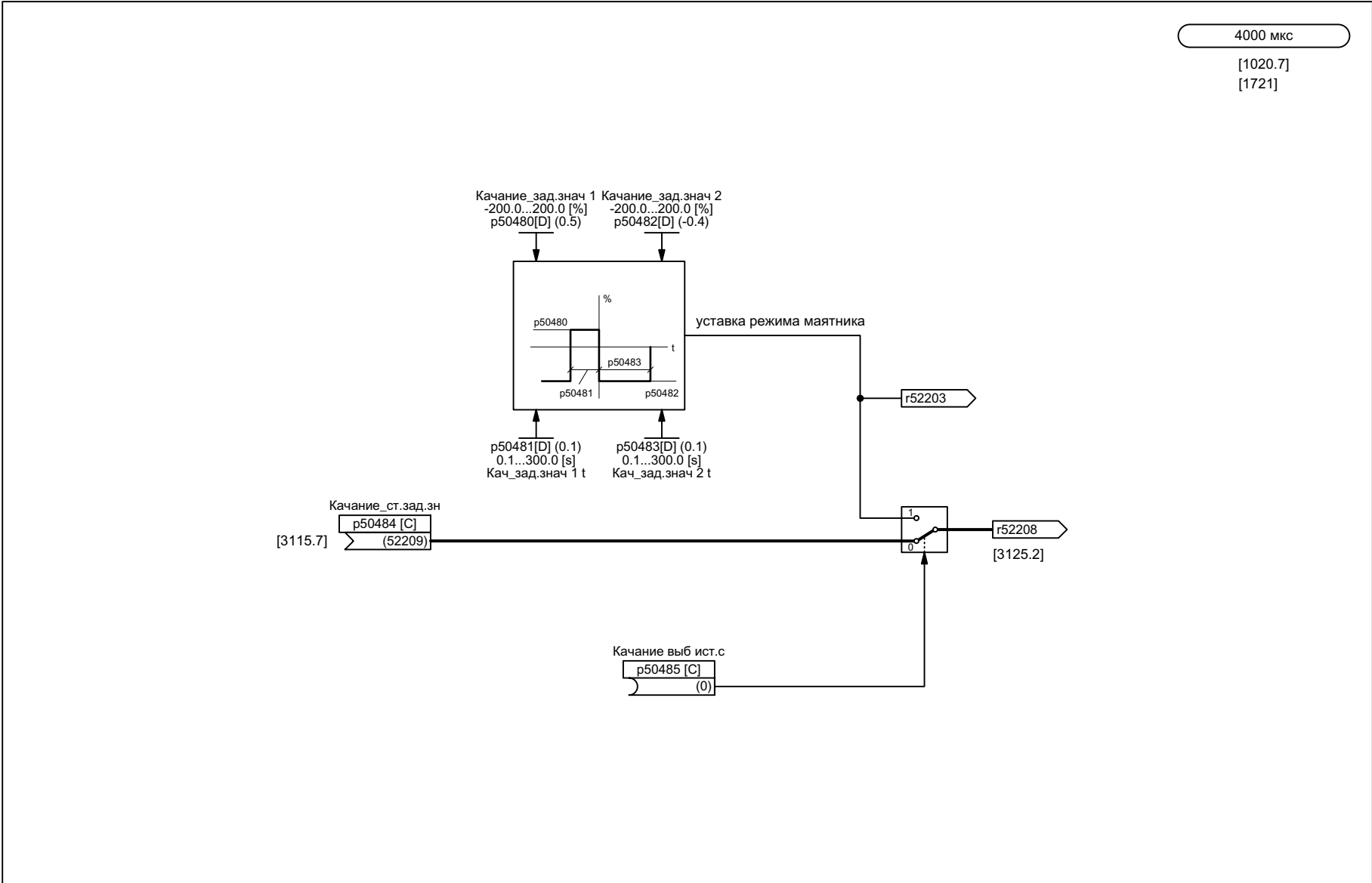


Рис. 2-52 3120 – Качание/генератор прямоугольных импульсов

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3120_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - Маятники / генератор прямоугольных импульсов					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 3120 -</b>

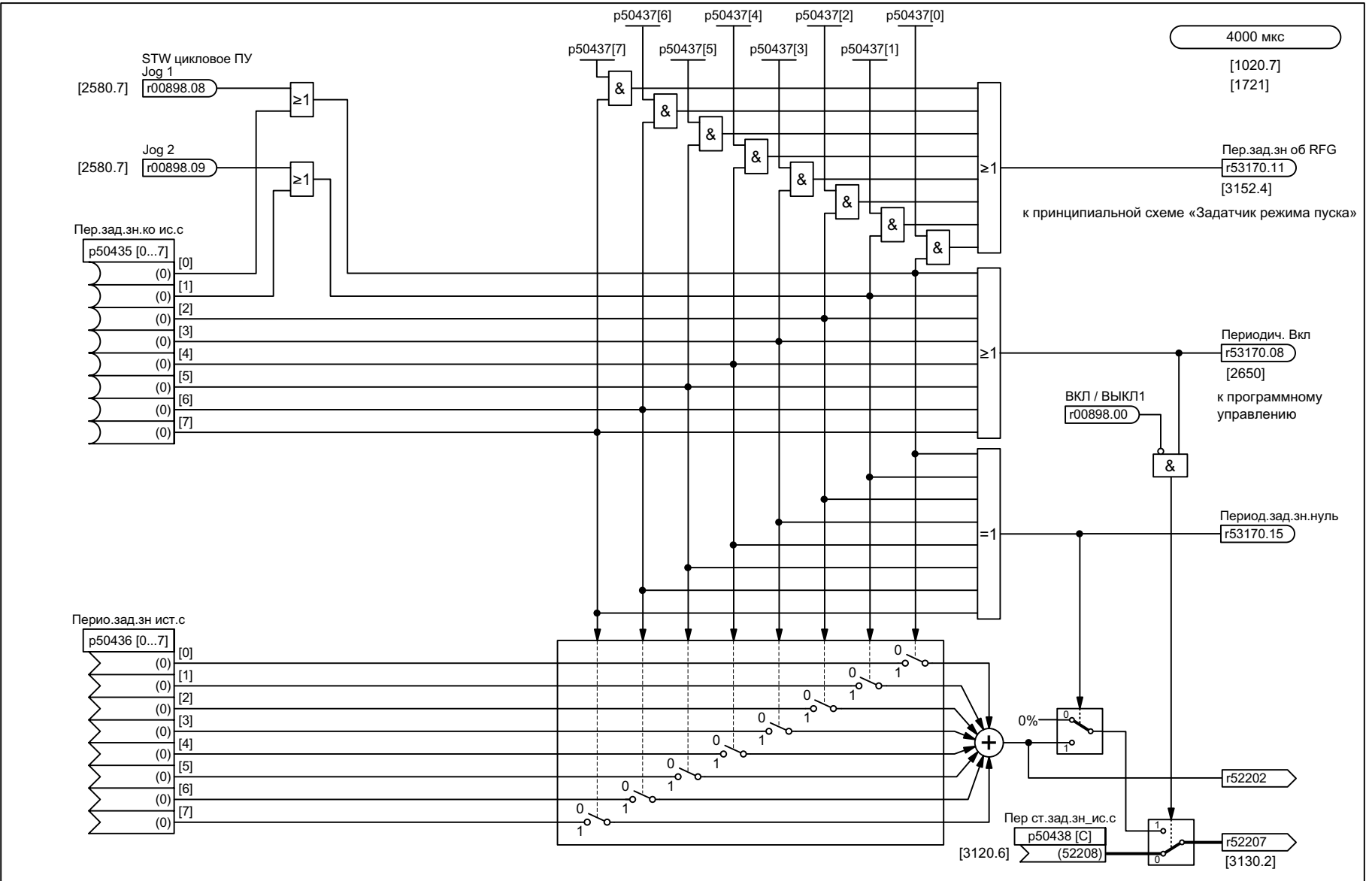


Рис. 2-53 3125 – Периодическое заданное значение

1	2	3	4	5	6	7	8		
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>		fp_3125_96_VSD		Функциональная схема	
Канал уставки - Уставка толчкового режима				2011-07-25		v 1.3		SINAMICS DC MASTER 6RA80	
								<b>- 3125 -</b>	

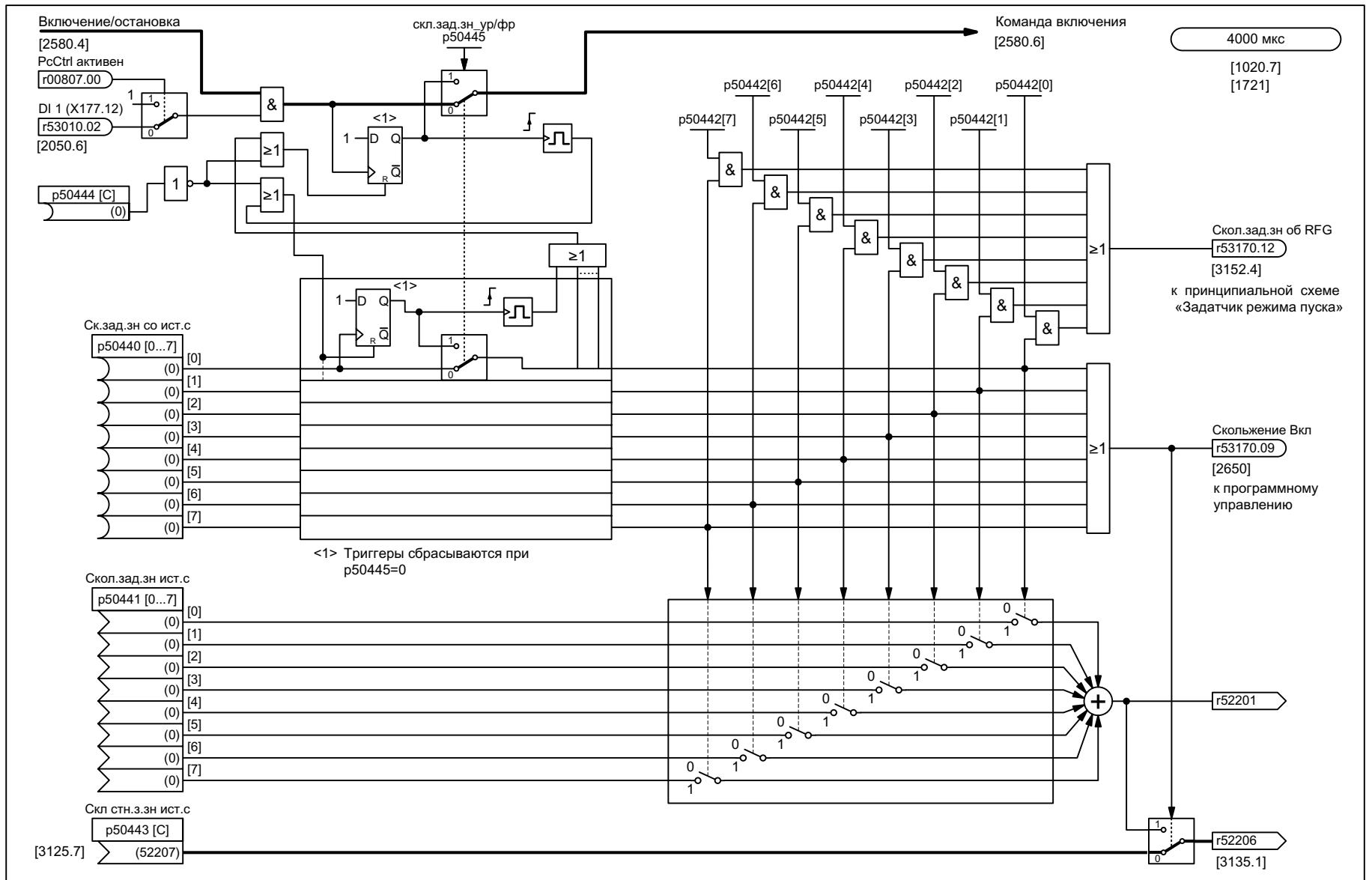


Рис. 2-54 3130 – Скользящее заданное значение

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>		fp_3130_96_VSD	
Канал уставки - Уставка ползучести				2011-07-25		v 1.3	
				Функциональная схема		SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 3130 -</b>

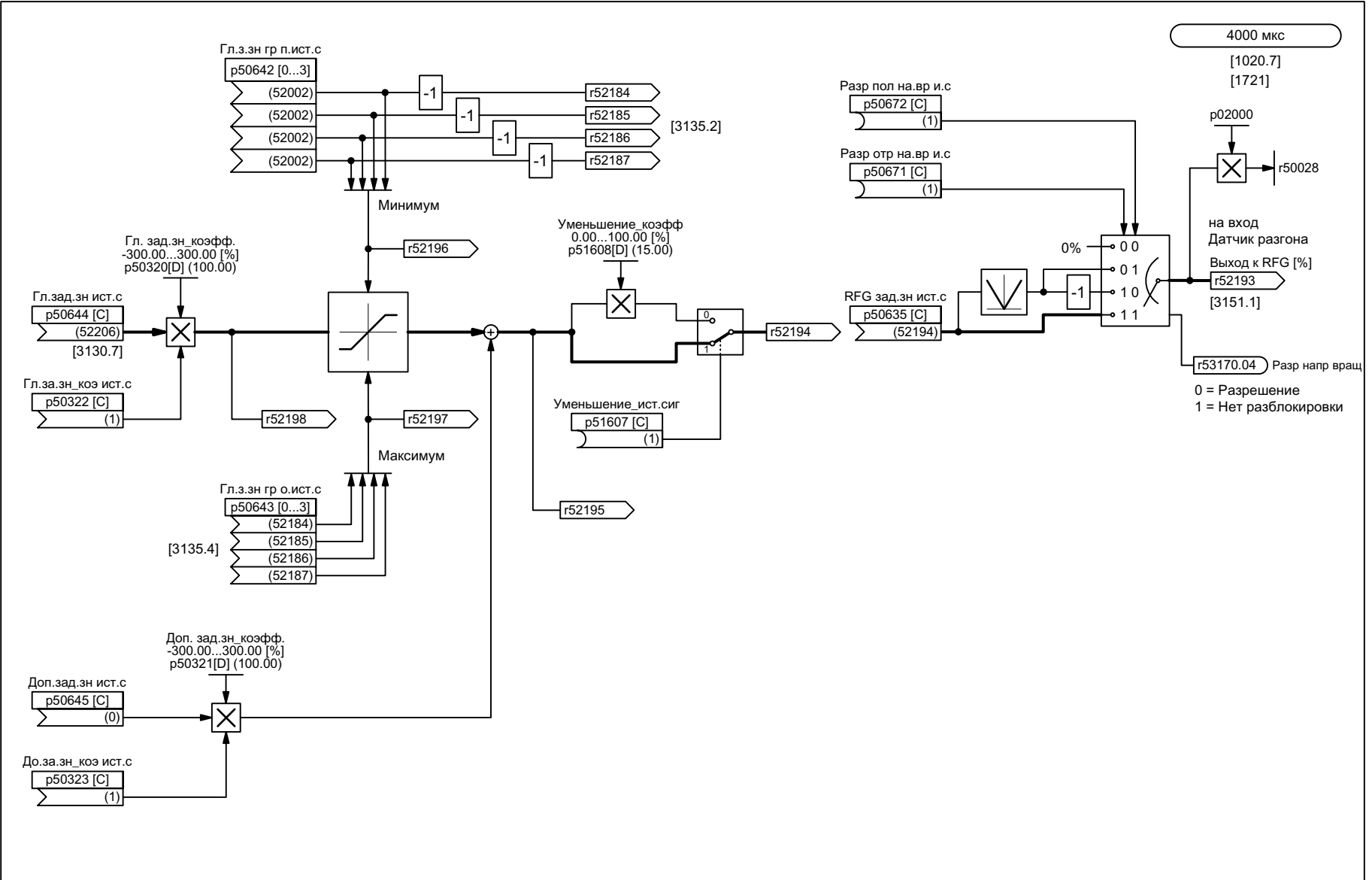


Рис. 2-55 3135 – Подготовка заданного значения

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3135_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - Подготовка уставки					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 3135 -</b>



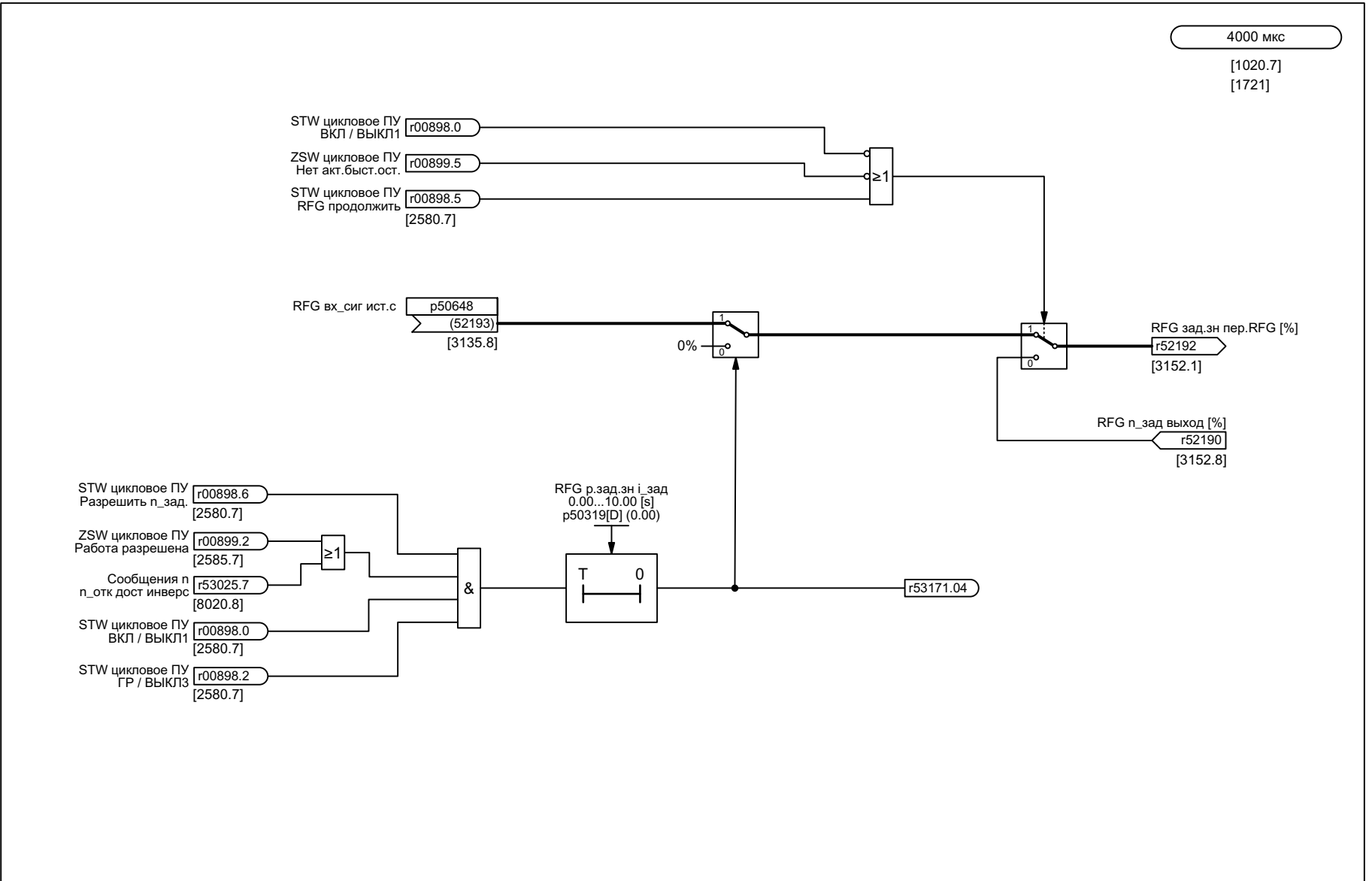
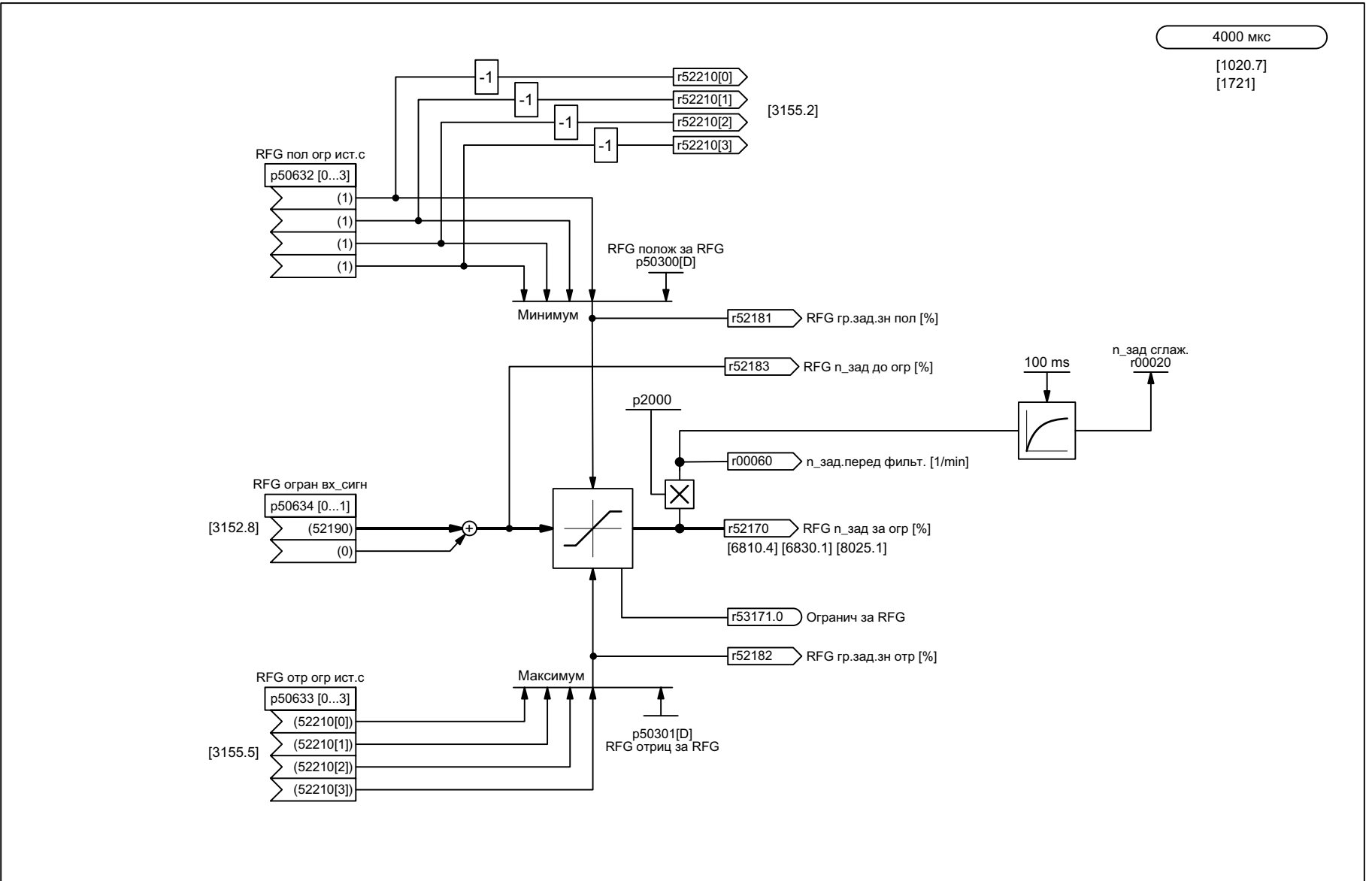


Рис. 2-57 3151 – Задатчик интенсивности (часть 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3151_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - Датчик разгона (часть 2)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 3151 -</b>







4000 мкс  
[1020.7]  
[1721]

Рис. 2-59 3155 – Ограничение за датчиком интенсивности

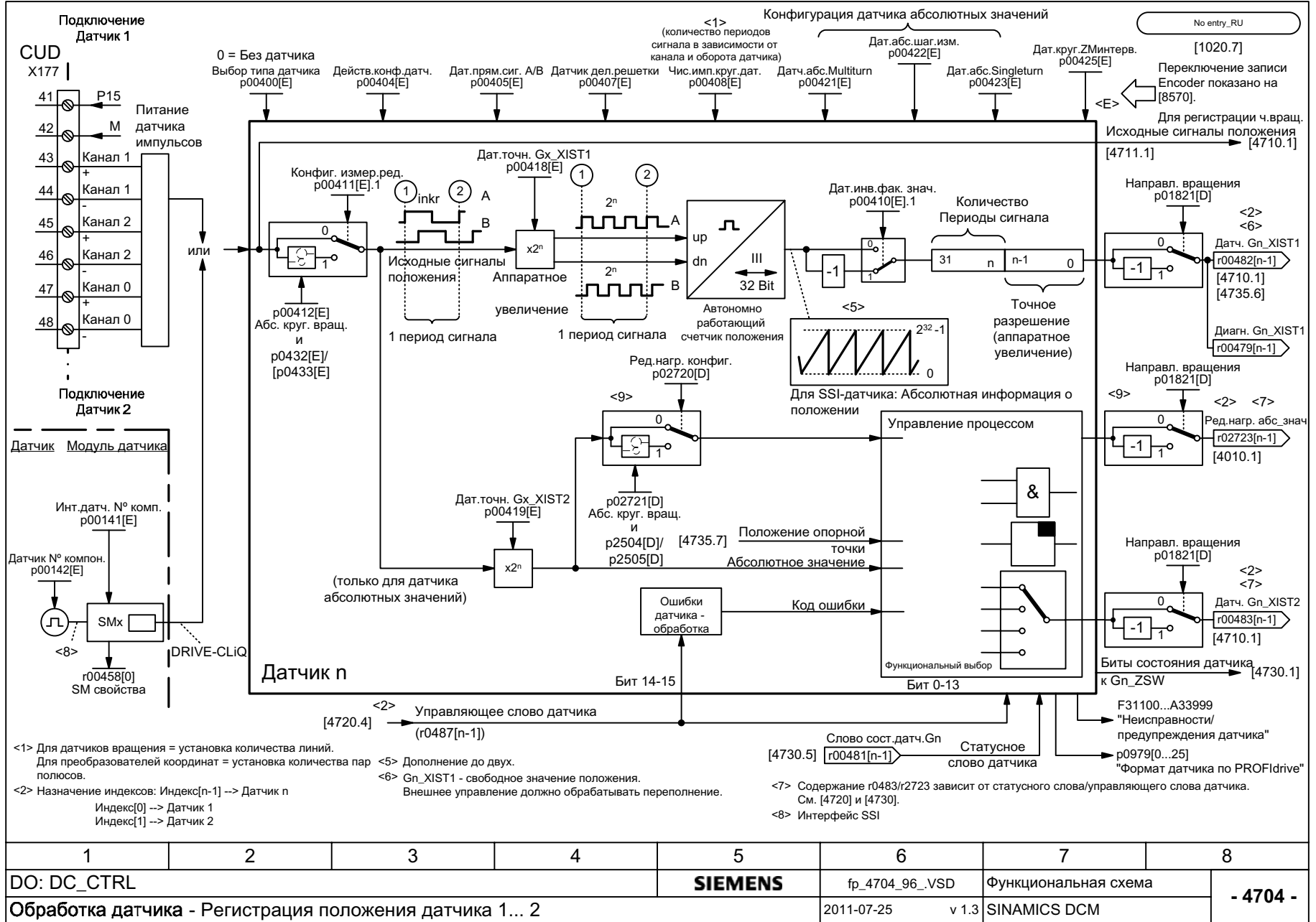
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_3155_96_VSD	Функциональная схема	
Канал уставки - Ограничение за датчиком разгона					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 3155 -</b>

## 2.10 Обработка датчика

### Функциональные схемы

4704 – Регистрация положения датчик 1 ... 2	2-720
4710 – Регистрация фактического значения скорости, датчик двигателя (датчик 1)	2-721
4711 – Регистрация фактического значения числа оборотов, датчик 2	2-722
4720 – Интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 2	2-723
4730 – Интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 2	2-724
4735 – Поиск референтной метки, датчик 1	2-725

Рис. 2-60 4704 – Регистрация положения датчик 1 ... 2



<1> Для датчиков вращения = установка количества линий.  
Для преобразователей координат = установка количества пар полюсов.

<2> Назначение индексов: Индекс[n-1] --> Датчик n  
Индекс[0] --> Датчик 1  
Индекс[1] --> Датчик 2

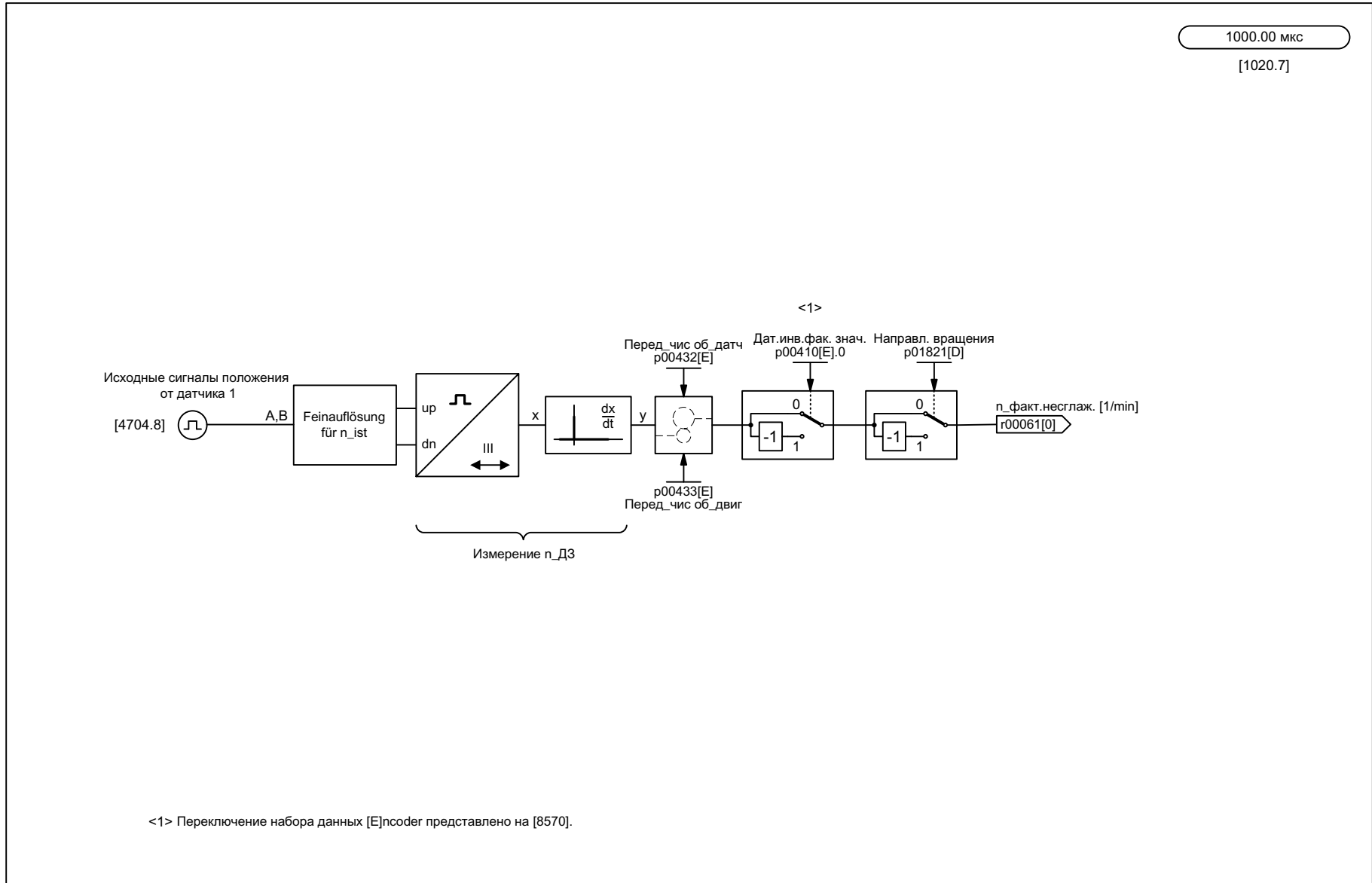
<5> Дополнение до двух.

<6> Gn\_XIST1 - свободное значение положения.  
Внешнее управление должно обрабатывать переполнение.

<7> Содержание r0483/r2723 зависит от статусного слова/управляющего слова датчика.  
См. [4720] и [4730].

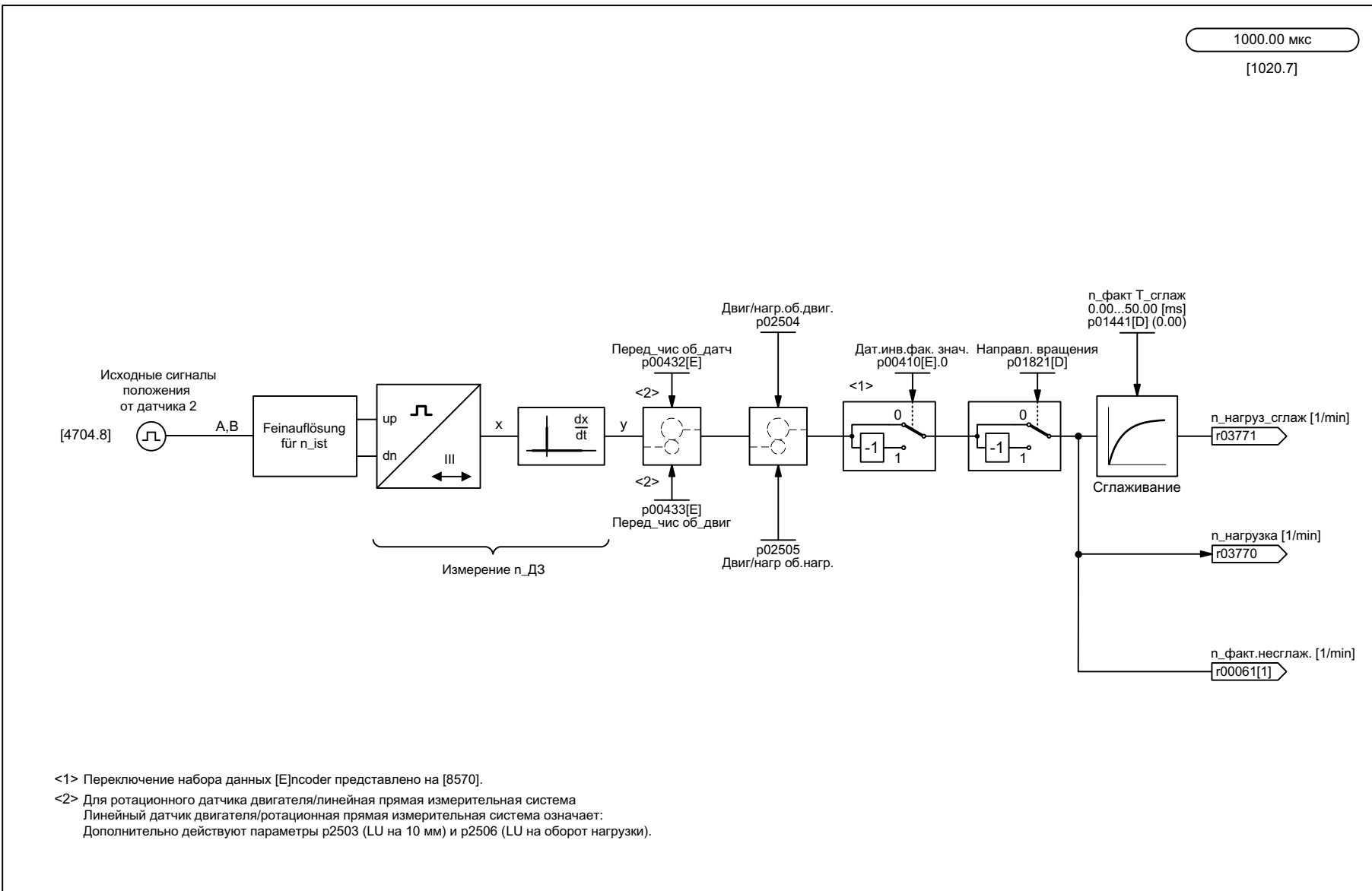
<8> Интерфейс SSI

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_4704_96_VSD	Функциональная схема	
Обработка датчика - Регистрация положения датчика 1... 2					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 4704 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_4710_96_VSD	Функциональная схема	
Обработка датчика - Регистрация действ. значения ч.вращ., датчик двигателя (датчик 1)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 4710 -</b>

Рис. 2-61 4710 – Регистрация фактического значения скорости, датчик двигателя (датчик 1)



<1> Переключение набора данных [E]ncoder представлено на [8570].  
 <2> Для ротационного датчика двигателя/линейная прямая измерительная система  
 Линейный датчик двигателя/ротационная прямая измерительная система означает:  
 Дополнительно действуют параметры p2503 (LU на 10 мм) и p2506 (LU на оборот нагрузки).

Рис. 2-62 4711 – Регистрация фактического значения числа оборотов, датчик 2

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_4711_96_VSD	Функциональная схема	
Обработка датчика - Регистрация действ.значения ч.вращ., датчик 2					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 4711 -</b>

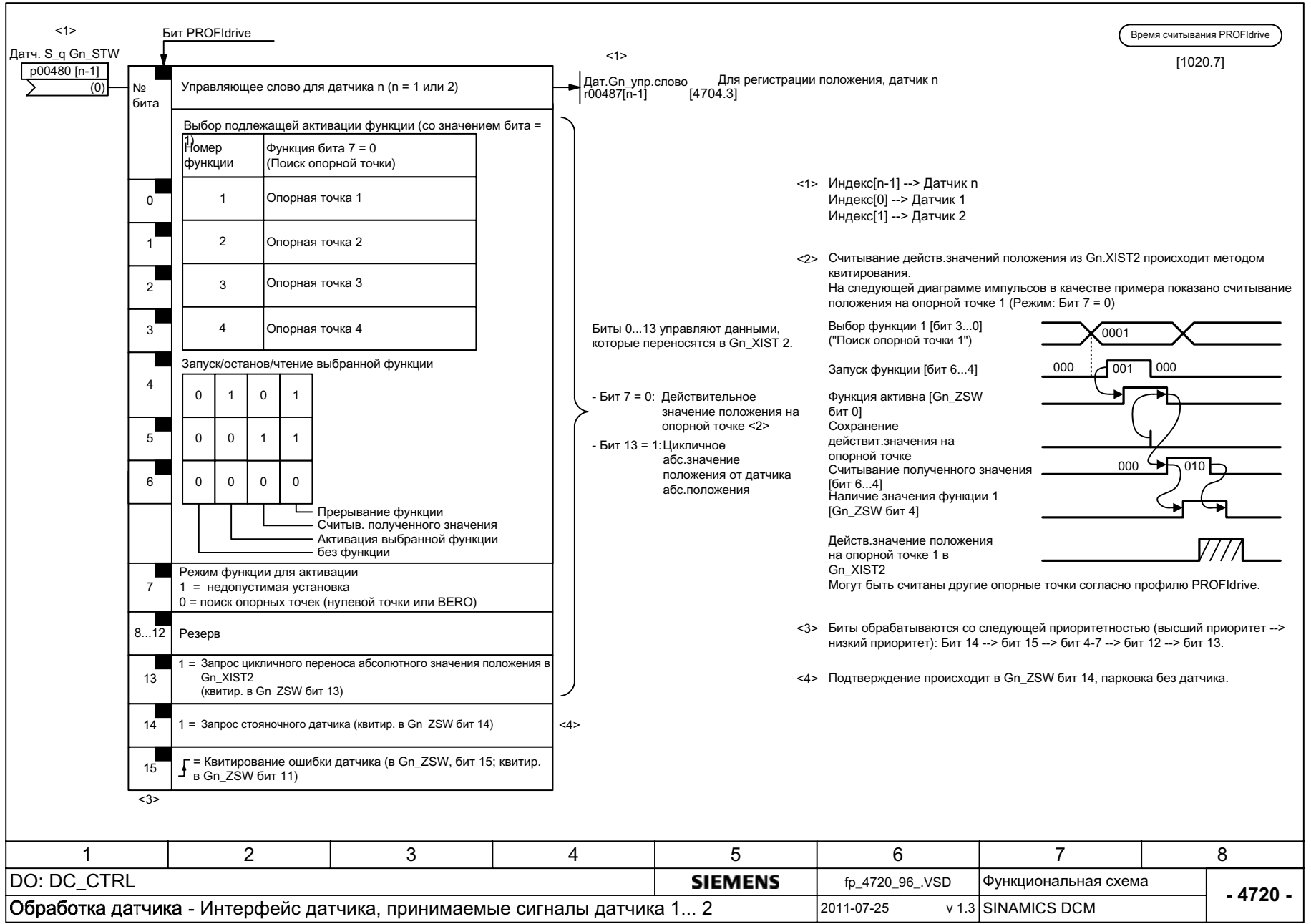
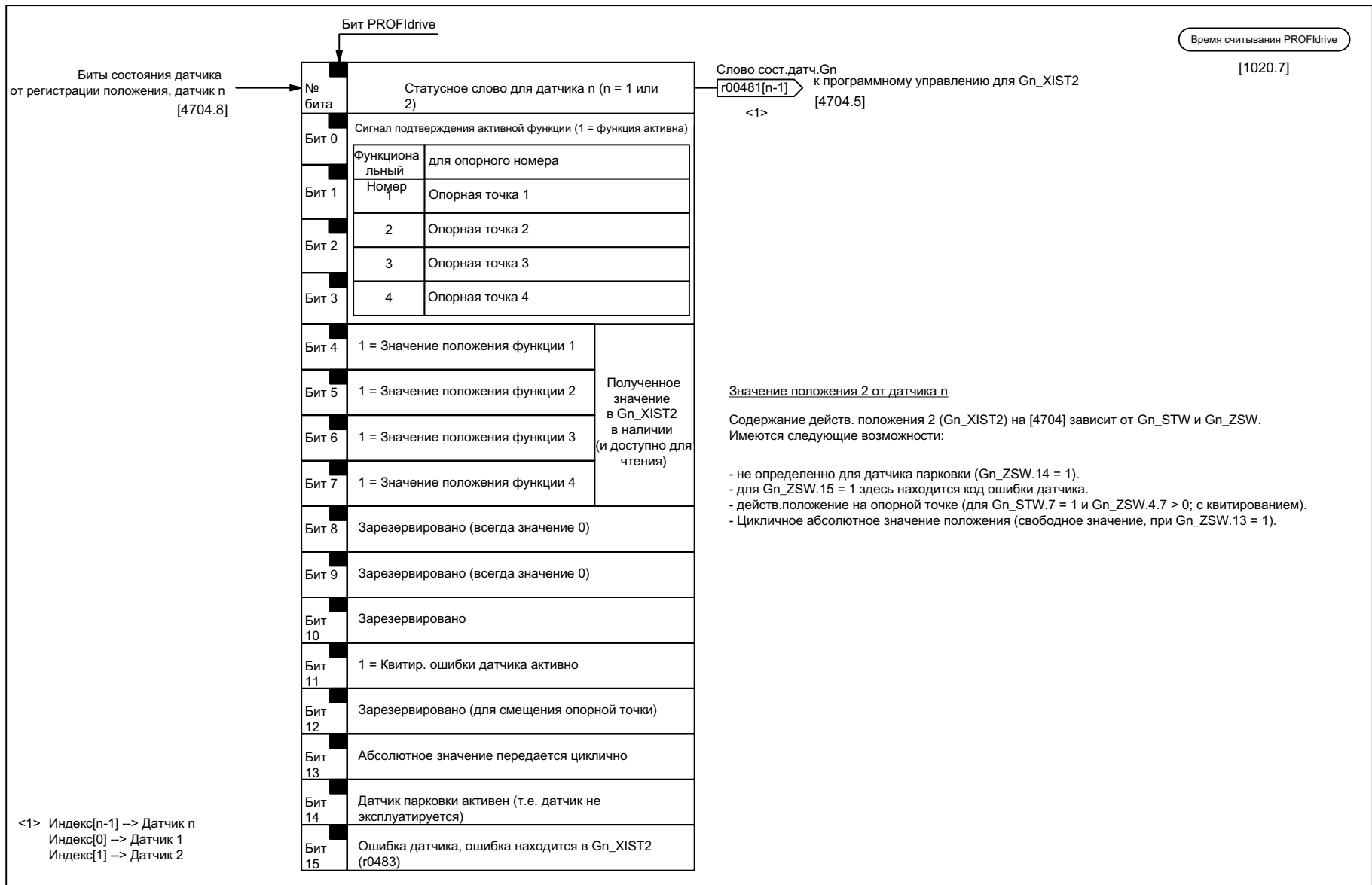


Рис. 2-63 4720 – Интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1... 2



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_4730_96_VSD	Функциональная схема	
Обработка датчика - Интерфейс датчика, посылаемые сигналы датчика 1... 2				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 4730 -</b>

Рис. 2-64 4730 – Интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1... 2





## 2.11 Регулирование, цепь якоря

### Функциональные схемы

6800 – Регулятор скорости, пусковой импульс	2-727
6805 – Регулятор скорости (часть 1)	2-728
6810 – Регулятор скорости (часть 2)	2-729
6812 – Регулятор скорости (часть 3)	2-730
6815 – Регулятор скорости (часть 4)	2-731
6820 – Компенсация, трение/момент инерции	2-732
6825 – Ограничение моментов (часть 1)	2-733
6830 – Ограничение моментов (часть 2)	2-734
6835 – Ограничительный регулятор скорости	2-735
6840 – Ограничение тока (часть 1)	2-736
6845 – Ограничение тока (часть 2)	2-737
6850 – Регистрация фактического значения тока якоря	2-738
6852 – Выбор фактического значения ЭДС для предупреждения током якоря	2-739
6853 – Регулятор тока якоря, адаптация	2-740
6854 – Цепь якоря параметры модели	2-741
6855 – Регулирование тока якоря	2-742
6858 – Характеристика системы управления, линеаризация	2-743
6860 – Командный уровень, система управления якорем	2-744
6862 – Ограничения, состояние	2-745
6865 – Режим симуляции/тест тиристорov/контроль коммутации	2-746
6895 – Зависящее от сети снижение ЭДС	2-747

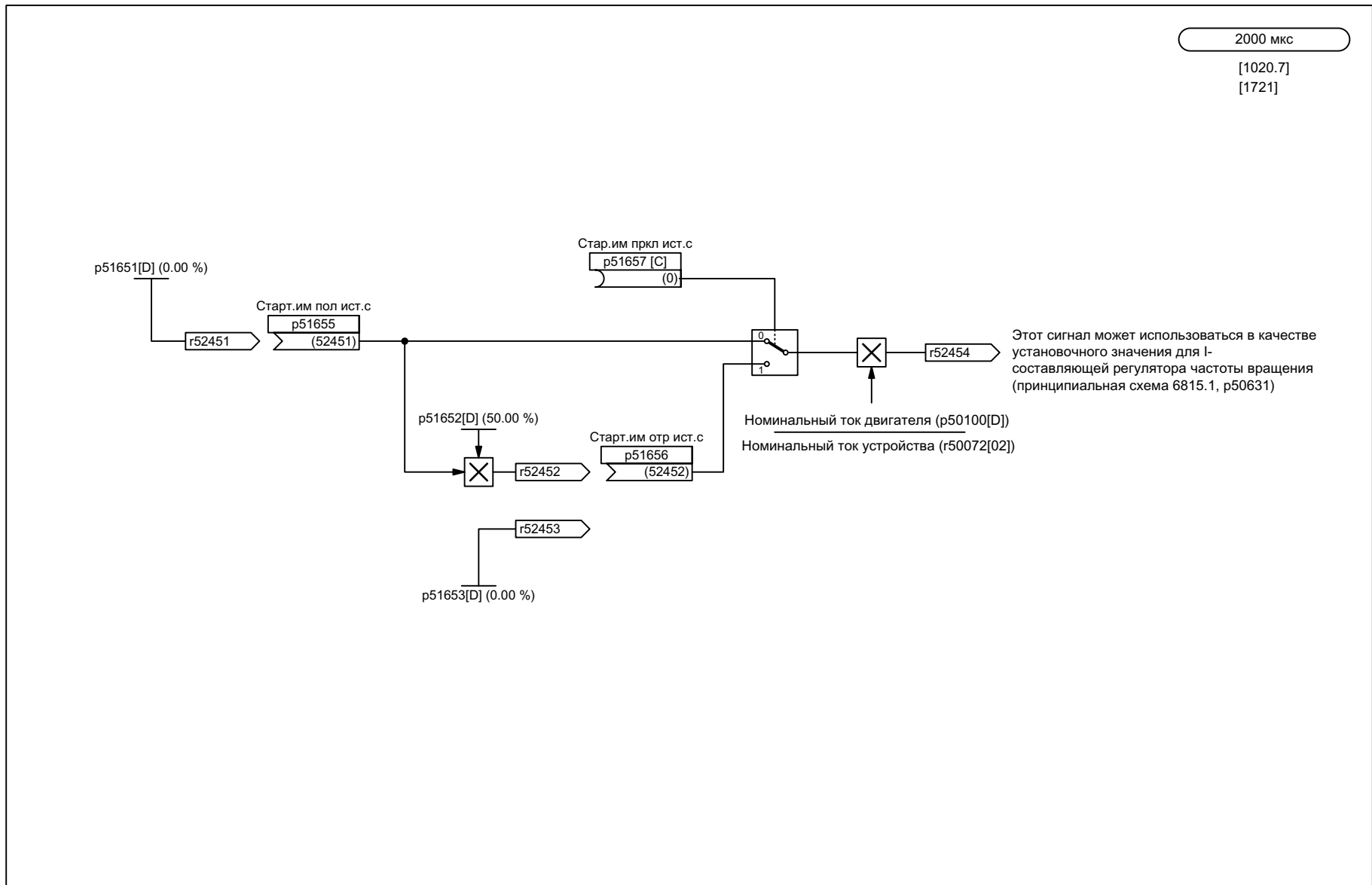


Рис. 2-66 6800 – Регулятор скорости, пусковой импульс

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6800_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Импульс запуска регулятора частоты вращения					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6800 -</b>

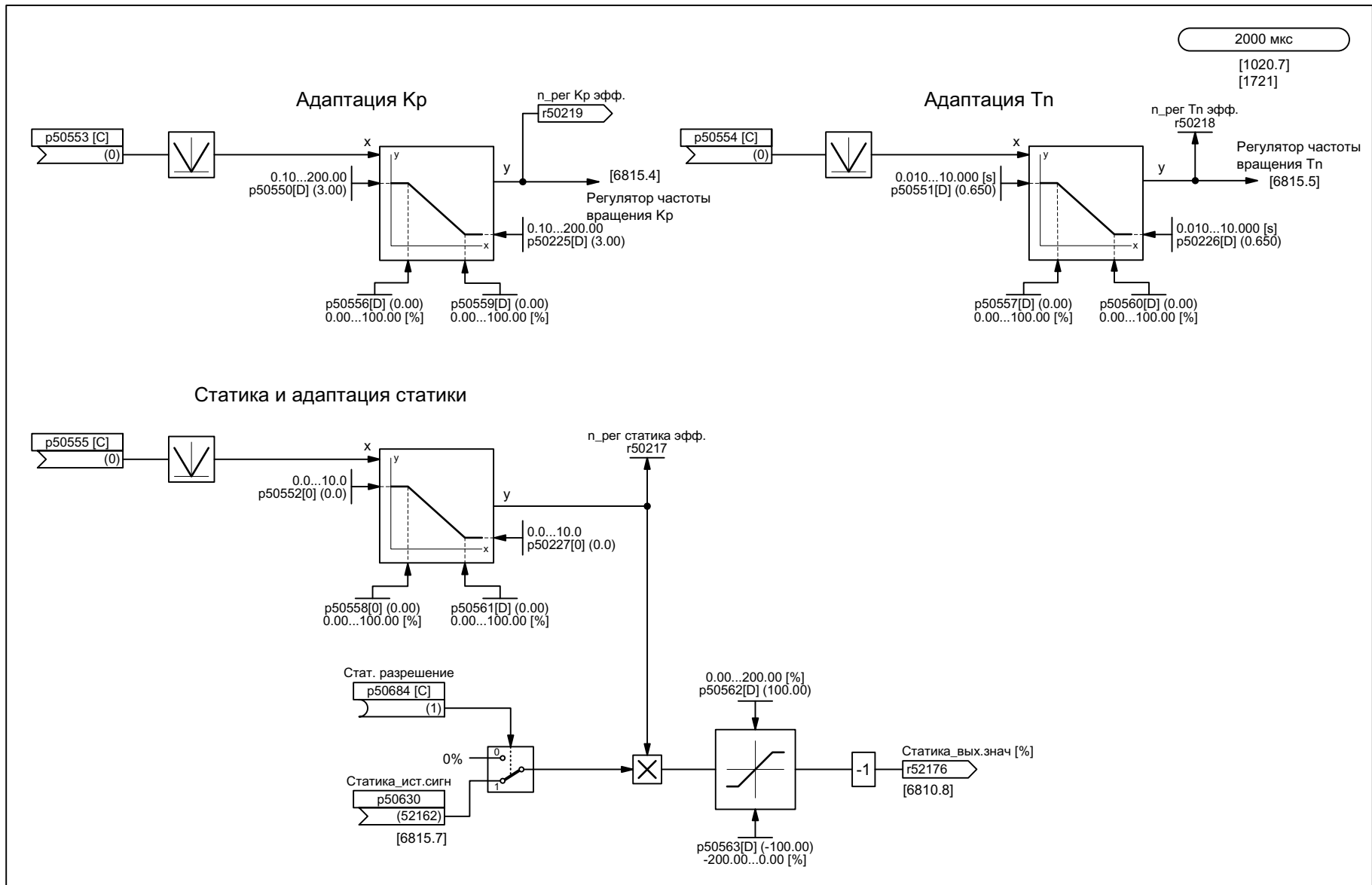
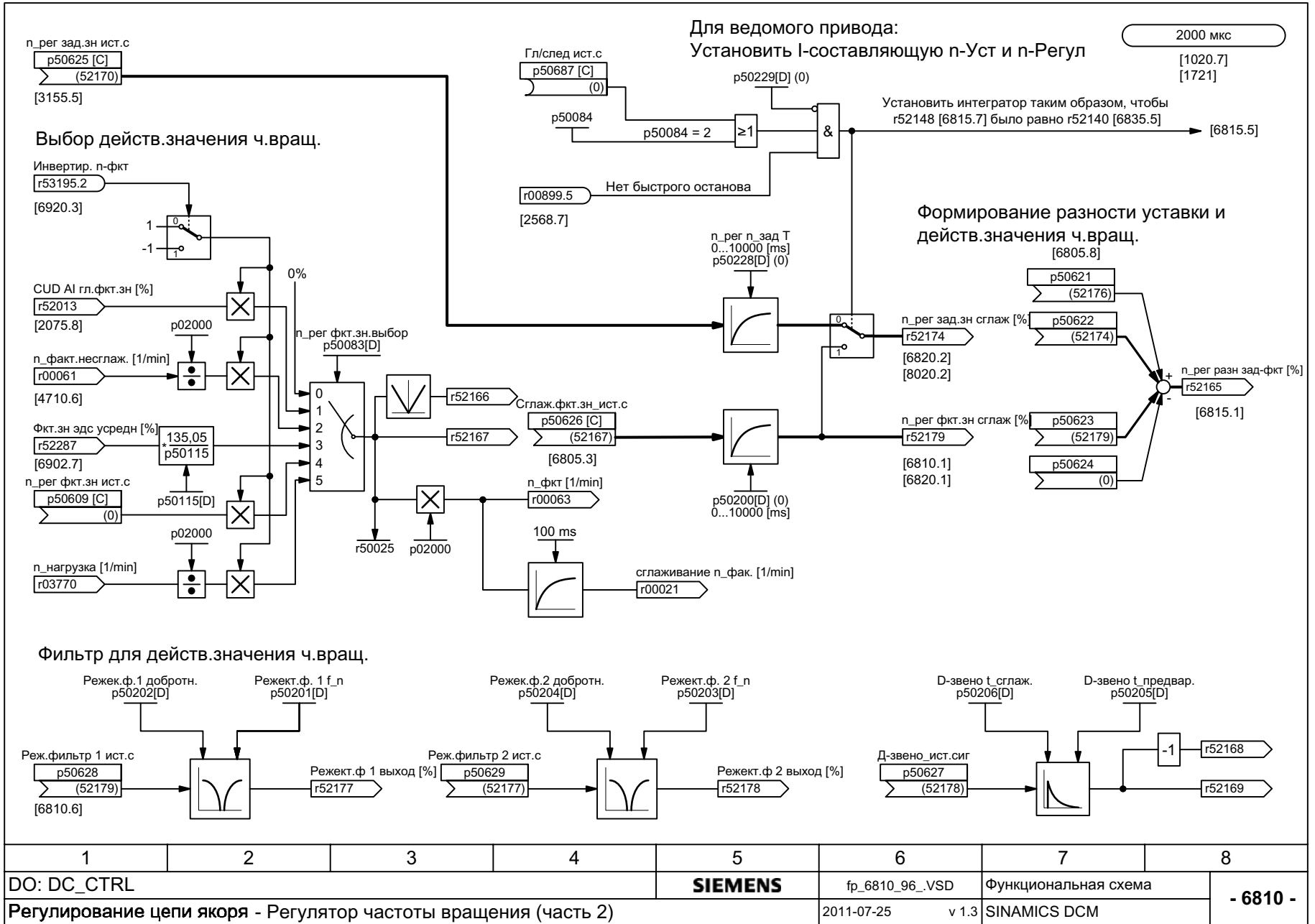


Рис. 2-67 6805 – Регулятор скорости (часть 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6805_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Регулятор частоты вращения (часть 1)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6805 -</b>

Рис. 2-68 6810 – Регулятор скорости (часть 2)



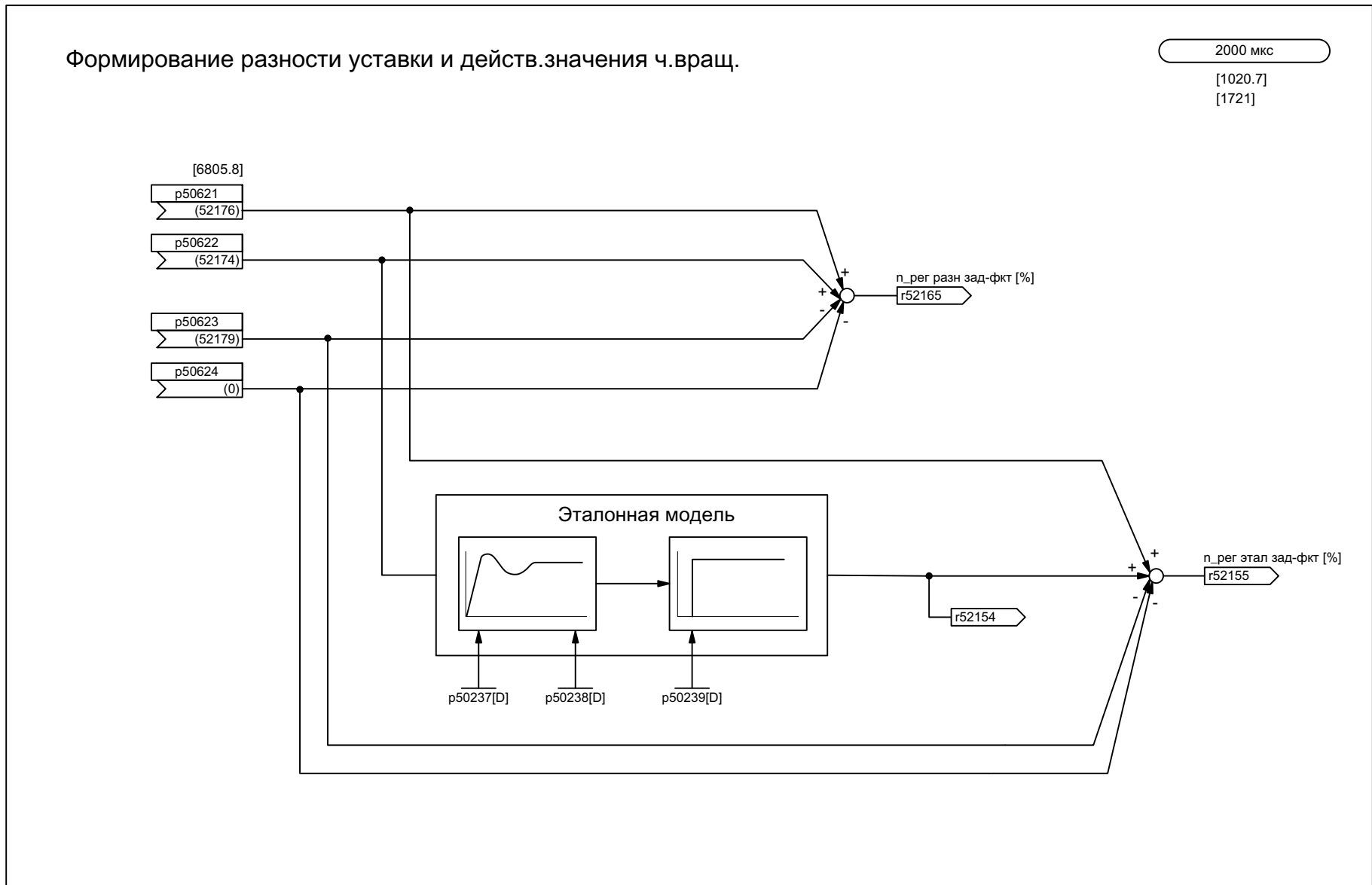
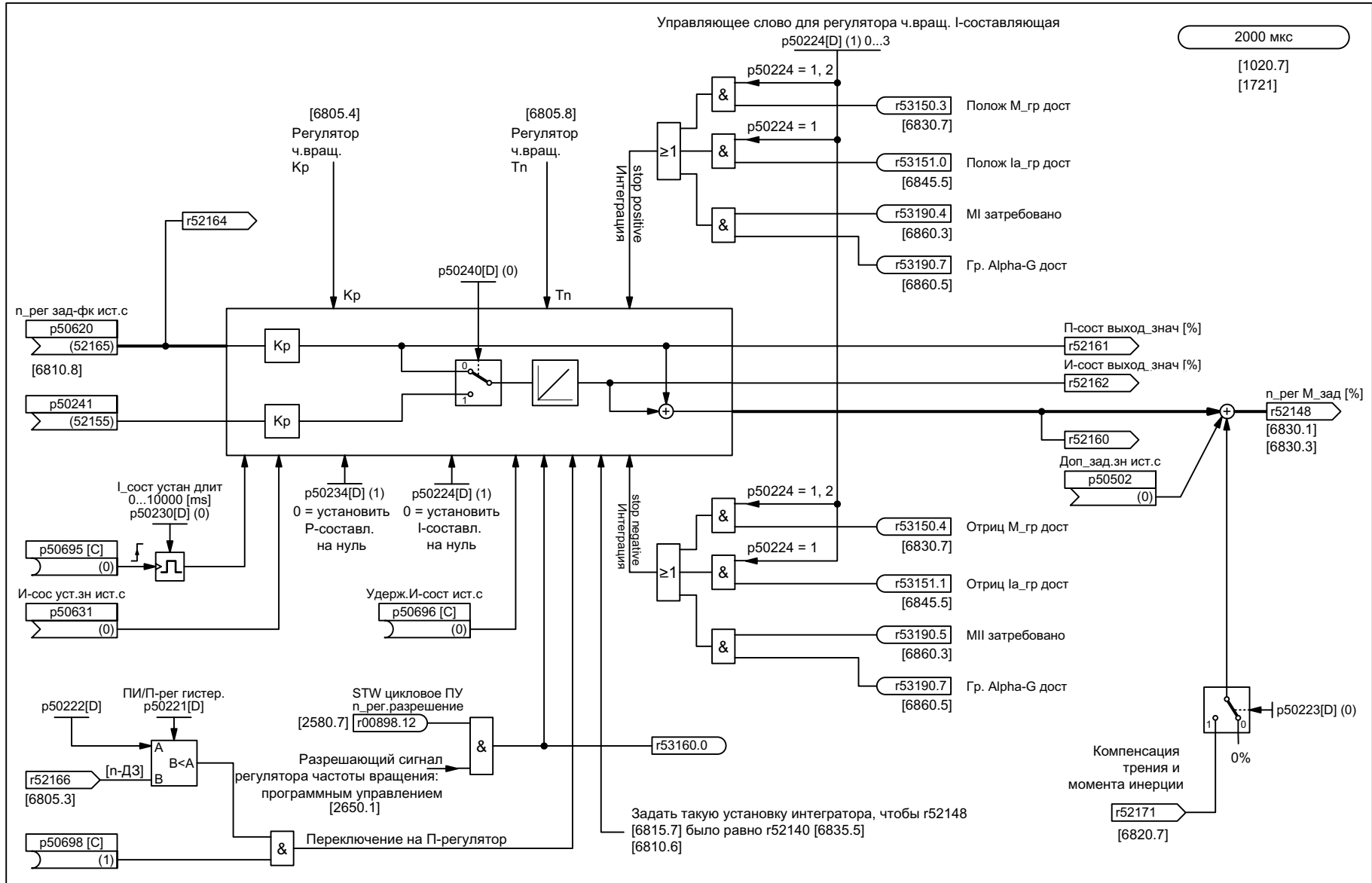


Рис. 2-69 6812 – Регулятор скорости (часть 3)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6812_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Регулятор частоты вращения (часть 3)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6812 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6815_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Регулятор частоты вращения (часть 4)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6815 -</b>

Рис. 2-70 6815 – Регулятор скорости (часть 4)

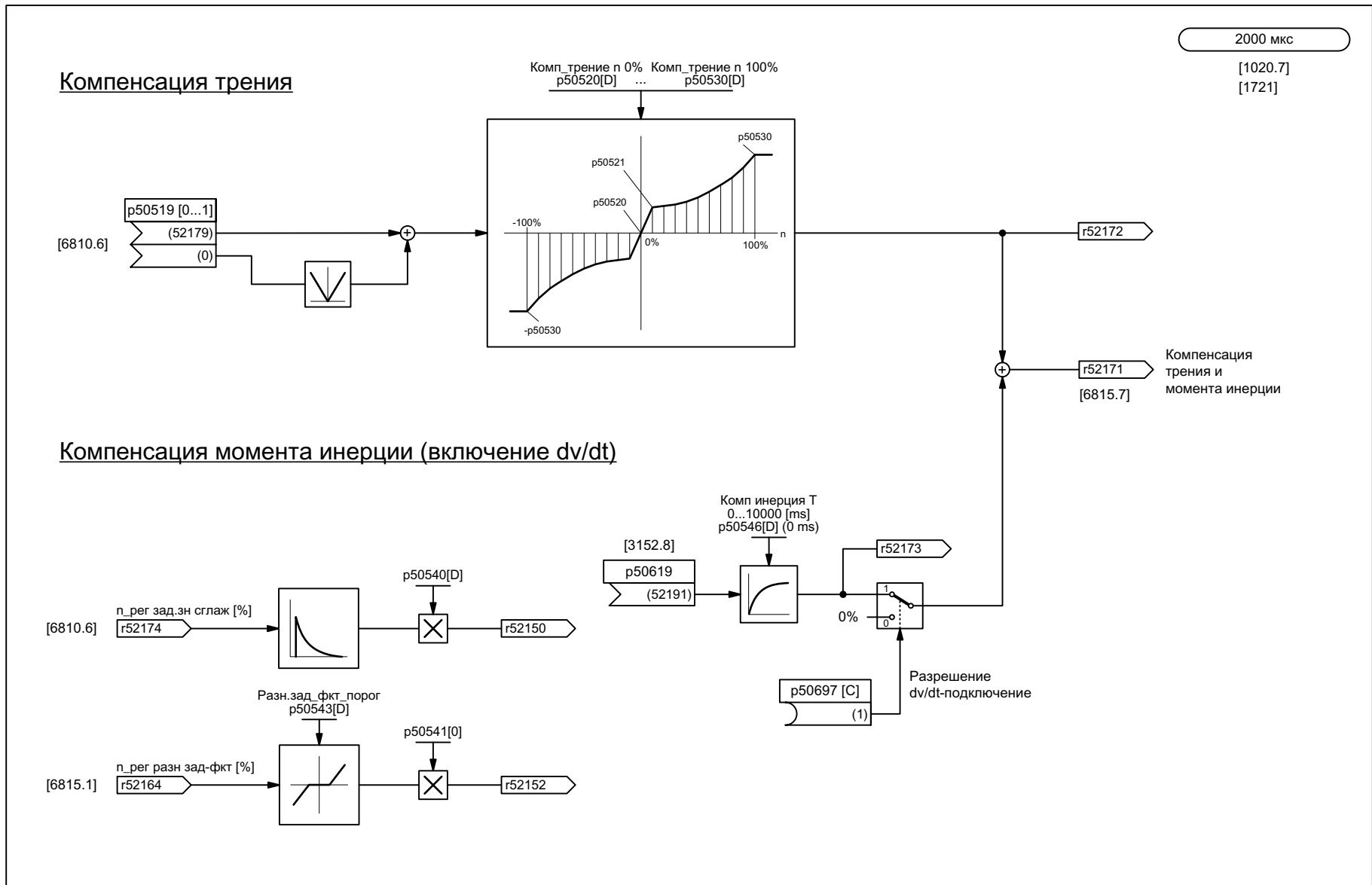


Рис. 2-71 6820 – Компенсация, трение/момент инерции

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6820_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Компенсирование момента трения/инерции				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6820 -</b>



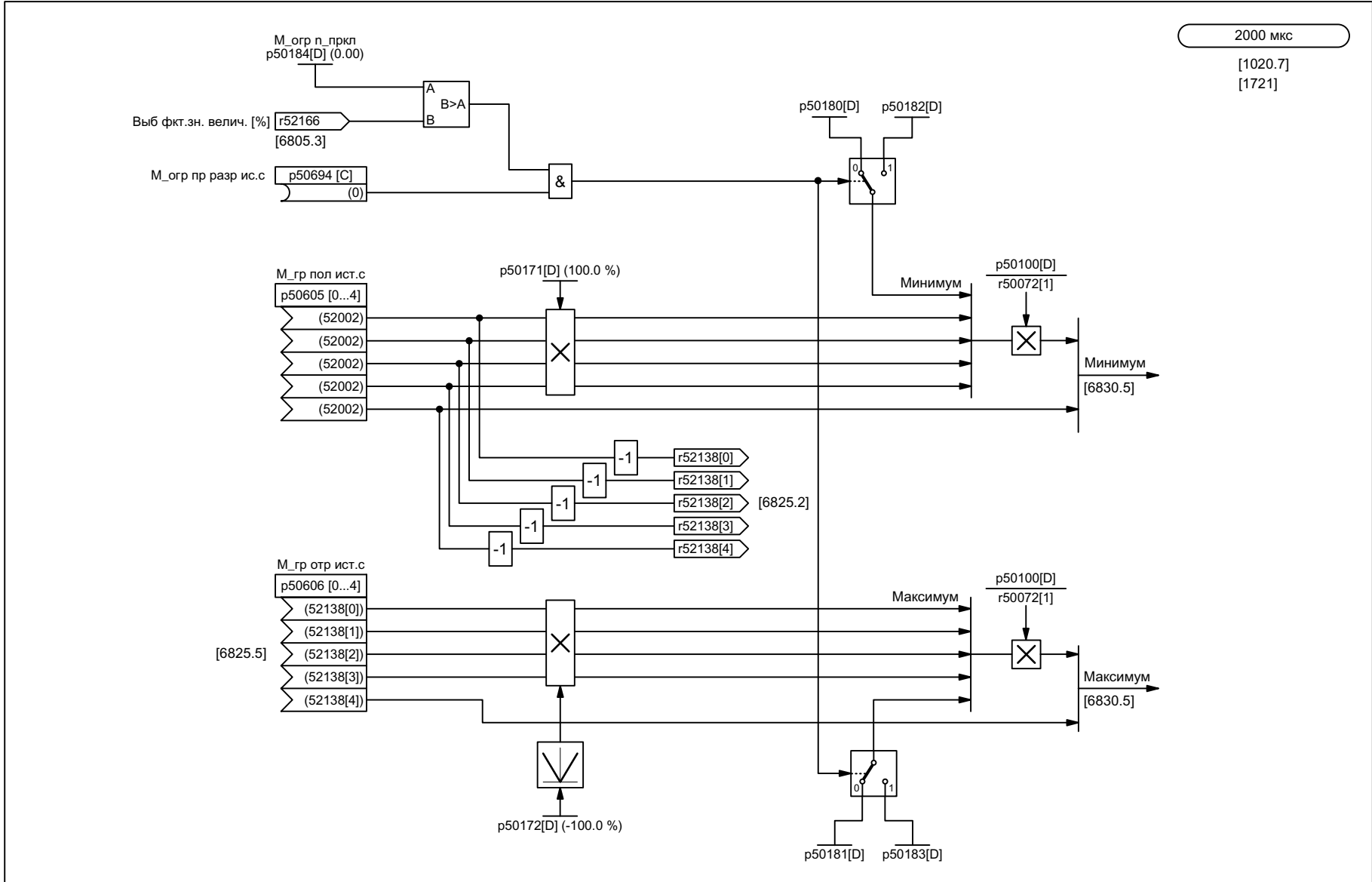


Рис. 2-72 6825 – Ограничение моментов (часть 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6825_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Ограничение момента (часть 1)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6825 -</b>

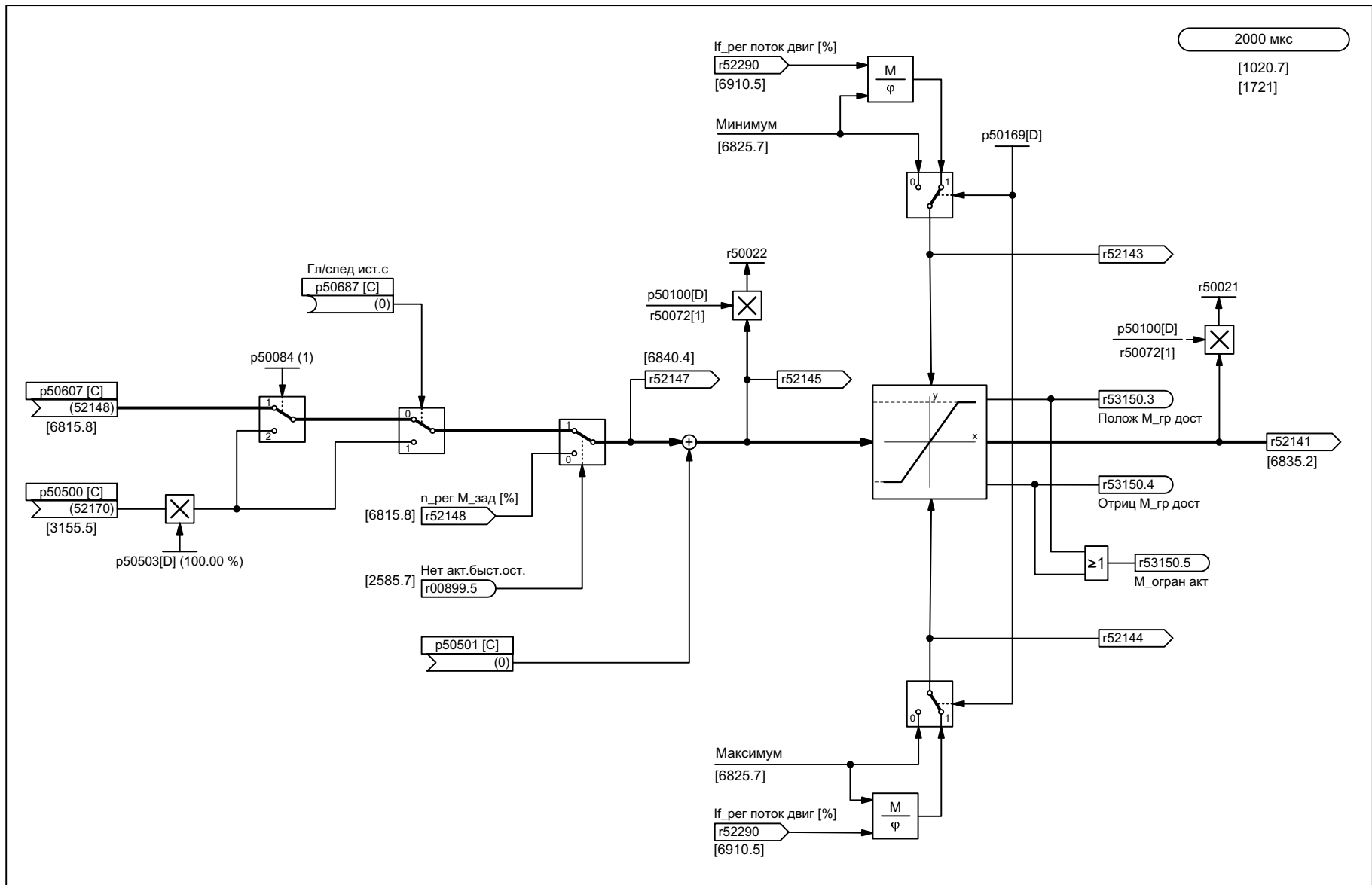
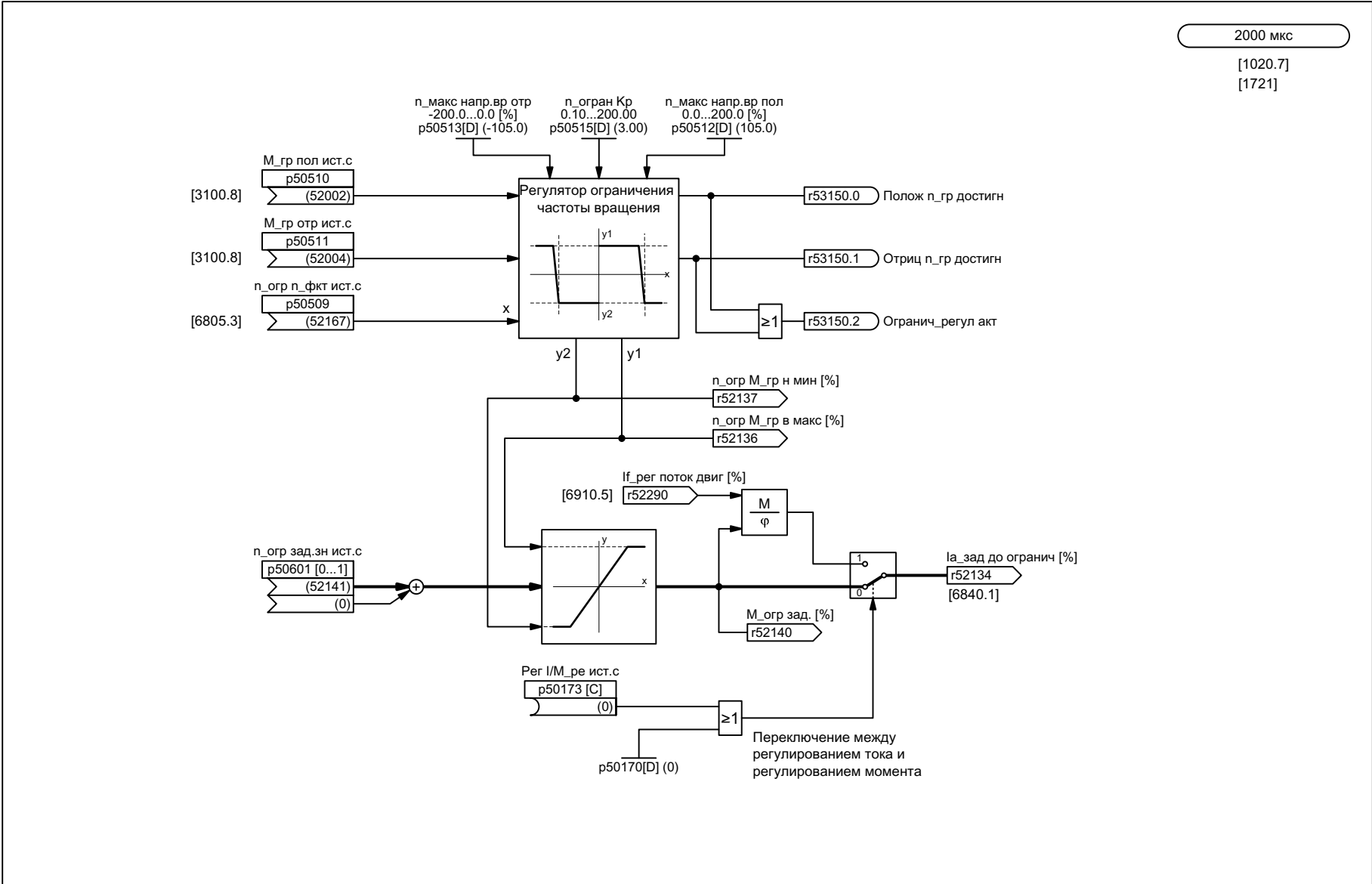


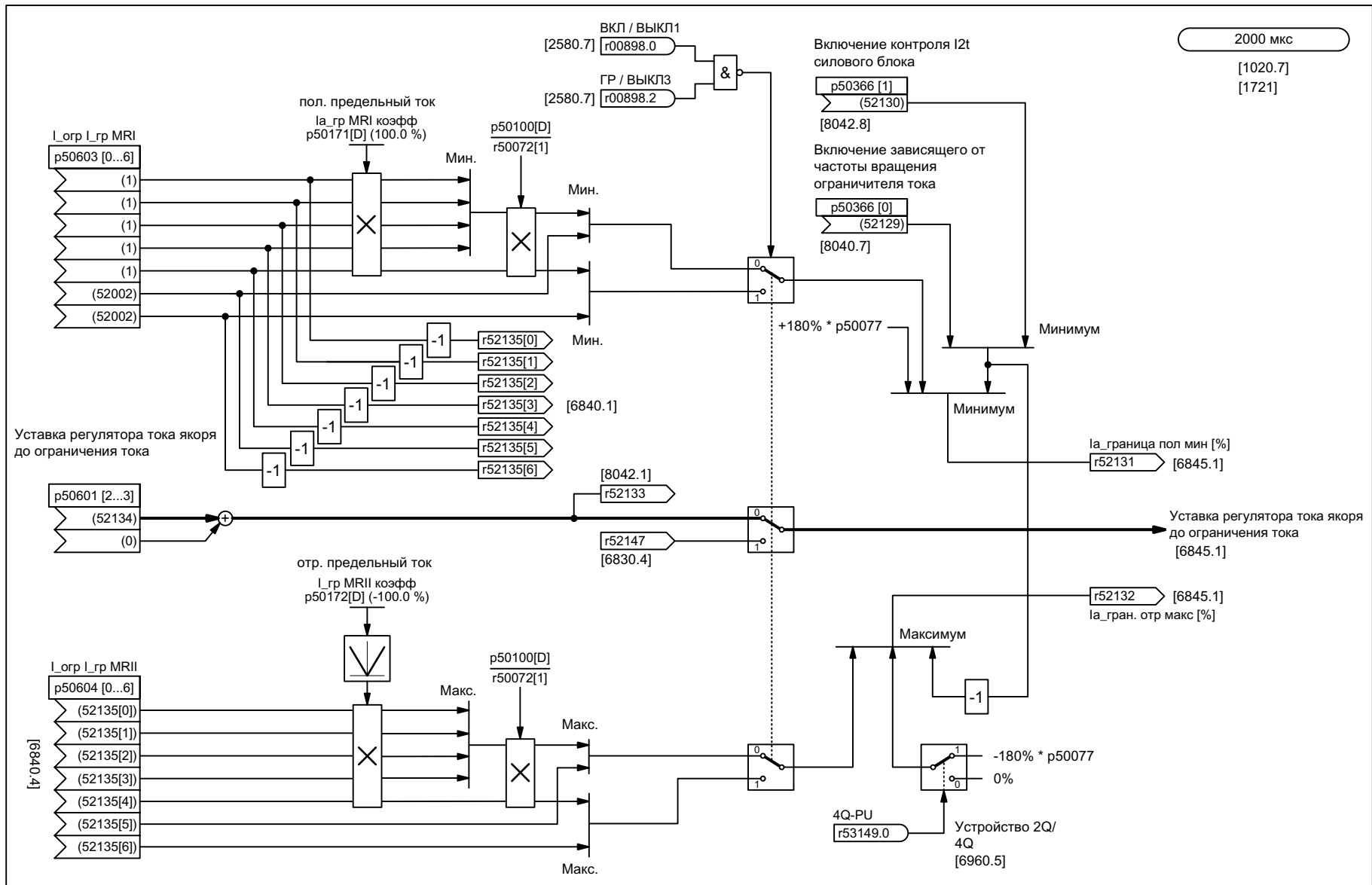
Рис. 2-73 6830 – Ограничение моментов (часть 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6830_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Ограничение момента (часть 2)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6830 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fr_6835_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Регулятор ограничения частоты вращения					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6835 -</b>

Рис. 2-74 6835 – Ограничительный регулятор скорости



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fr_6840_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Ограничение тока (часть 1)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6840 -</b>

Рис. 2-75 6840 – Ограничение тока (часть 1)

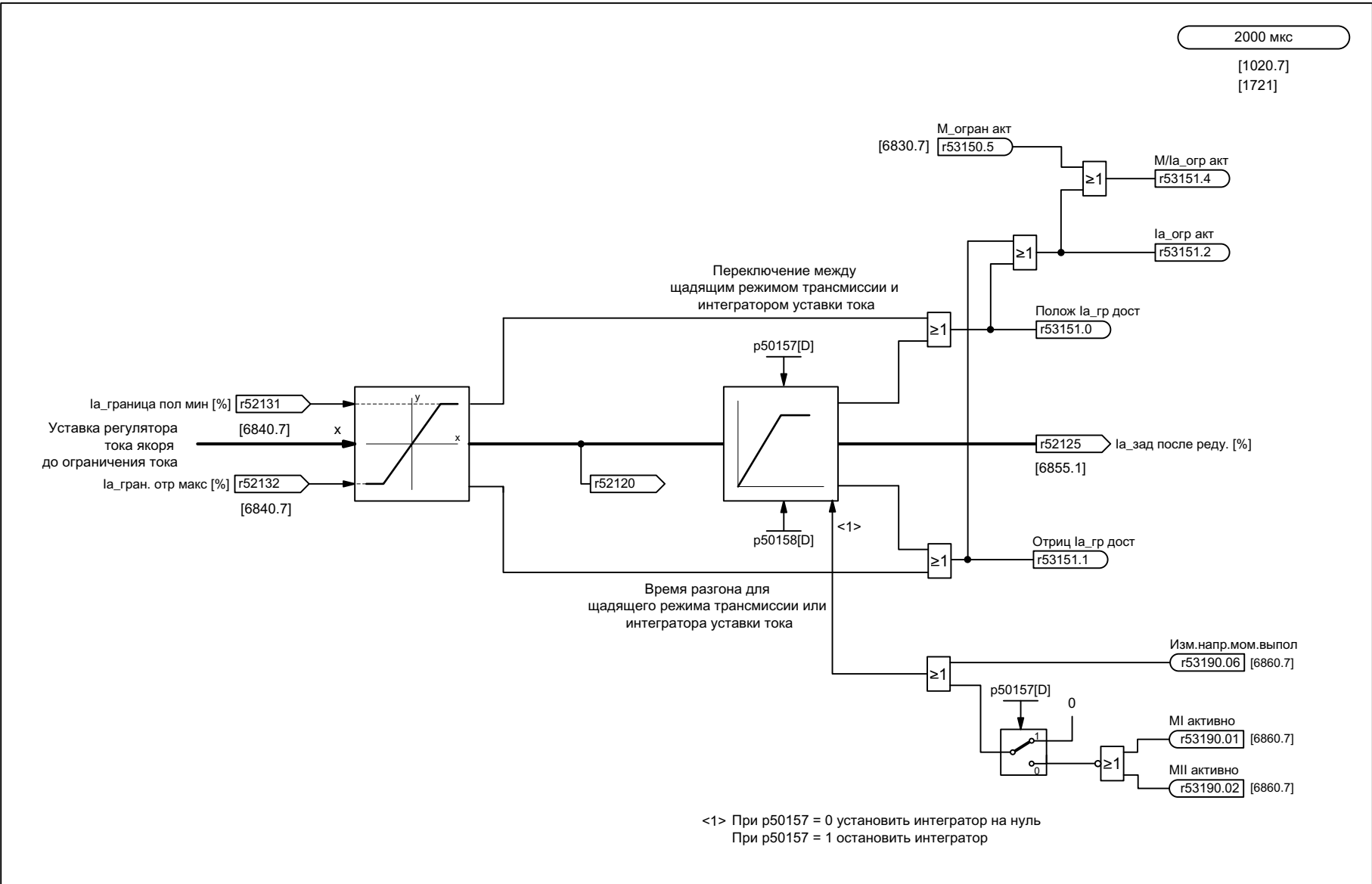


Рис. 2-76 6845 – Ограничение тока (часть 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6845_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Ограничение тока (часть 2)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6845 -</b>



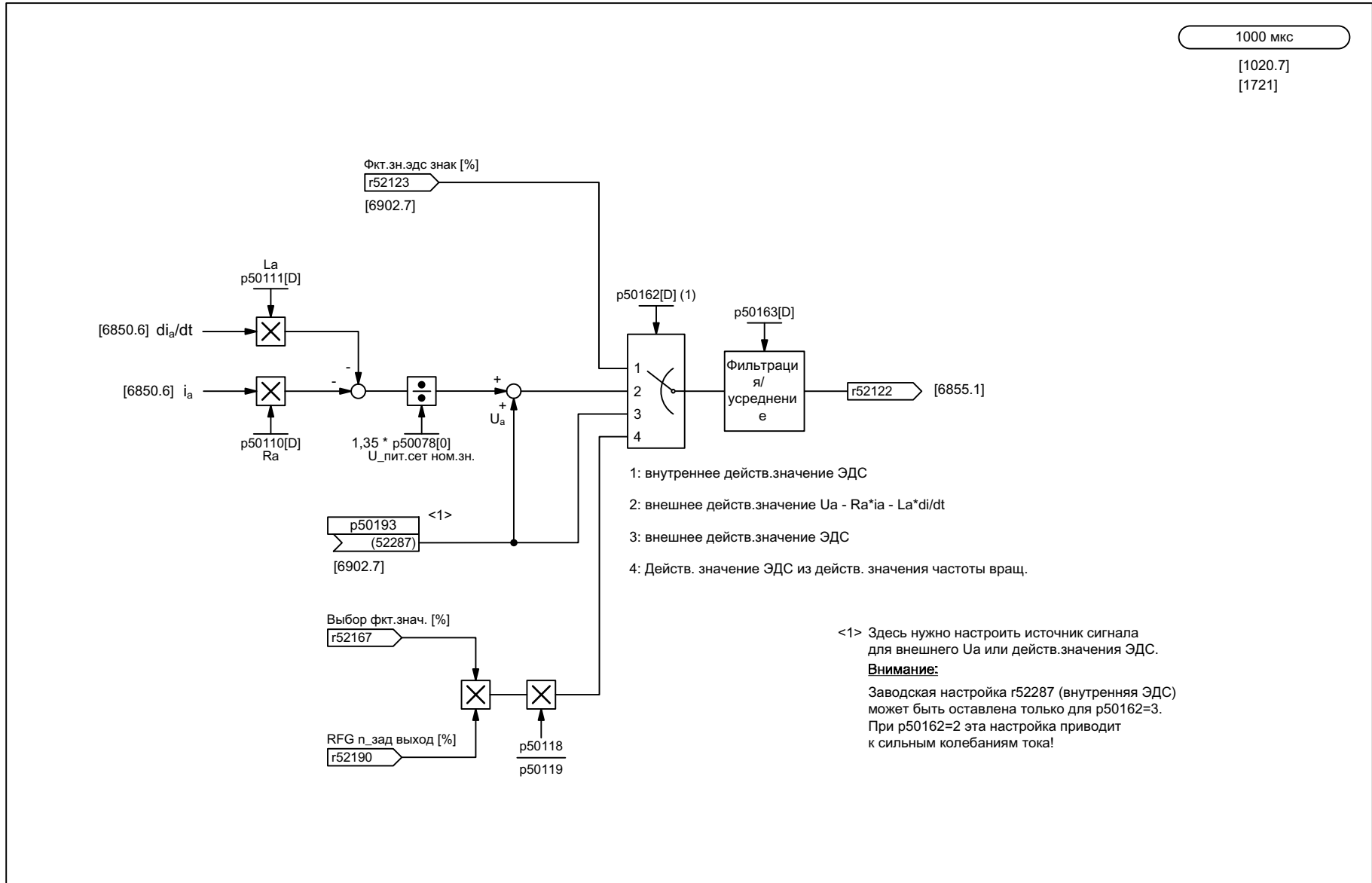
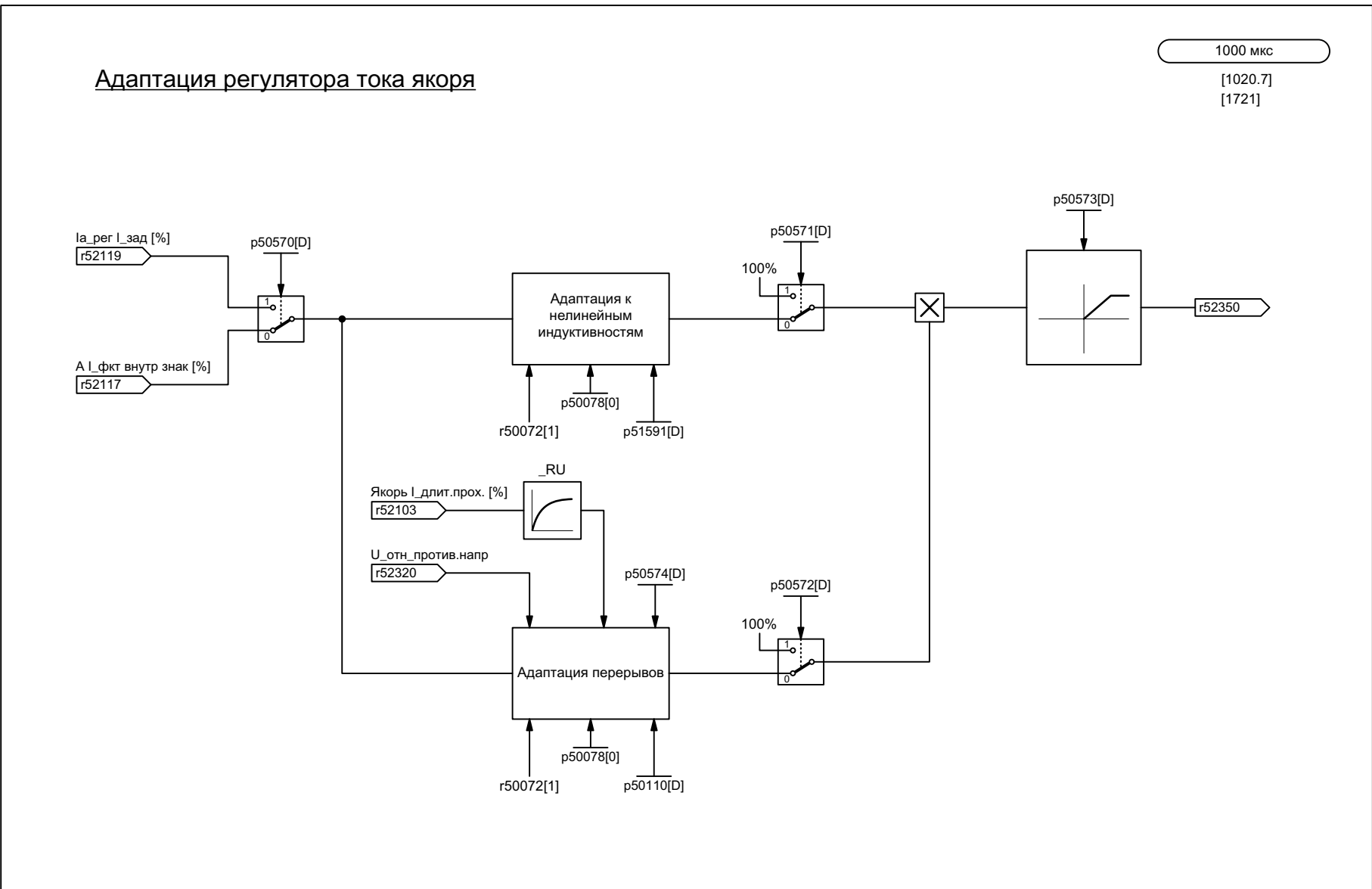


Рис. 2-78 6852 – Выбор фактического значения ЭДС для предупреждения тока якоря

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6852_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Выбор дейст.значения ЭДС для управления током якоря				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6852 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6853_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Адаптация регулятора тока якоря					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6853 -</b>

Рис. 2-79 6853 – Регулятор тока якоря, адаптация



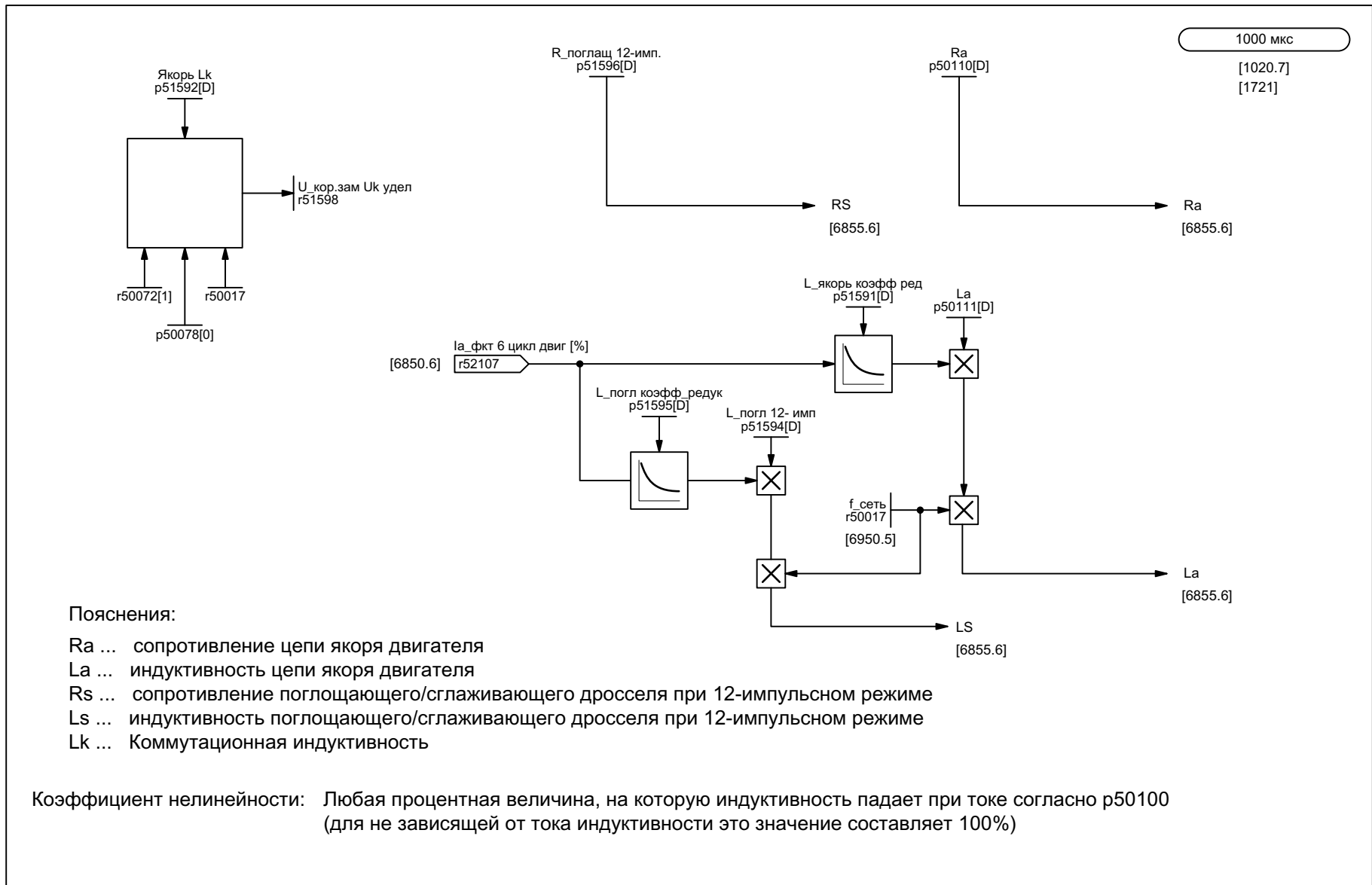
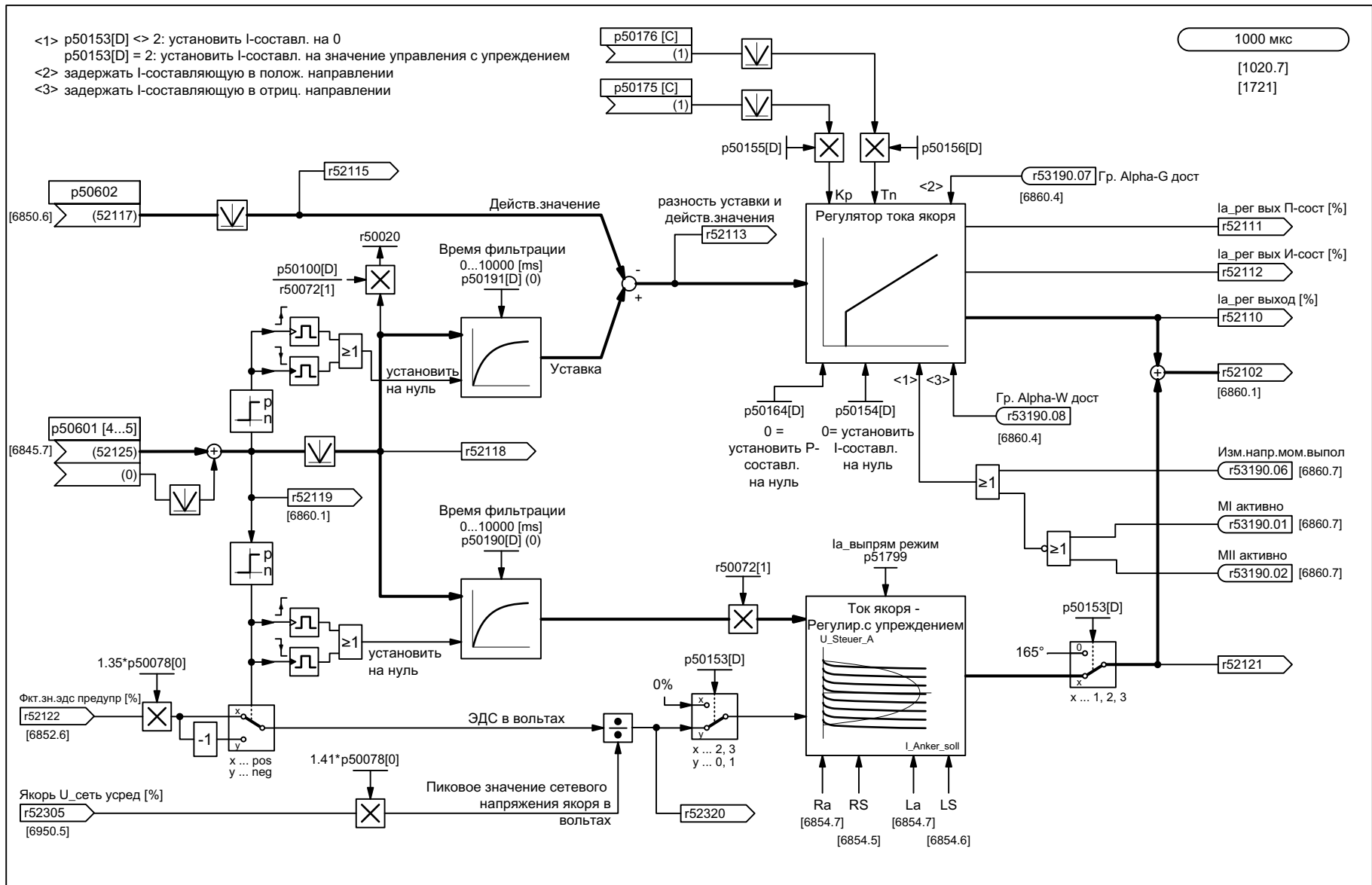


Рис. 2-80 6854 – Цепь якоря параметры модели

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6854_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Базовые параметры цепи якоря					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6854 -</b>

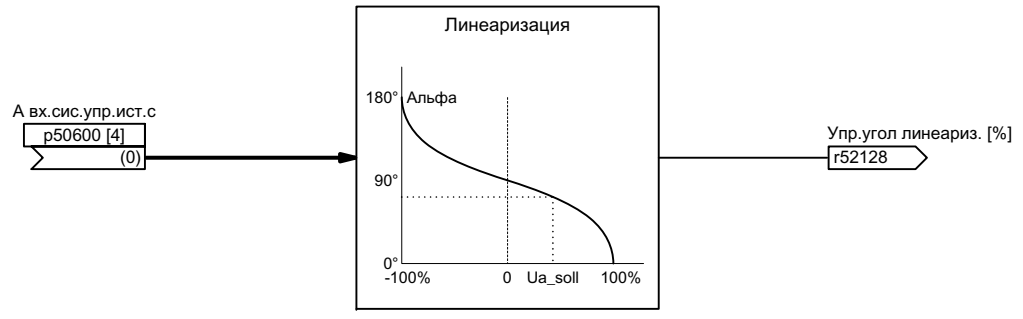


<1> p50153[D] <2> установить I-составл. на 0  
 p50153[D] = 2: установить I-составл. на значение управления с упреждением  
 <2> задержать I-составляющую в полож. направлении  
 <3> задержать I-составляющую в отриц. направлении

Рис. 2-81 6855 – Регулирование тока якоря

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6855_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Регулировка тока якоря				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6855 -</b>

1000 мкс  
[1020.7]



**Описание** функции "Линеаризация характеристики управляющего набора":  
**Входная величина:** Управляющее напряжение (от -100% до +100%)  
**Выходная величина:** Фаза распределения (0°–180°), необходимая для того, чтобы в В6-схеме при непрерывном токе выходное напряжение линейно изменялось вместе со входным напряжением.  
 Взаимосвязь между входной и выходной величиной описывается функцией  $\arccos$ .

**Применение функции «Характеристика аппаратуры управления»:**  
 Данная функция используется только для внутренних нужд Siemens (устройства пуска THYRISIEM®).

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6858_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Линеаризация характеристики управляющего набора					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6858 -</b>

Рис. 2-82 6858 – Характеристика системы управления, линеаризация



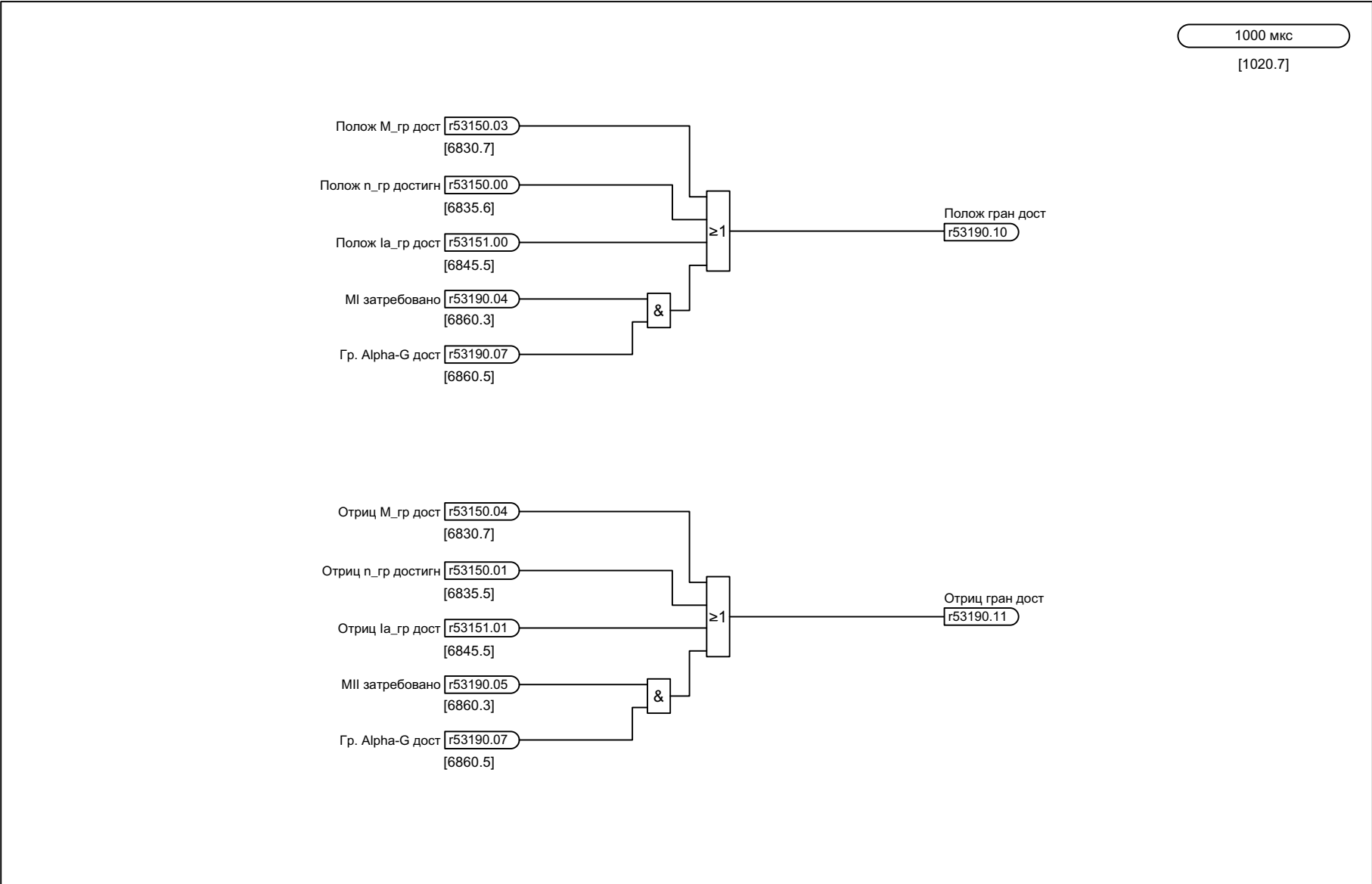


Рис. 2-84 6862 – Ограничения, состояние

1	2	3	4	<b>SIEMENS</b>	6 fp_6862_96_VSD	7 Функциональная схема	8
DO: DC_CTRL							<b>- 6862 -</b>
Регулирование цепи якоря - Состояние ограничений					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM

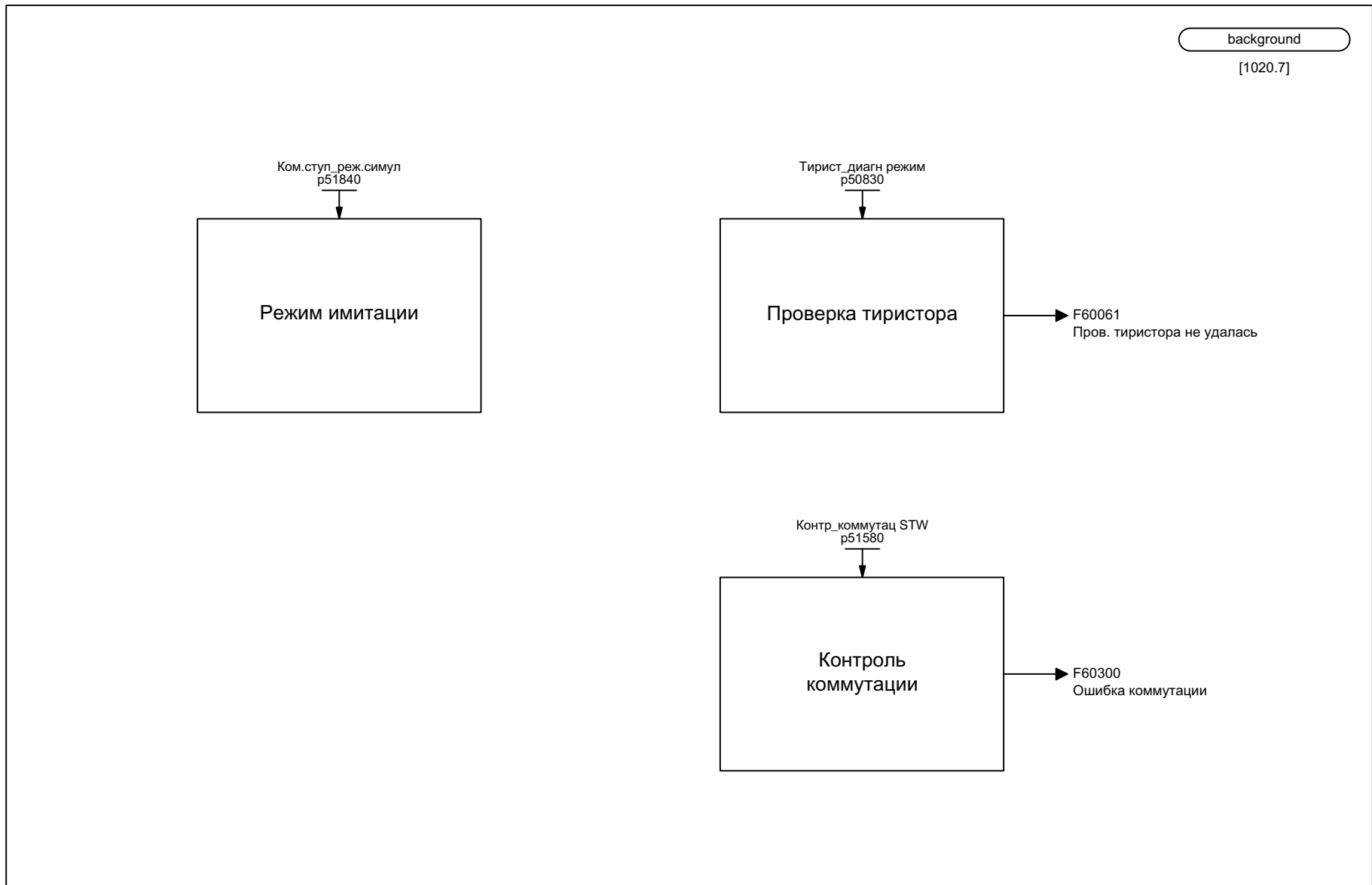
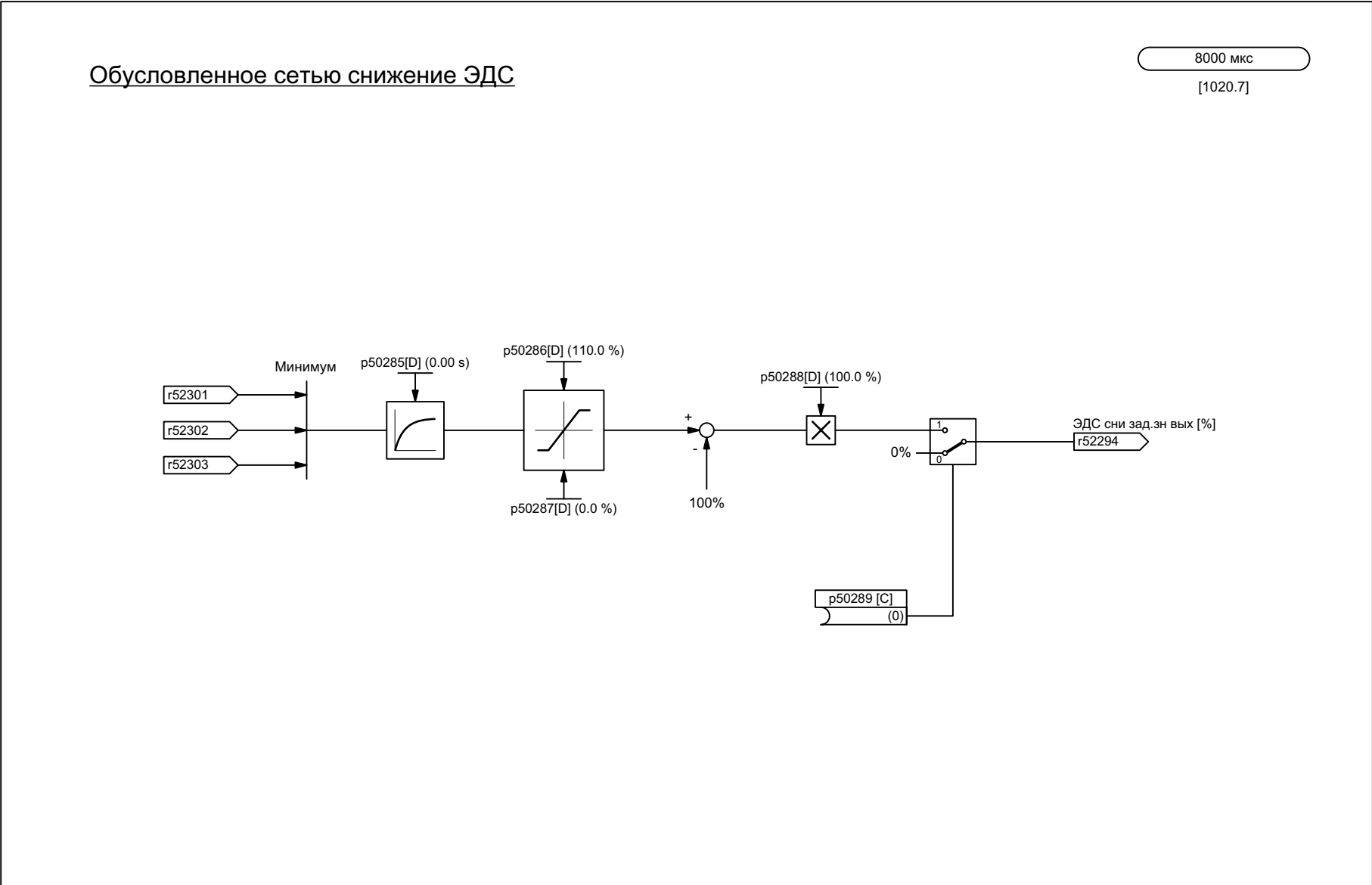


Рис. 2-85 6865 – Режим симуляции/тест тиристоры/контроль коммутации

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6865_96_VSD	Функциональная схема	
Регулировка цепи тока якоря - Работа в режиме моделирования, проверка состояния тиристора, проверка коммутаций				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6865 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6895_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи якоря - Обусловленное сетью снижение ЭДС					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6895 -</b>

Рис. 2-86 6895 – Зависящее от сети снижение ЭДС

## 2.12 Регулирование, цепь возбуждения

### Функциональные схемы

---

6900 – Регулирование ЭДС	2-749
6902 – Регистрация фактического значения, напряжение якоря/ЭДС	2-750
6905 – Ограничение заданного значения тока возбуждения	2-751
6908 – Регулятор тока возбуждения, адаптация	2-752
6910 – Регулировка тока возбуждения	2-753
6912 – Регистрация фактического значения тока возбуждения	2-754
6915 – Система управления возбуждением	2-755
6920 – Реверсирование поля	2-756

---



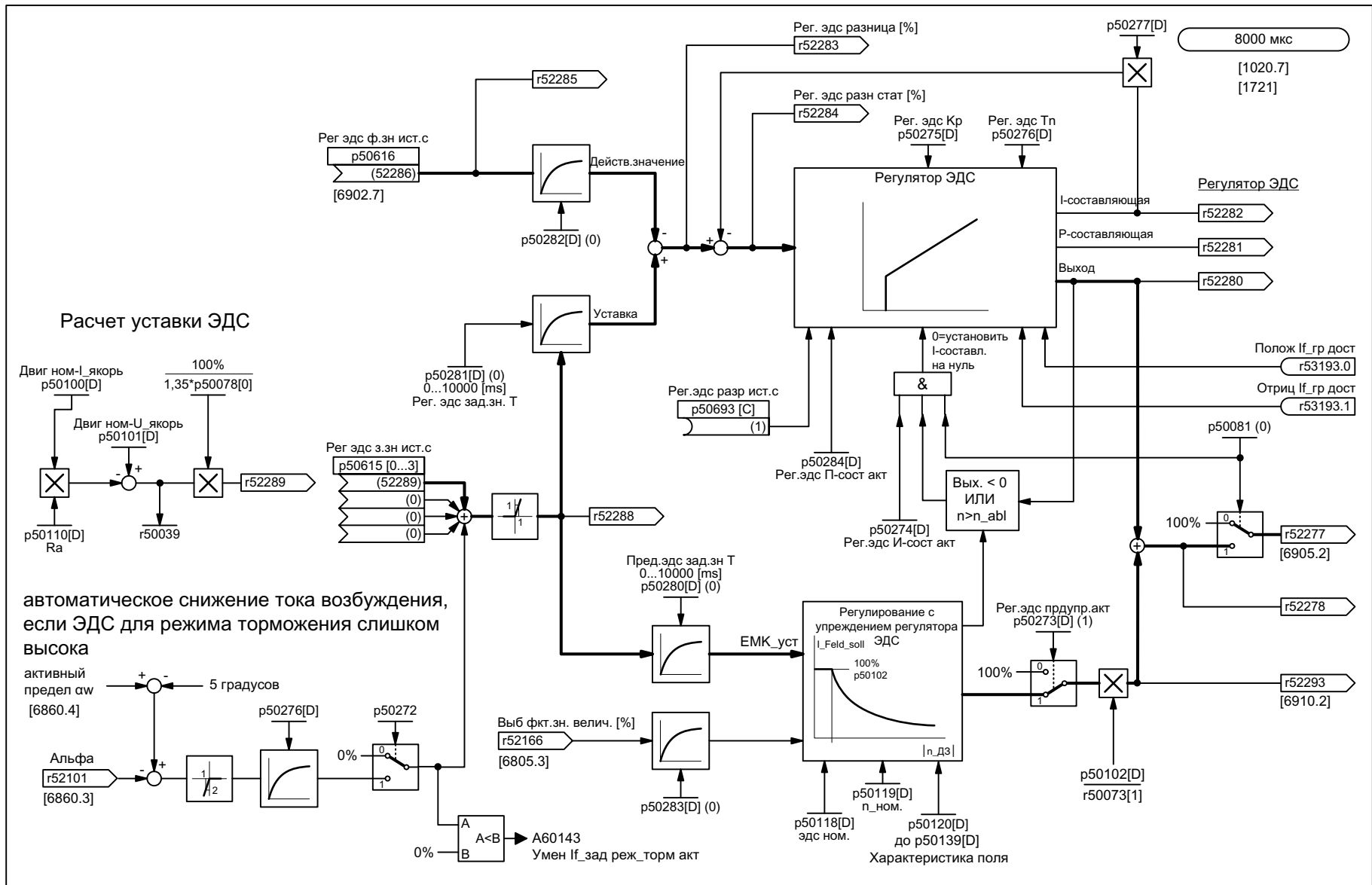


Рис. 2-87 6900 – Регулирование ЭДС

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6900_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование контура возбуждения - Регулировка ЭДС					2011-07-25	v 1.3	<b>- 6900 -</b>

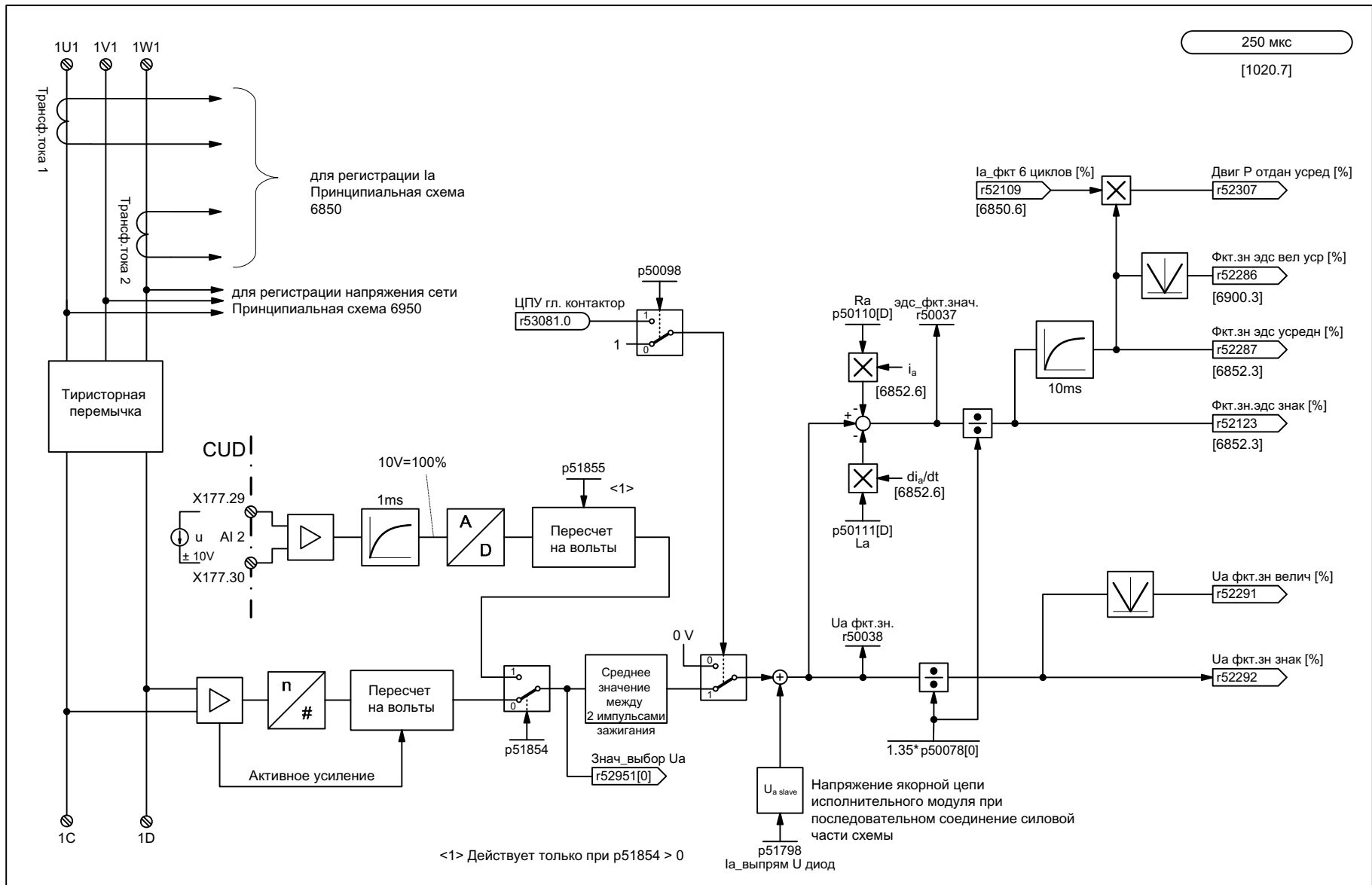
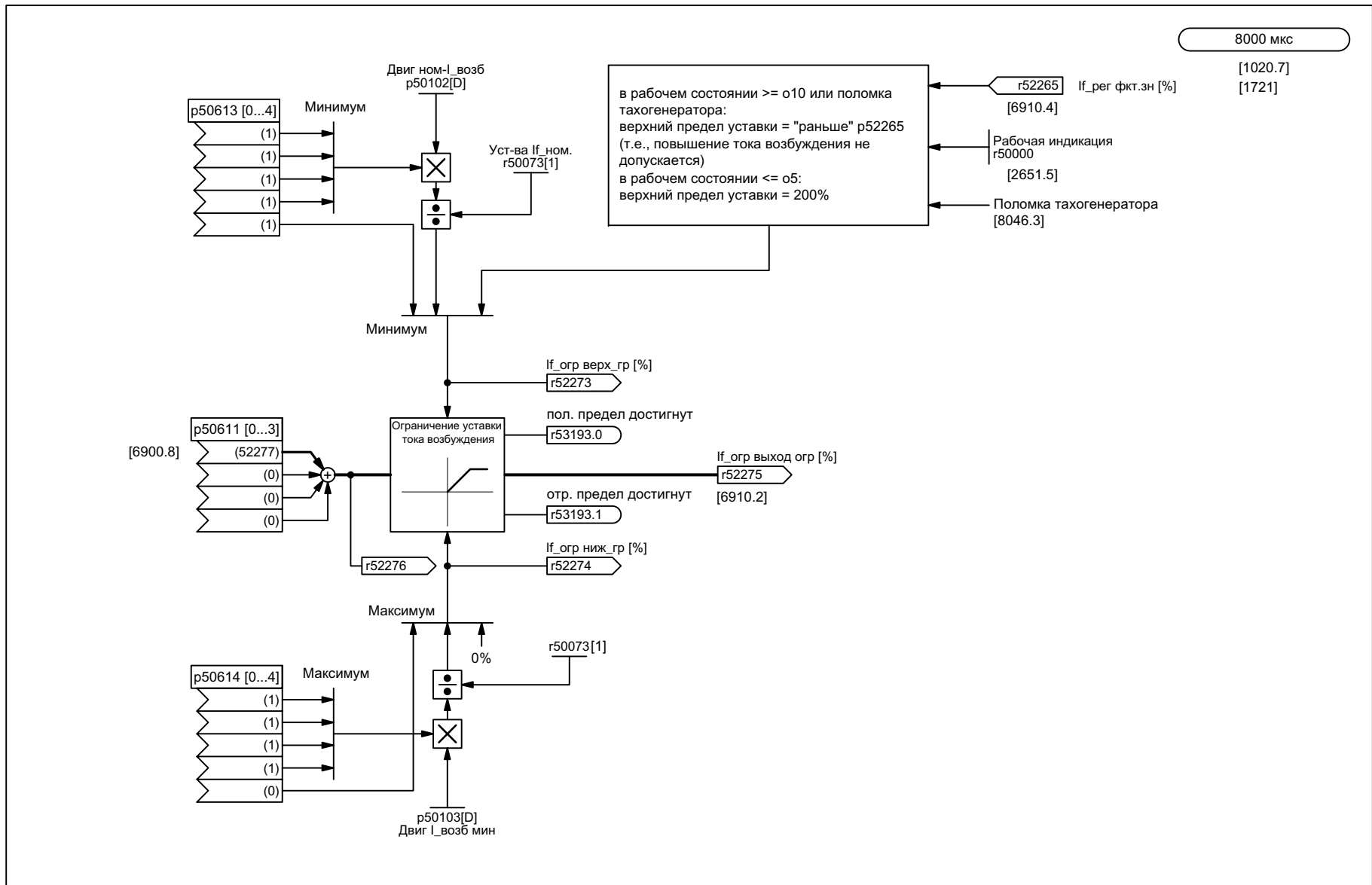


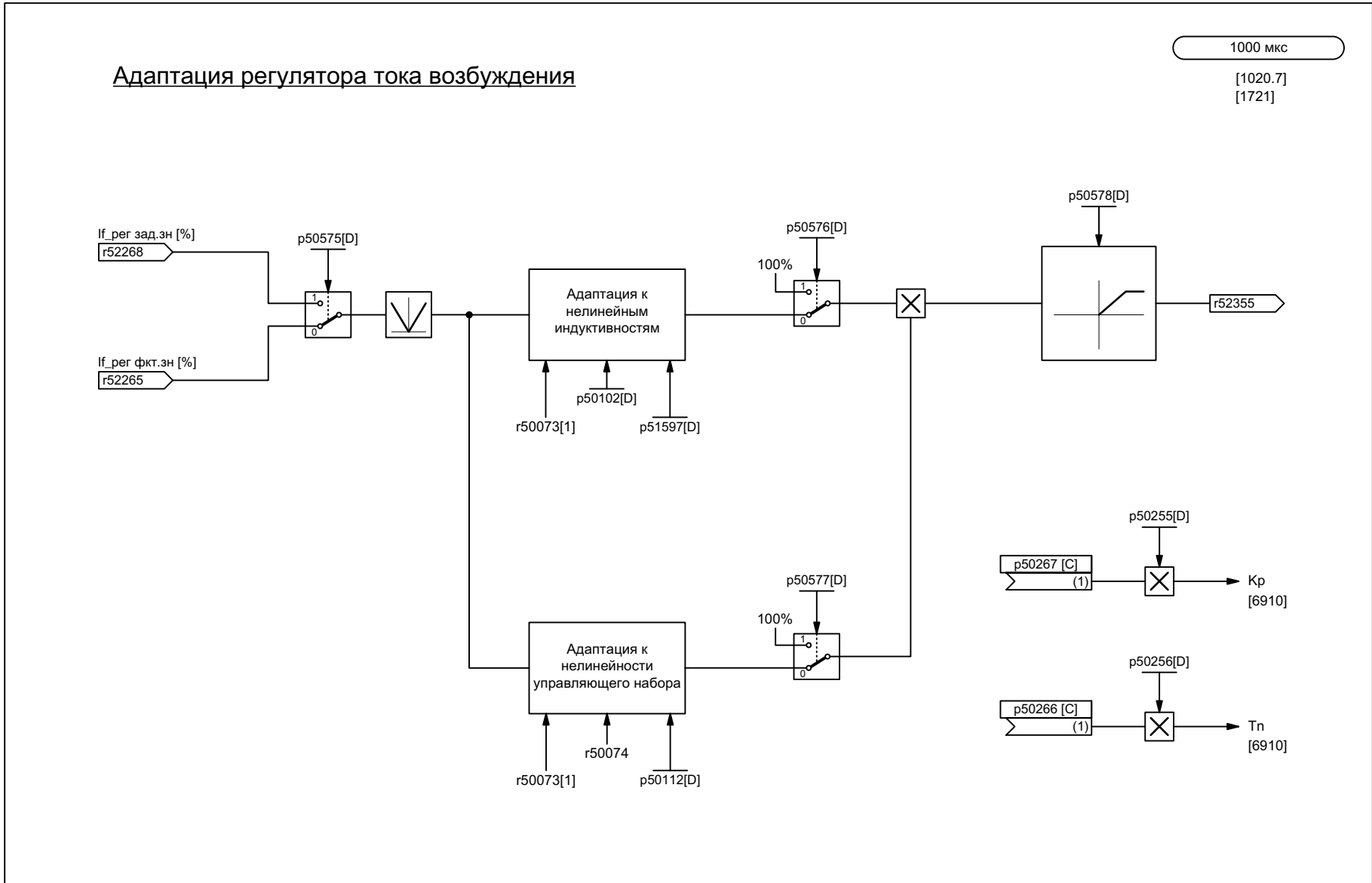
Рис. 2-88 6902 – Регистрация фактического значения, напряжение якоря/ЭДС

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6902_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование контура возбуждения - Регистрация действ.значения напряжения якоря/ЭДС				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							- 6902 -



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6905_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование контура возбуждения - Ограничение уставки тока возбуждения					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 6905 -</b>

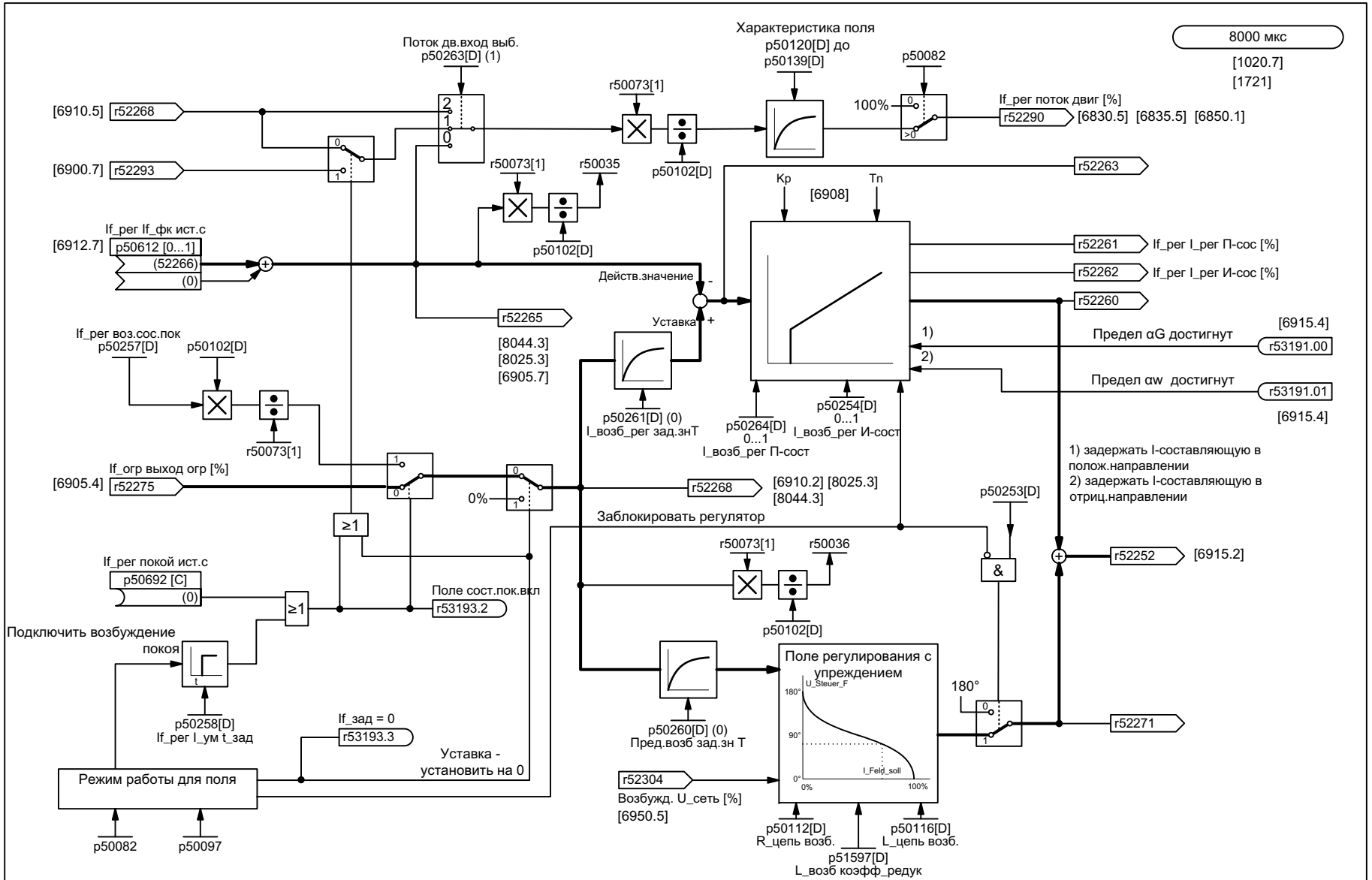
Рис. 2-89 6905 – Ограничение заданного значения тока возбуждения



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6908_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование цепи возбуждения - Адаптация регулятора тока возбуждения				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6908 -</b>

Рис. 2-90 6908 – Регулятор тока возбуждения; адаптация

Рис. 2-91 6910 – Регулировка тока возбуждения



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6910_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование контура возбуждения - Регулировка тока возбуждения				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 6910 -</b>

Регулирование, цель возбуждения  
 Функциональные схемы

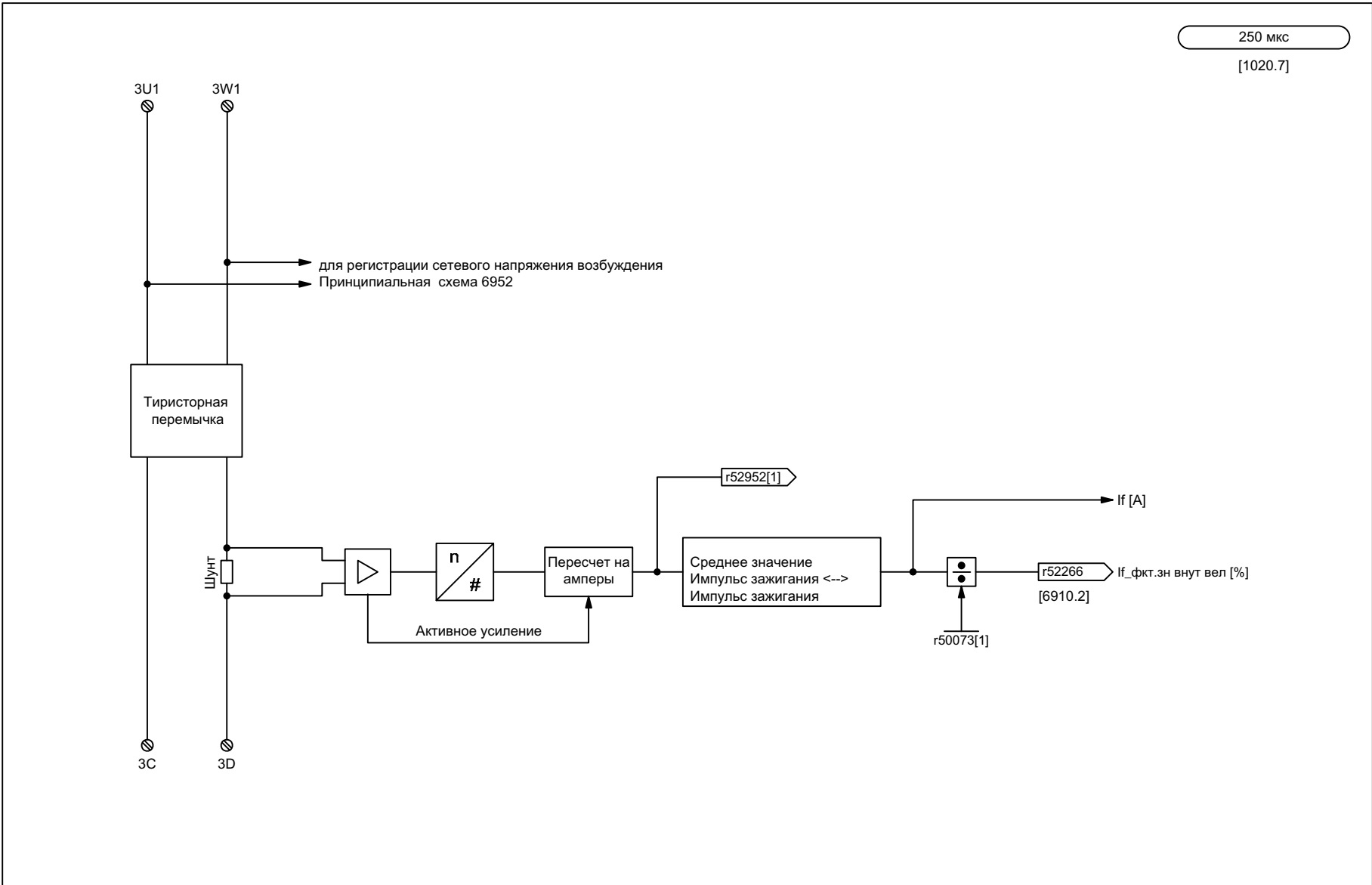


Рис. 2-92 6912 – Регистрация фактического значения тока возбуждения

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6912_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование контура возбуждения - Регистрация действ. значения тока возбуждения				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6912 -</b>

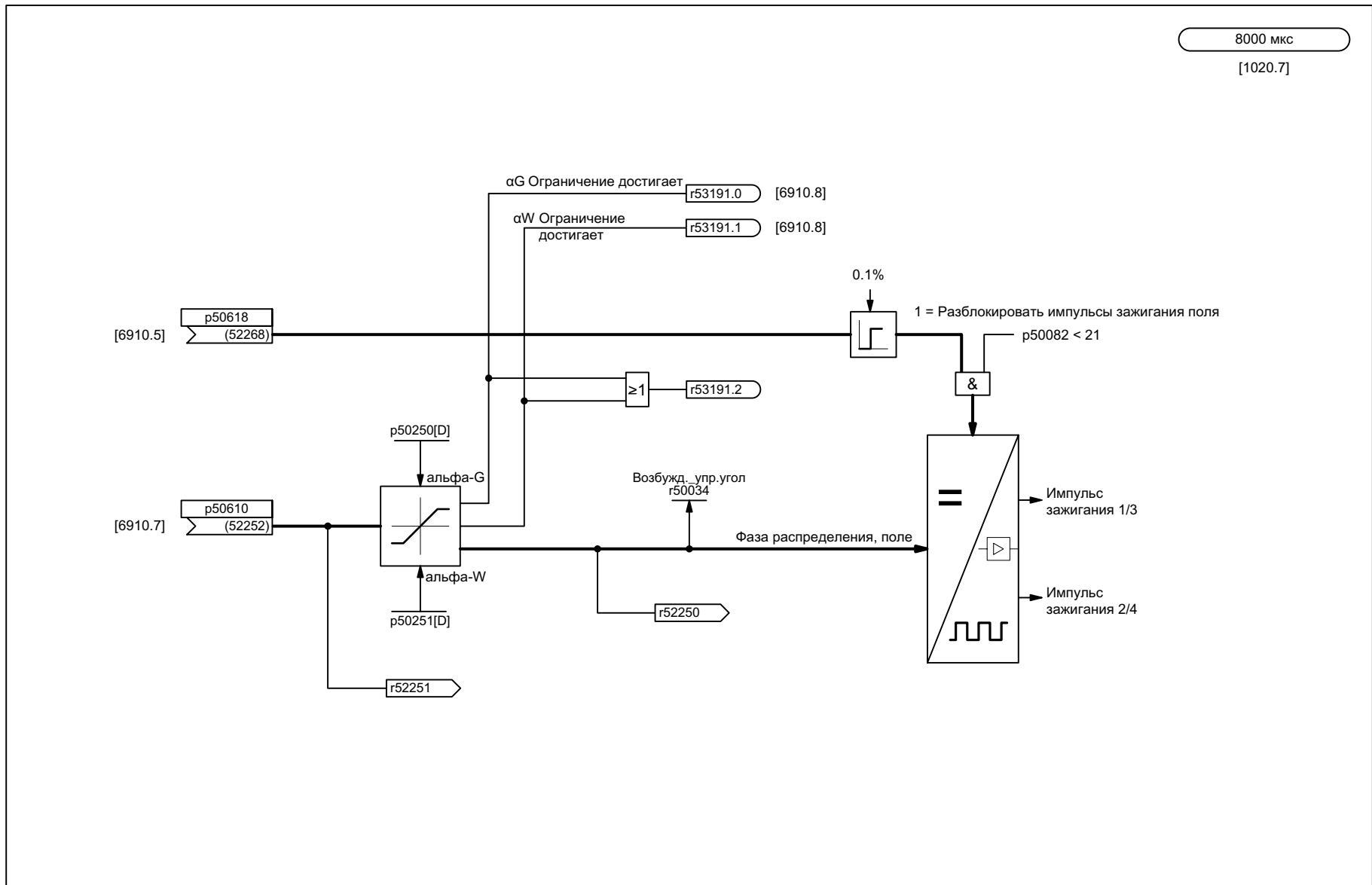


Рис. 2-93 6915 – Система управления возбуждением

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6915_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование контура возбуждения - Набор команд возбуждения					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6915 -</b>

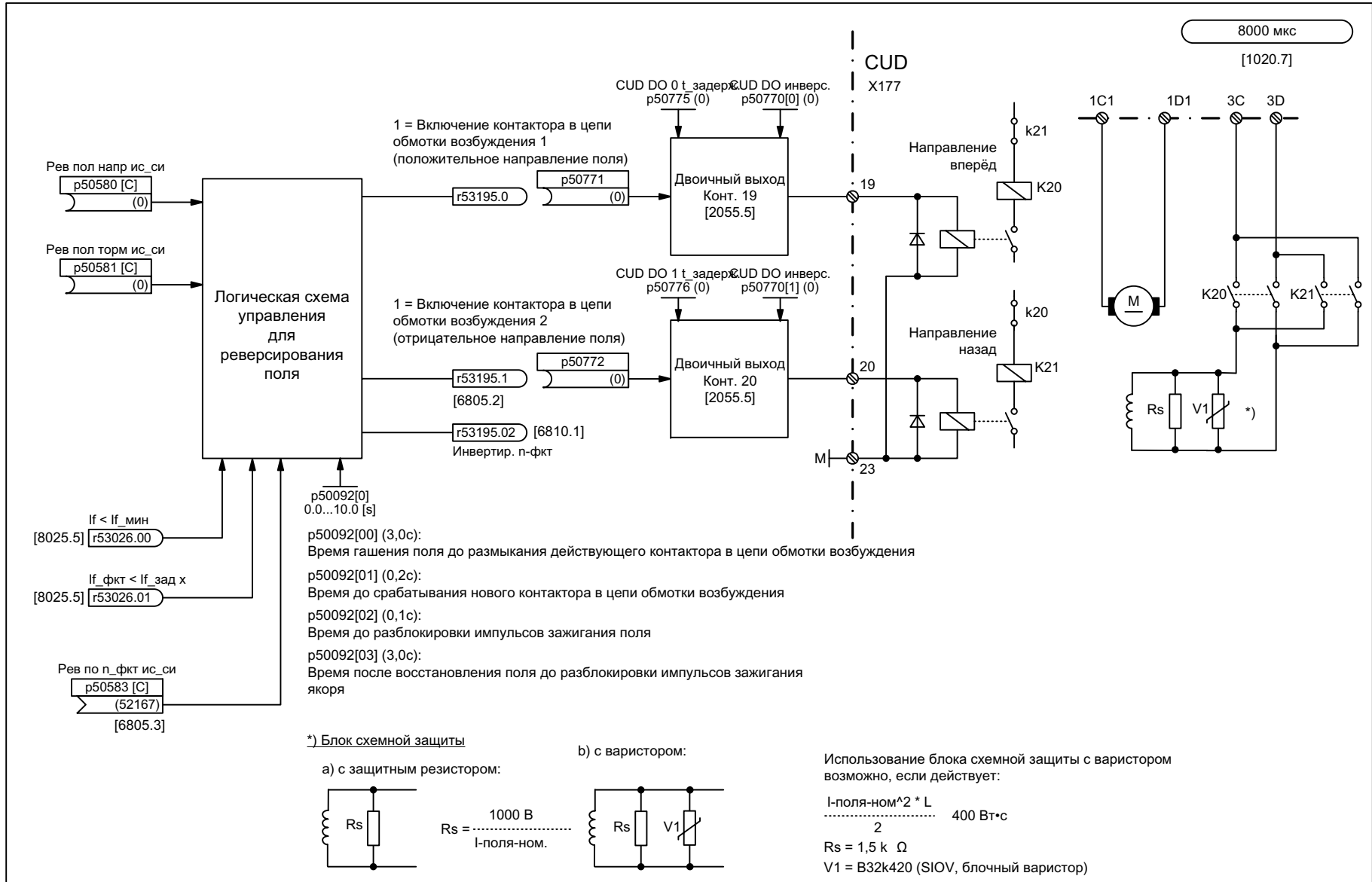


Рис. 2-94 6920 – Реверсирование поля

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6920_96_VSD	Функциональная схема	
Регулирование контура возбуждения - Реверсирование поля					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 6920 -</b>



## 2.13 Силовая часть

### Функциональные схемы

6950 – Анализ сети, якорь	2-758
6952 – Анализ сети, возбуждение	2-759
6954 – Контроль сети	2-760
6956 – Контроль предохранителей (преобразователь постоянного тока)	2-761
6957 – Контроль предохранителей (модуль управления)	2-762
6960 – Силовая часть, свойства	2-763
6965 – Согласование с внешней силовой частью (модуль управления)	2-764
6970 – Converter Commutation Protector (CCP)	2-765

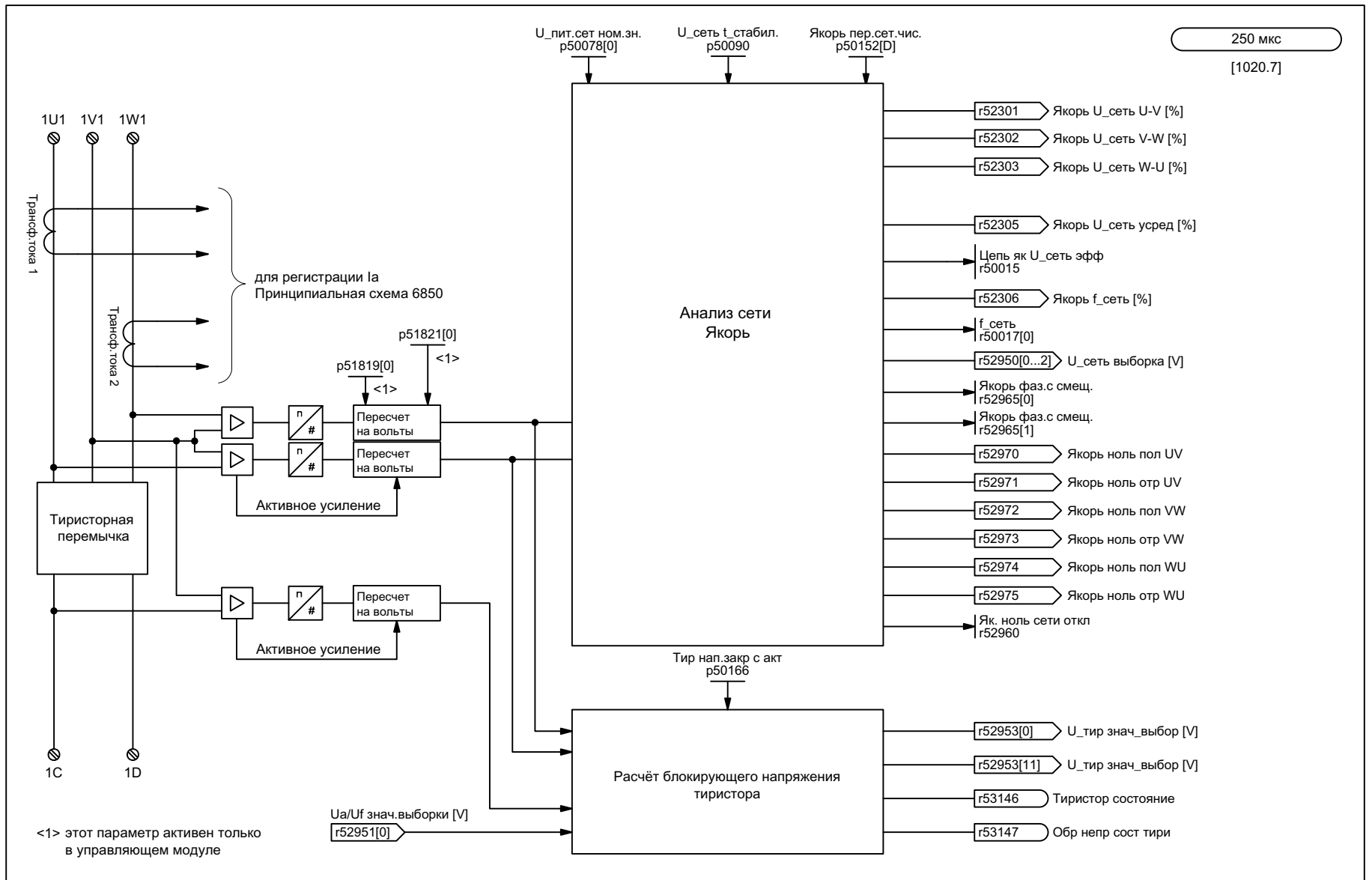


Рис. 2-95 6950 – Анализ сети, якорь

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6950_96_VSD	Функциональная схема	
Силовой блок - Анализ сети, якорь					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6950 -</b>

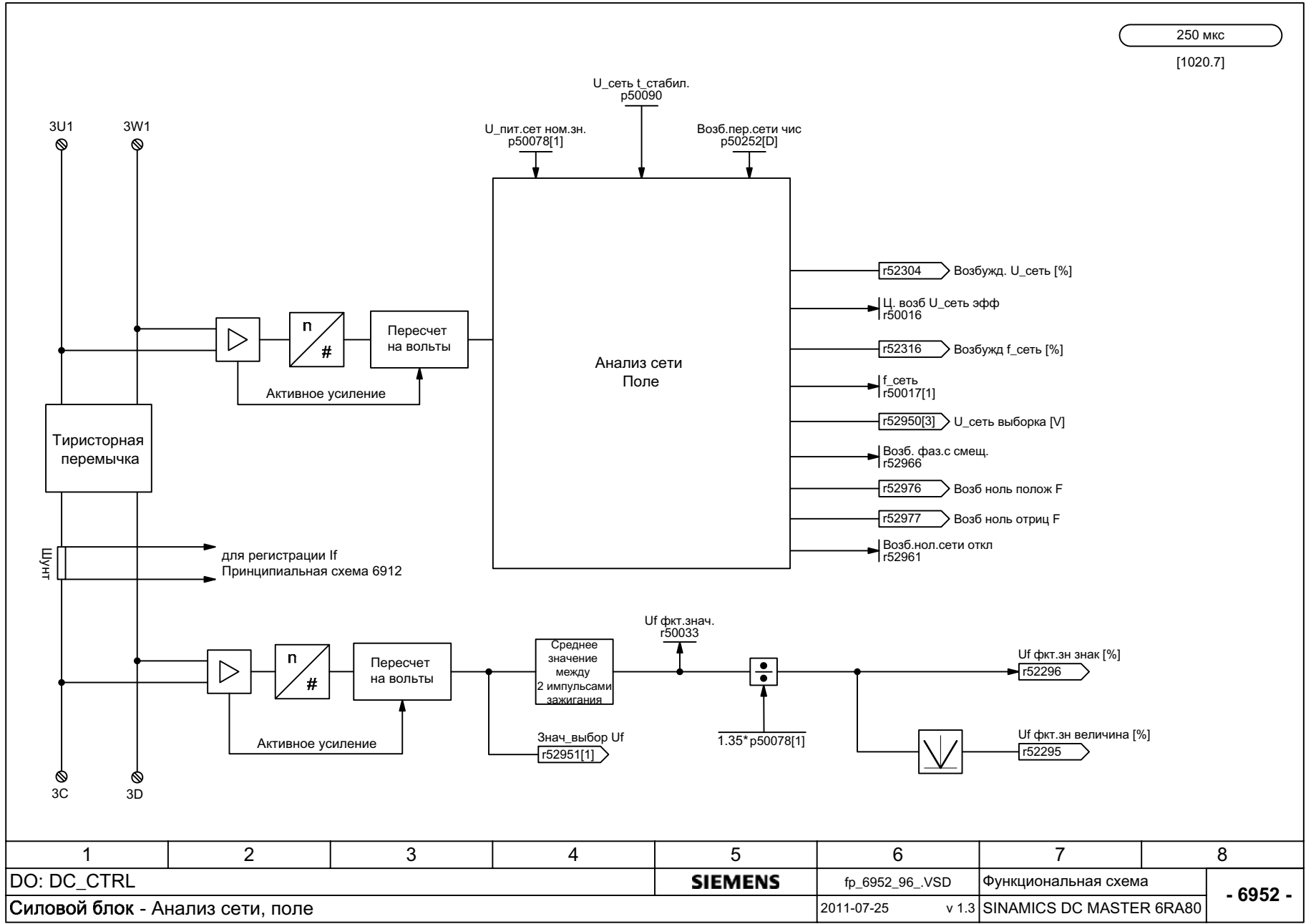


Рис. 2-96 6952 – Анализ сети, возбуждение

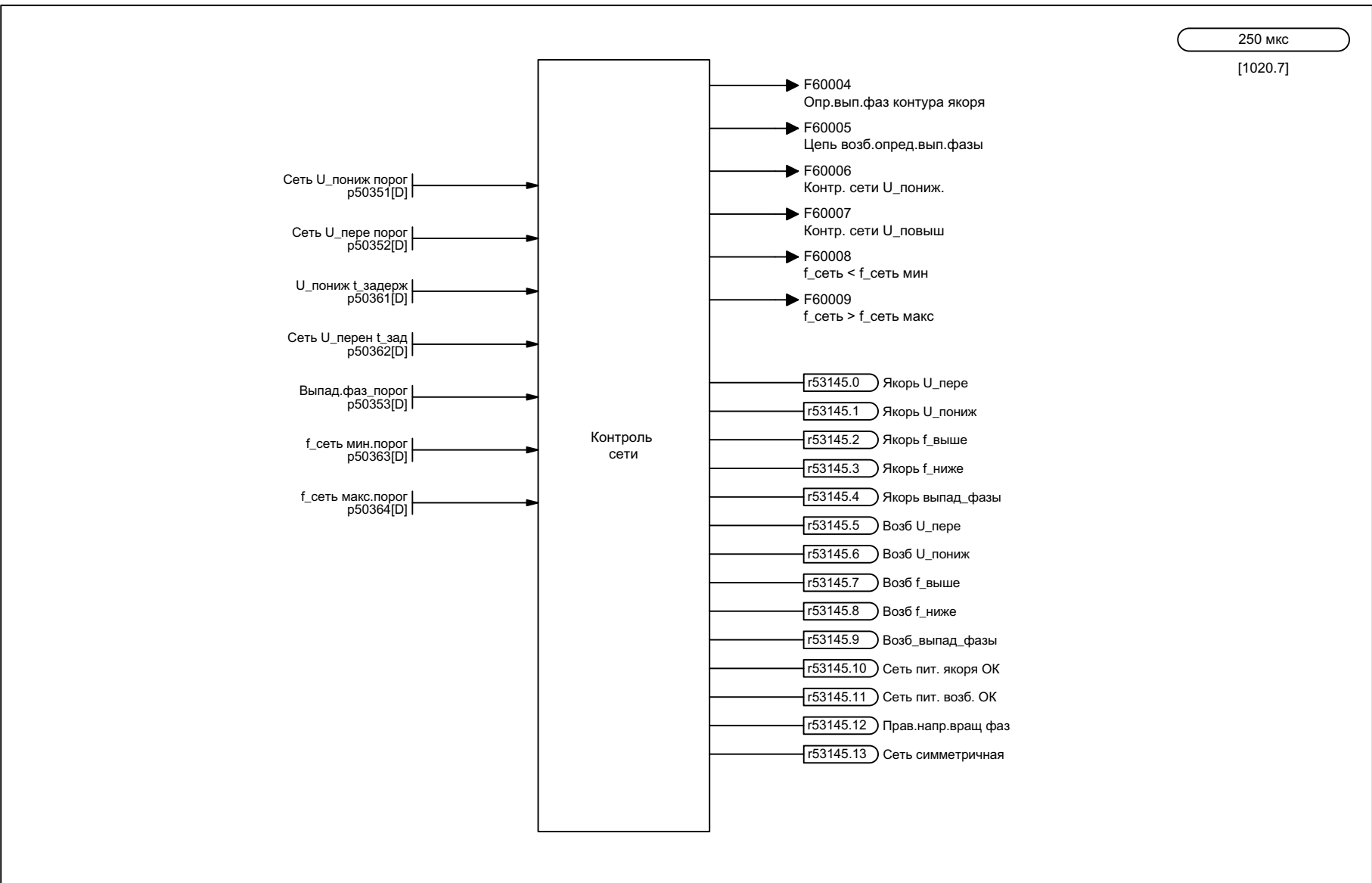


Рис. 2-97 6954 – Контроль сети

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6954_96_VSD	Функциональная схема	
Силовой блок - Контроль сети					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
<b>- 6954 -</b>							

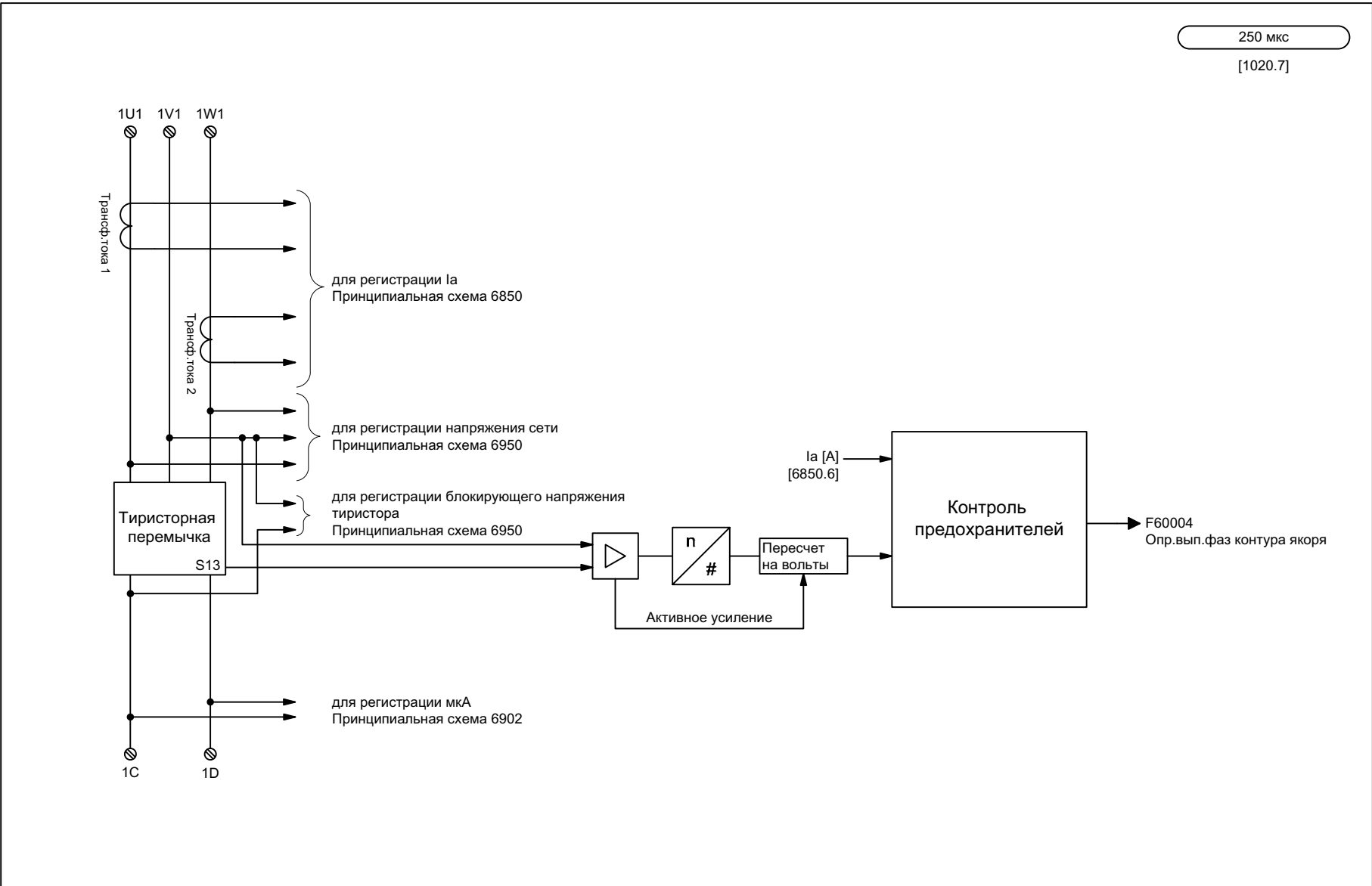


Рис. 2-98 6956 – Контроль предохранителей (преобразователь постоянного тока)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6956_96_VSD	Функциональная схема	
Силовой блок - Контроль предохранителей (DC-конвертер)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 6956 -</b>

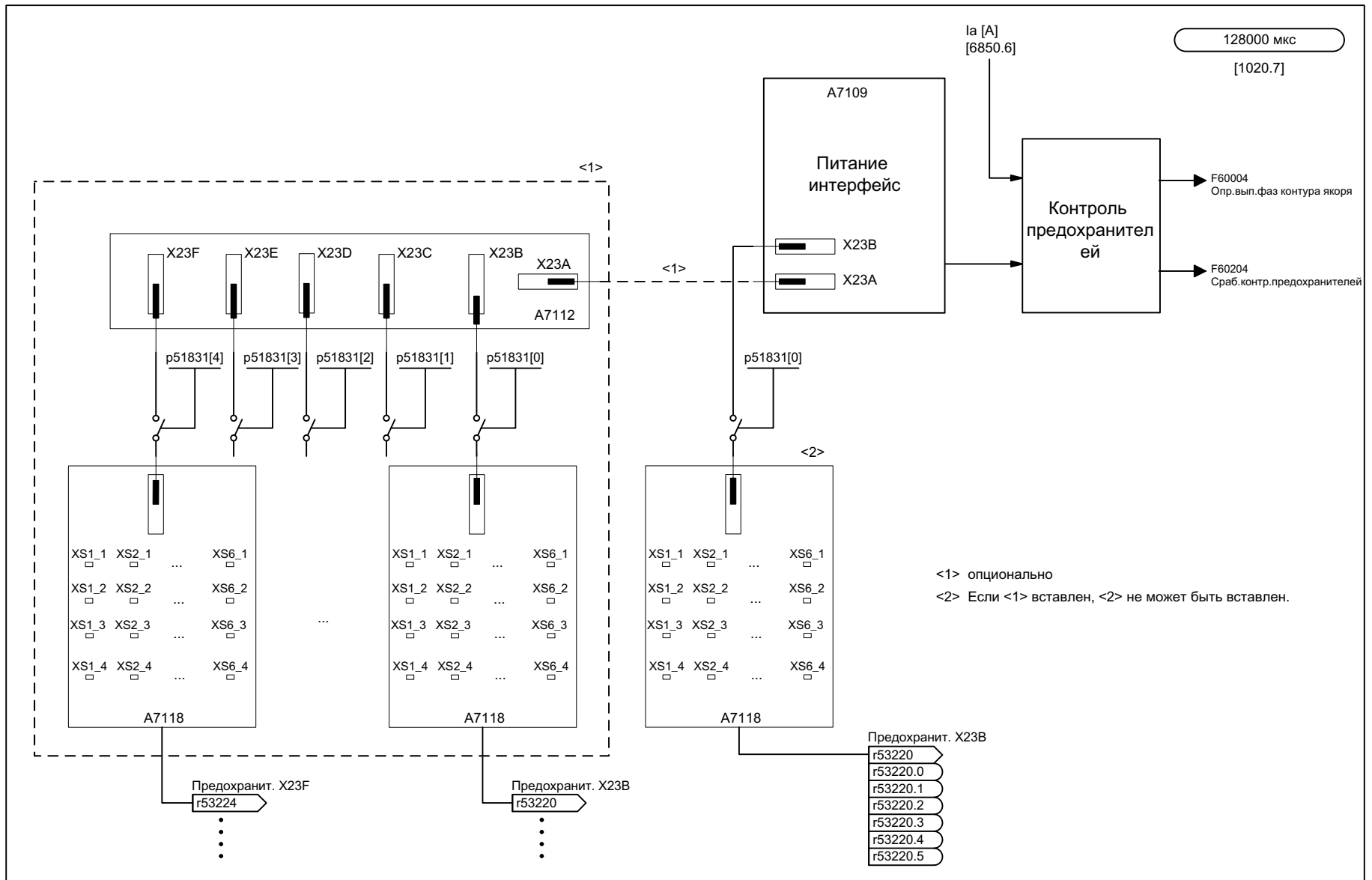


Рис. 2-99 6957 – Контроль предохранителей (модуль управления)

1	2	3	4	5	6	7	8	
DO: DC_CTRL					<b>SIEMENS</b>	fp_6957_96_VSD	Функциональная схема	
Силовой блок - Контроль предохранителей (управляющий модуль)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
								<b>- 6957 -</b>

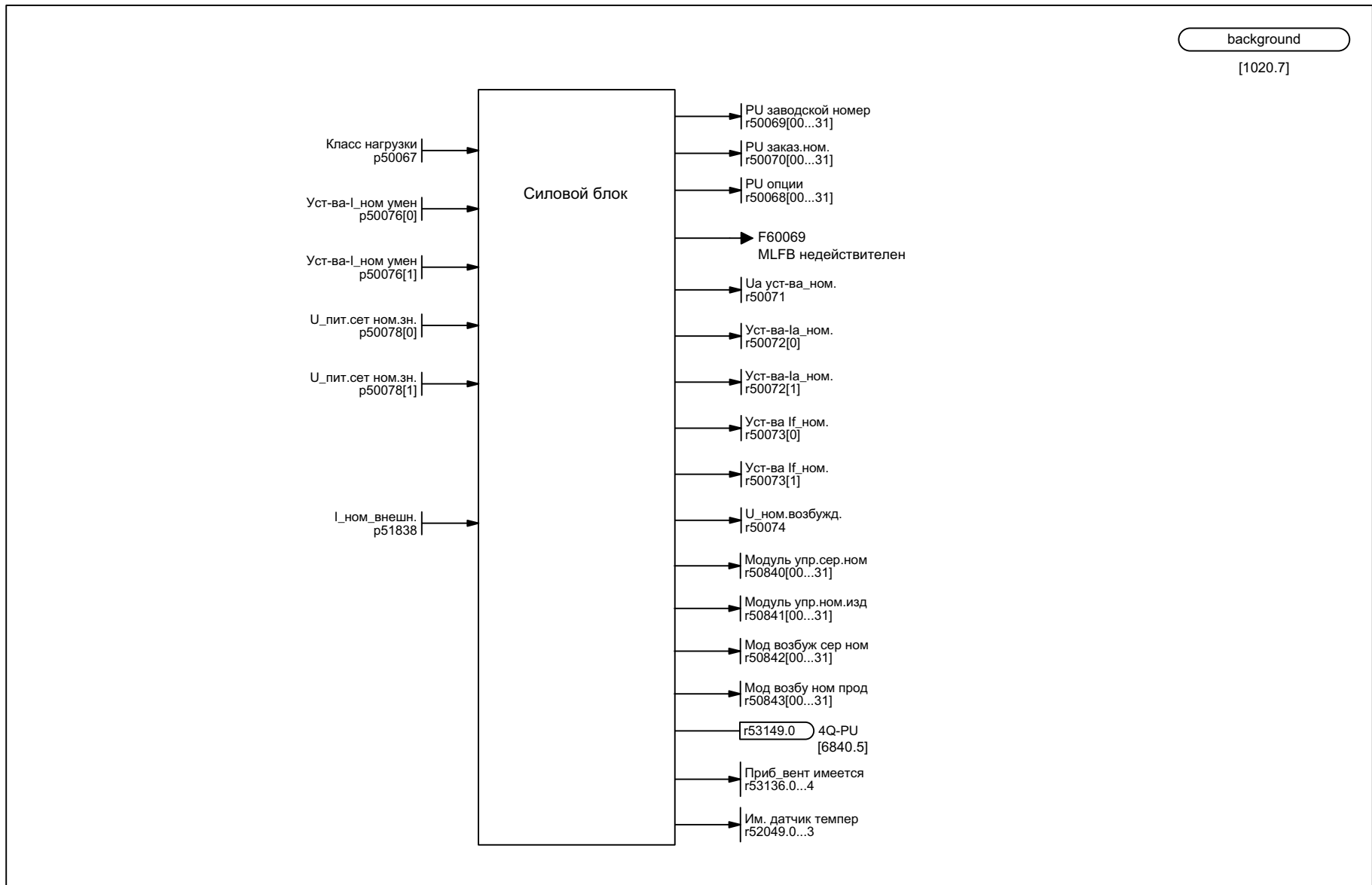


Рис. 2-100 6960 – Силовая часть, свойства

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6960_96_VSD	Функциональная схема	<b>- 6960 -</b>
Силовой блок - Характеристики силового блока					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	

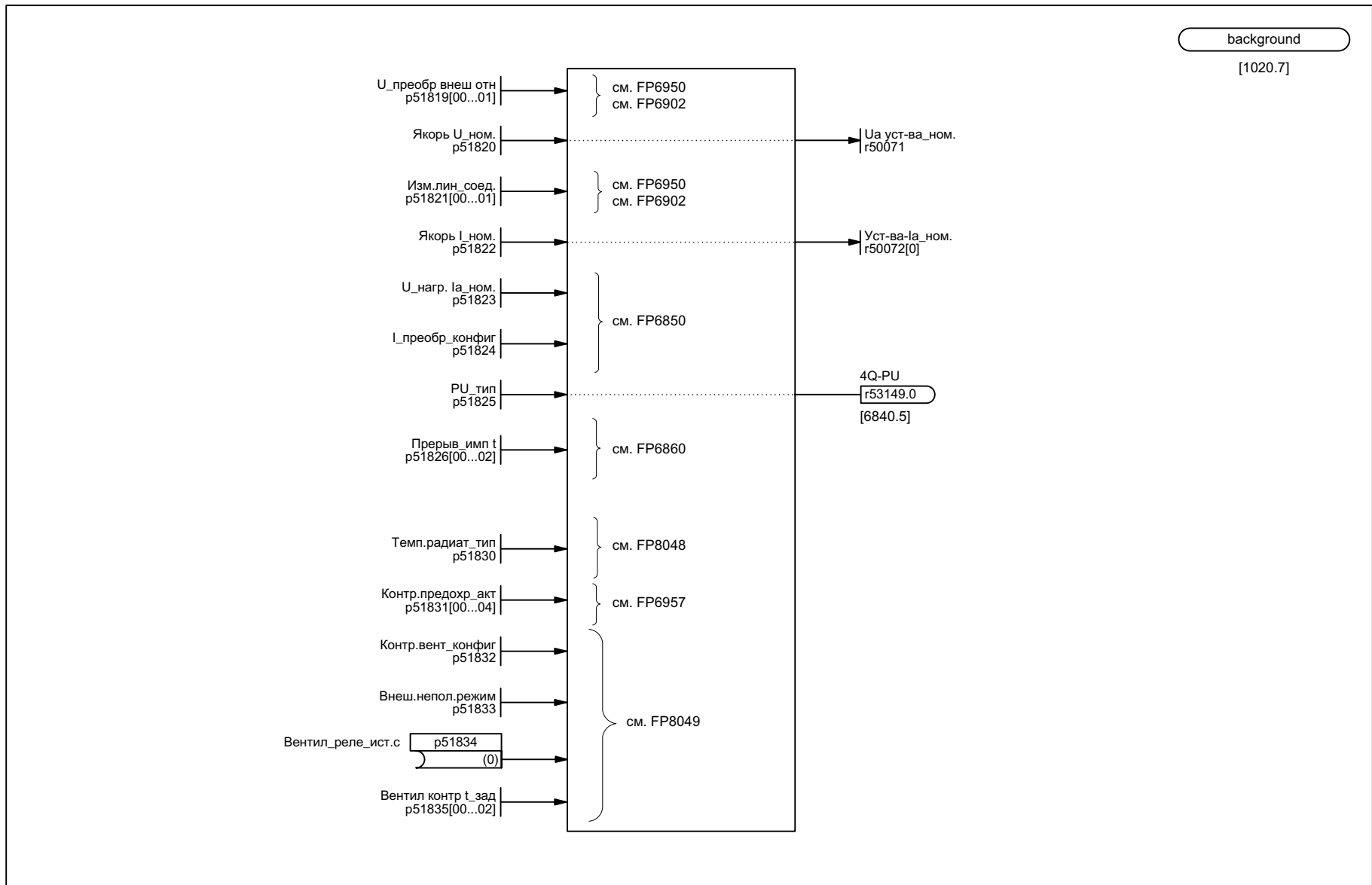


Рис. 2-101 6965 – Согласование с внешней силовой частью (модуль управления)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6965_96_VSD	Функциональная схема	
Силовой блок - Настройка на внешний силовой блок (управляющий модуль)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6965 -</b>



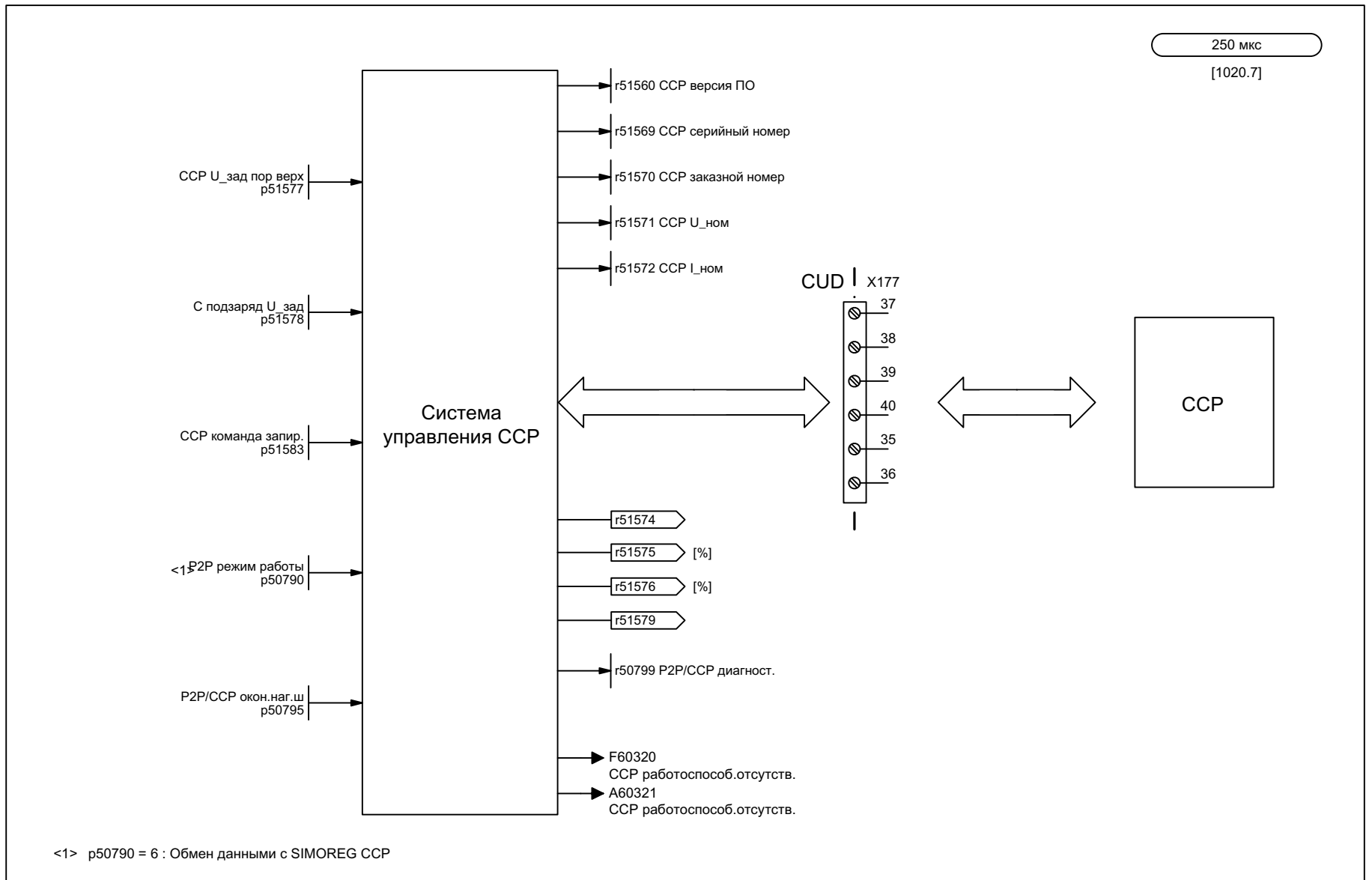


Рис. 2-102 6970 – Converter Commutation Protector (CCP)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_6970_96_VSD	Функциональная схема	
Силовой блок - Converter Commutation Protector (CCP)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 6970 -</b>

## 2.14 Технологический регулятор

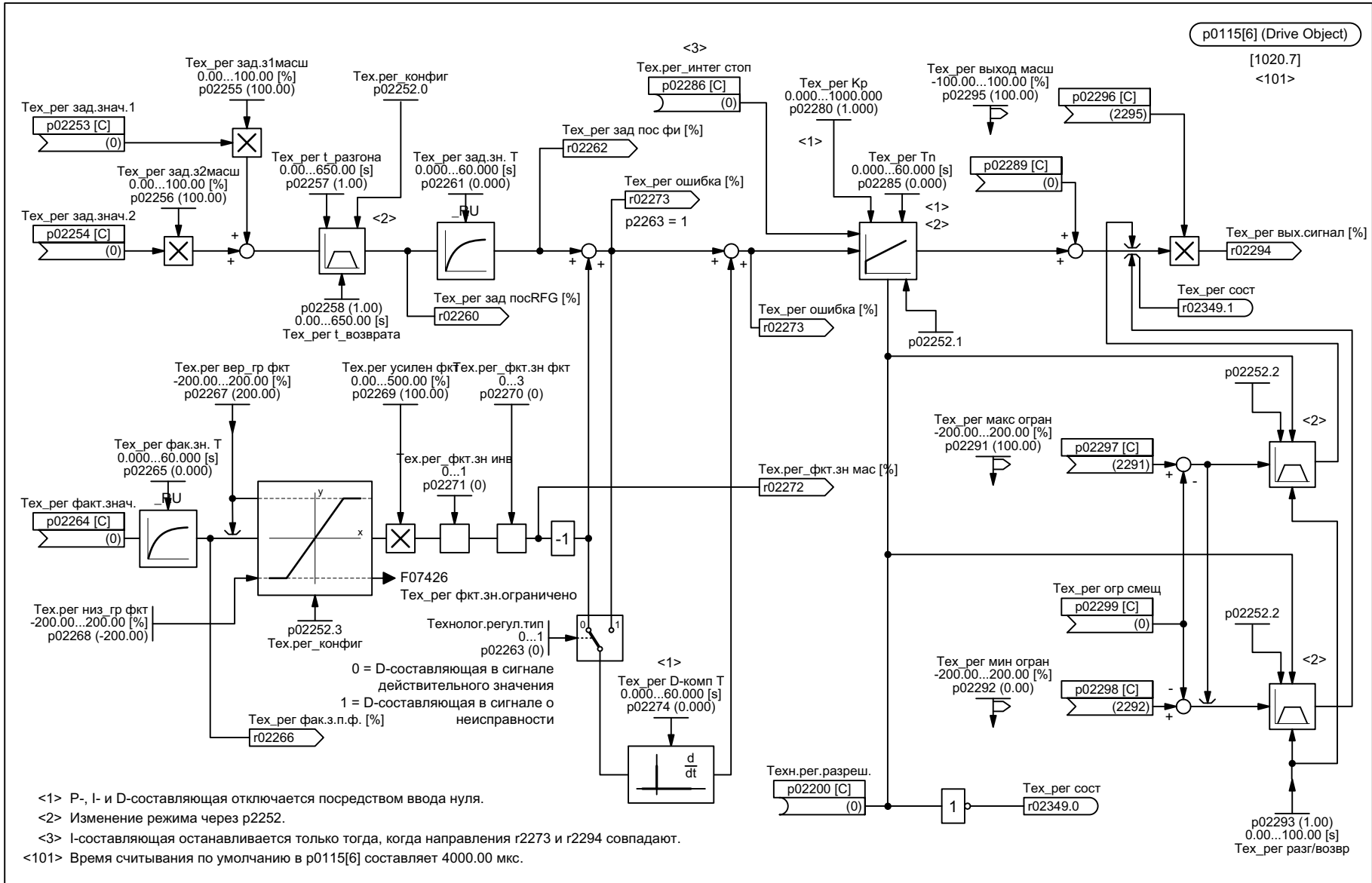
### Функциональные схемы

---

7958 – Регулирование (r0108.16 = 1)

2-767

---



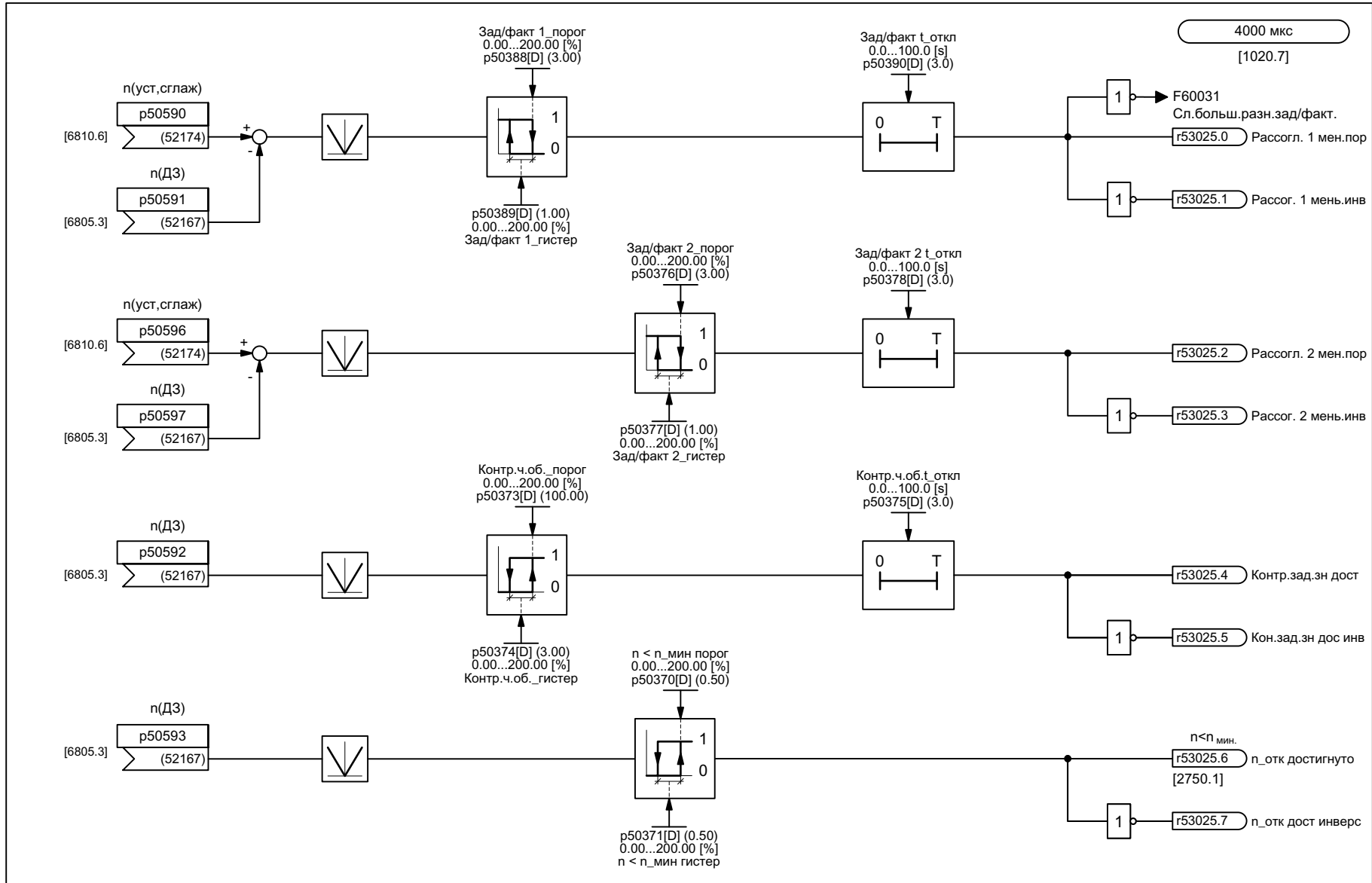
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_7958_96_VSD	Функциональная схема	
Технологический регулятор - Регулирование (r0108.16 = 1)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							- 7958 -

Рис. 2-103 7958 – Регулирование (r0108.16 = 1)

## 2.15 Сигналы и функции контроля

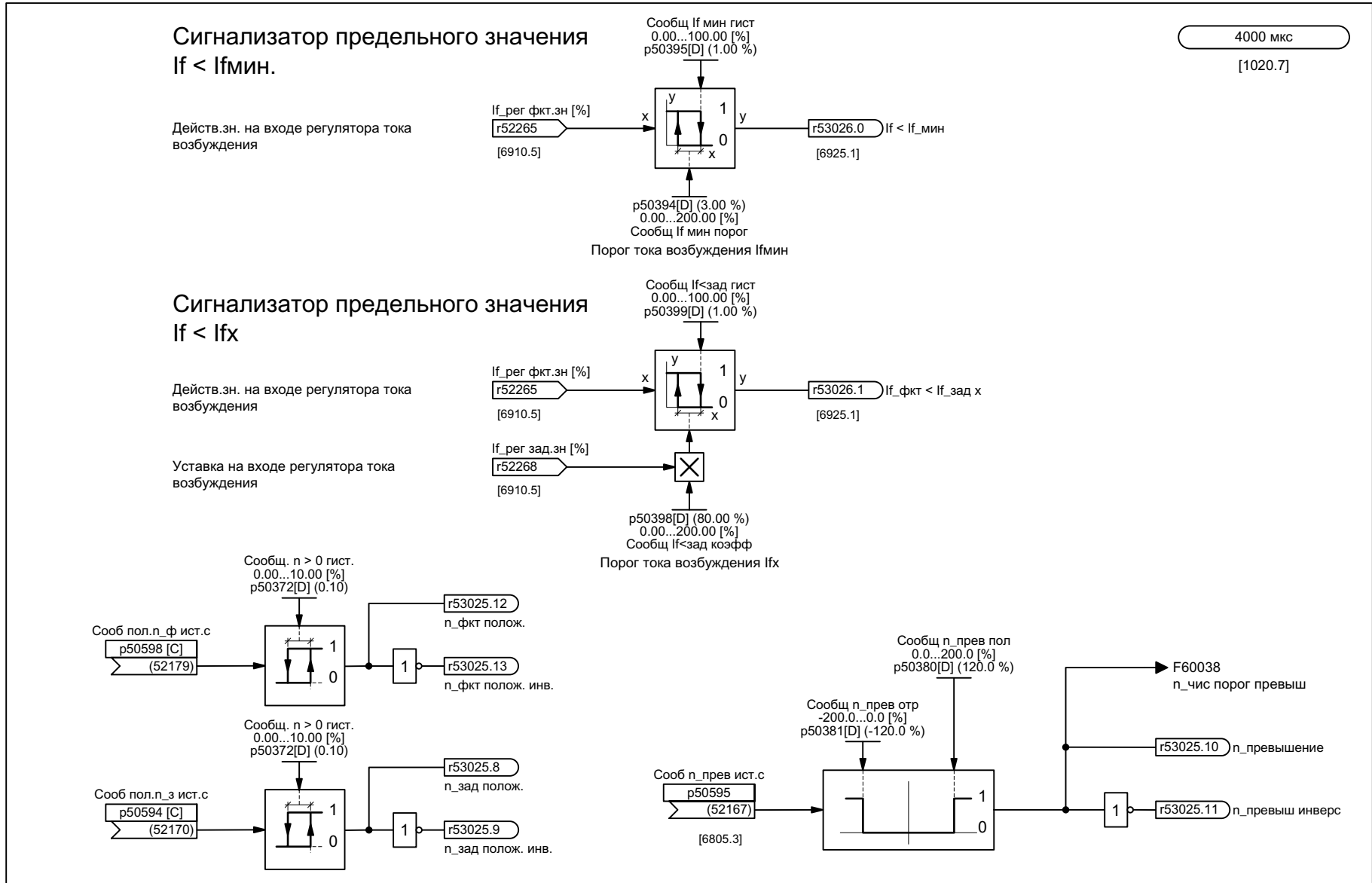
### Функциональные схемы

8020 – Сообщения (часть 1)	2-769
8025 – Сообщения (часть 2)	2-770
8030 – Интерфейс двигателя (часть 1, X177.53/54/55)	2-771
8035 – Интерфейс двигателя (часть 2)	2-772
8038 – Контроль I <sub>2t</sub> , двигатель	2-773
8040 – Зависящее от скорости ограничение тока	2-774
8042 – Контроль I <sub>2t</sub> , силовая часть	2-775
8044 – Контроль тока возбуждения	2-776
8045 – Приборный вентилятор, счетчик часов эксплуатации	2-777
8046 – Контроль защиты от блокировки/поломки тахогенератора	2-778
8047 – Приборный вентилятор (преобразователь постоянного тока)	2-779
8048 – Внутренние контроли устройств	2-780
8049 – Приборный вентилятор (модуль управления)	2-781
8050 – Функция самописца	2-782
8052 – Диагностическая память	2-783
8054 – Внутренняя диагностика	2-784



1	2	3	4	<b>SIEMENS</b>	6	7	8
DO: DC_CTRL					fp_8020_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Сообщения (часть 1)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 8020 -</b>

Рис. 2-104 8020 – Сообщения (часть 1)



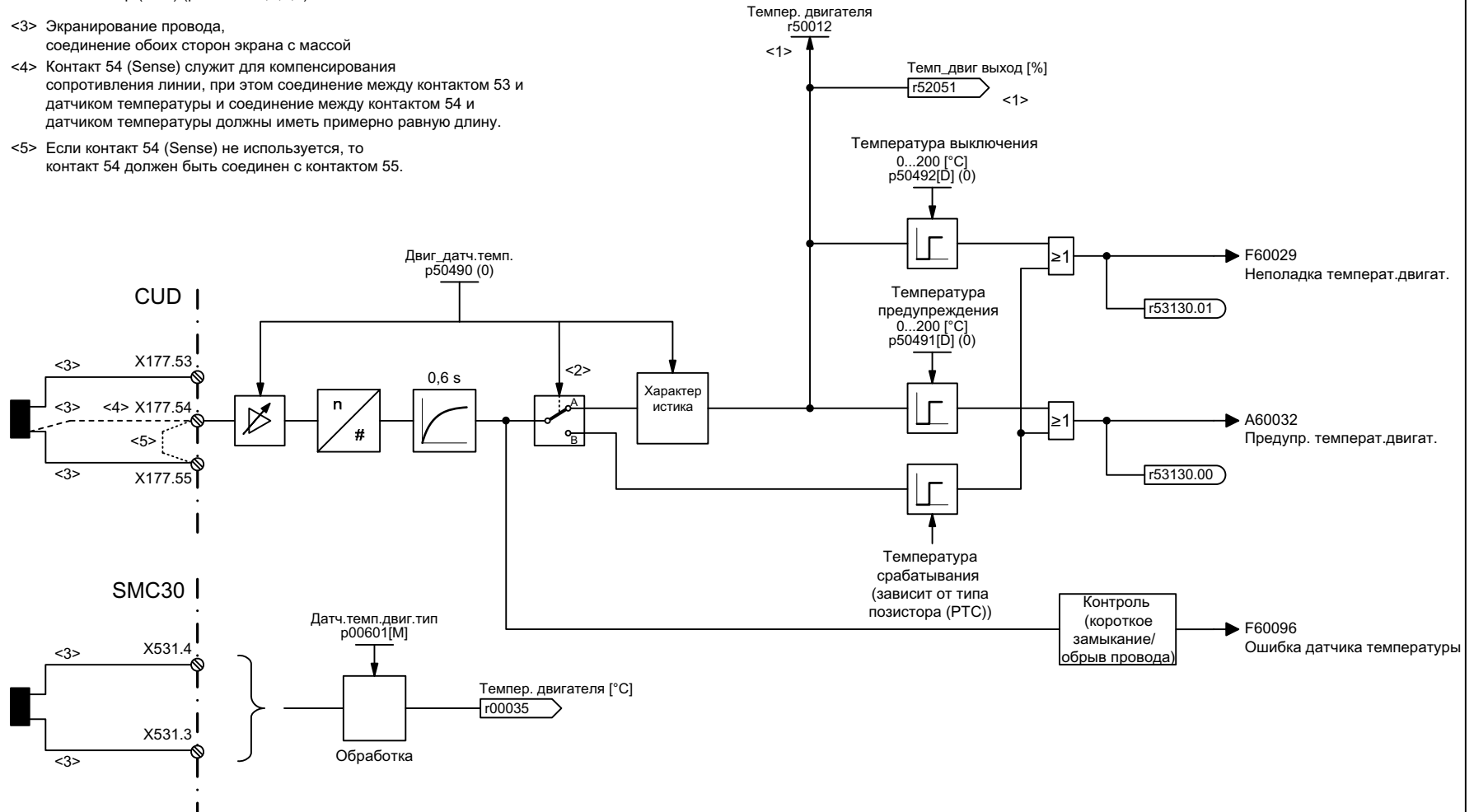
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8025_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Сообщения (часть 2)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 8025 -</b>

Рис. 2-105 8025 – Сообщения (часть 2)

Рис. 2-106 8030 – Интерфейс двигателя (часть 1, X177.53/54/55)

- <1> для r50012 и r52051 справедливо:  
 Значение = Температура: при КТУ84 (p50490=1), РТ100 (p50490=6), термисторе (p50490=7) или РТ1000 (p50490=8)  
 Значение = 0: при позисторе (PTC) (p50490 = 2,3,4,5)
- <2> А...КТУ84 (p50490=1), РТ100 (p50490=6), термистор (p50490=7) или РТ1000 (p50490=8)  
 В...позистор (PTC) (p50490 = 2,3,4,5)
- <3> Экранирование провода,  
 соединение обеих сторон экрана с массой
- <4> Контакт 54 (Sense) служит для компенсации  
 сопротивления линии, при этом соединение между контактом 53 и  
 датчиком температуры и соединение между контактом 54 и  
 датчиком температуры должны иметь примерно равную длину.
- <5> Если контакт 54 (Sense) не используется, то  
 контакт 54 должен быть соединен с контактом 55.

8000 мкс  
 [1020.7]



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>		fp_8030_96_VSD	
Сигналы и функции контроля - Интерфейс двигателя (часть 1, X177.53/54/55)				2011-07-25		v 1.3	
Функциональная схема						- 8030 -	
SINAMICS DCM							

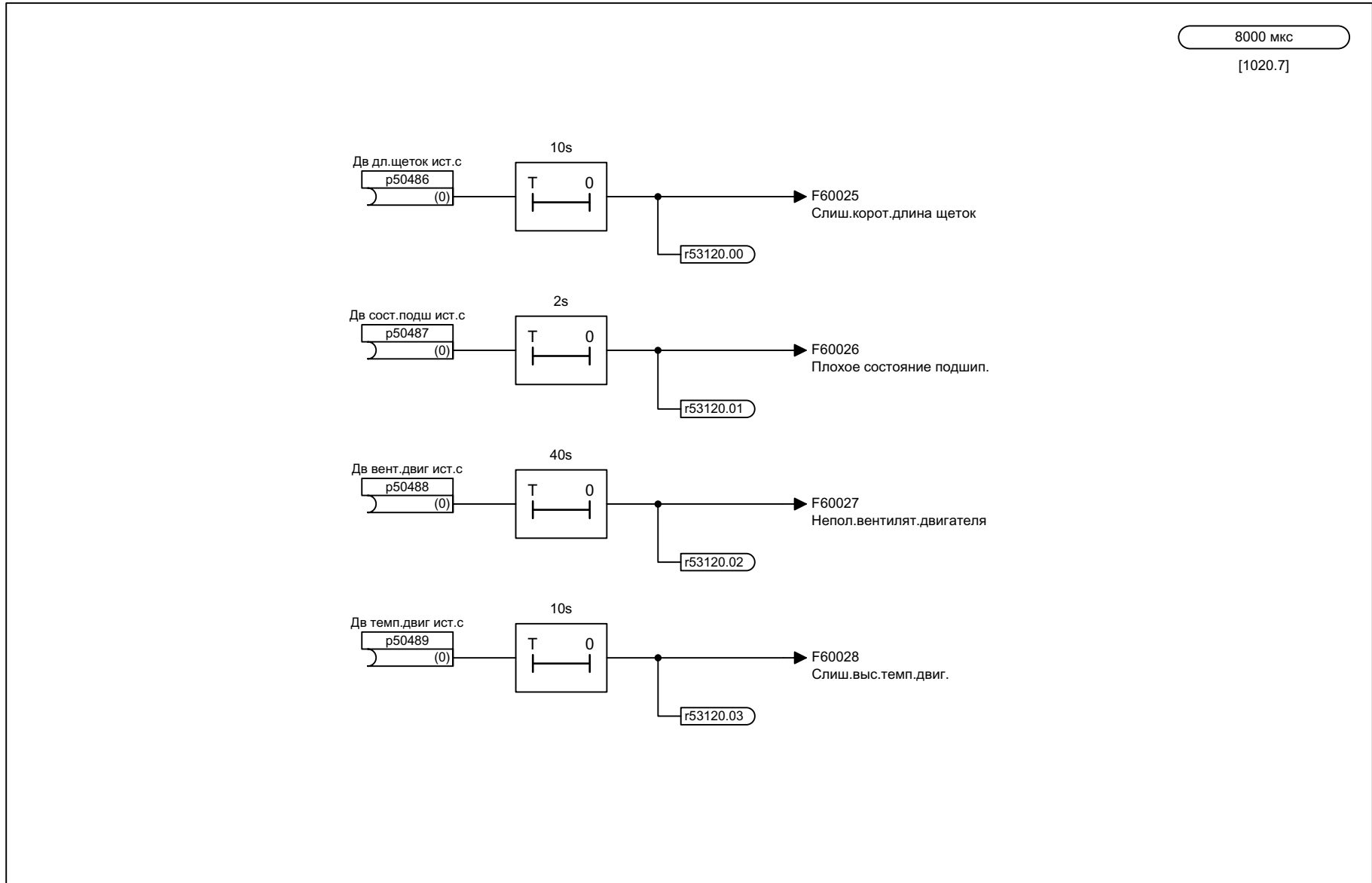


Рис. 2-107 8035 – Интерфейс двигателя (часть 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8035_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Интерфейс двигателя (часть 2)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 8035 -</b>



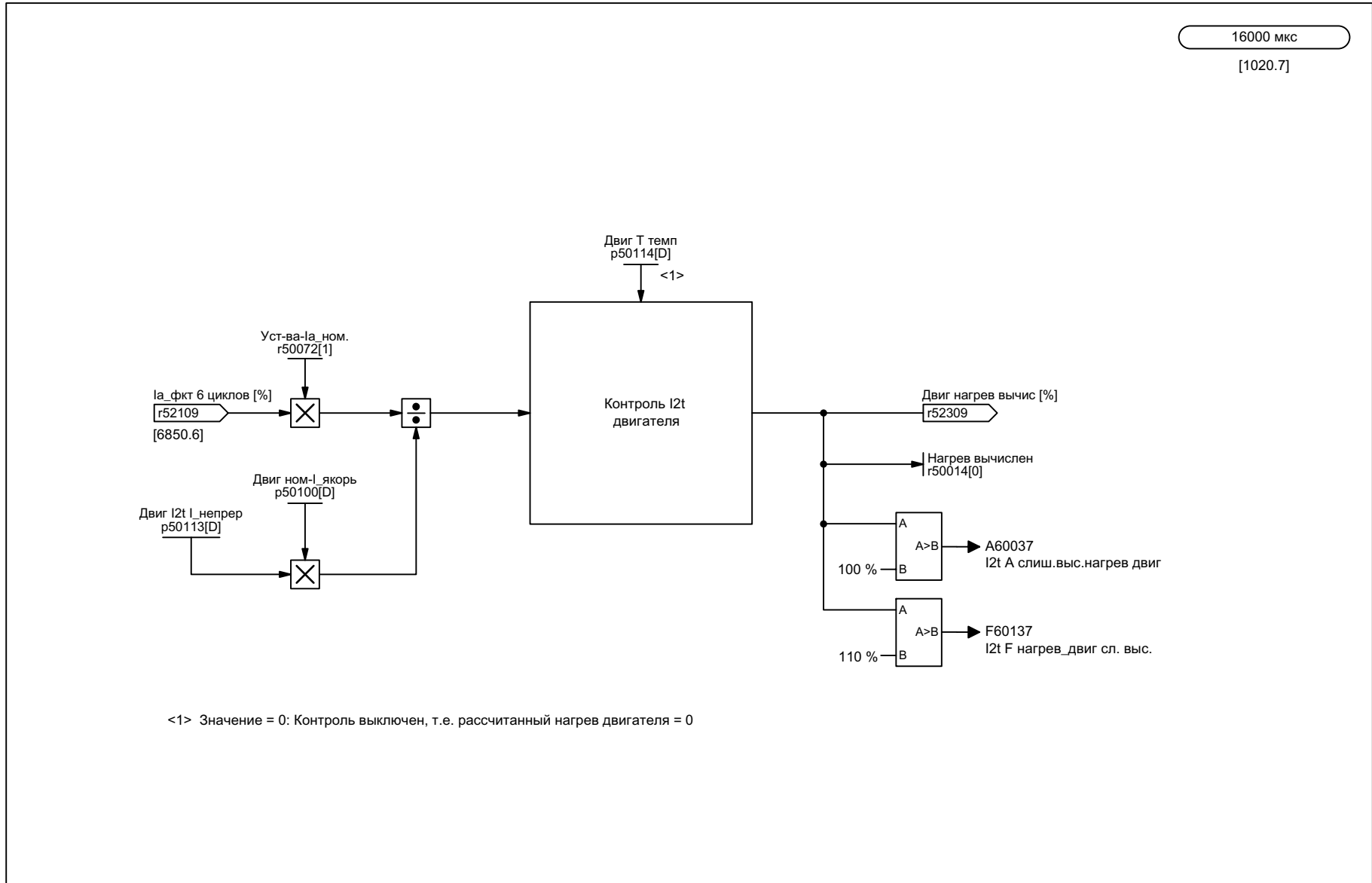


Рис. 2-108 8038 – Контроль I2t, Двигатель

1	2	3	4	<b>SIEMENS</b>	6	7	8
DO: DC_CTRL					fp_8038_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - I2t-контроль двигателя					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 8038 -</b>

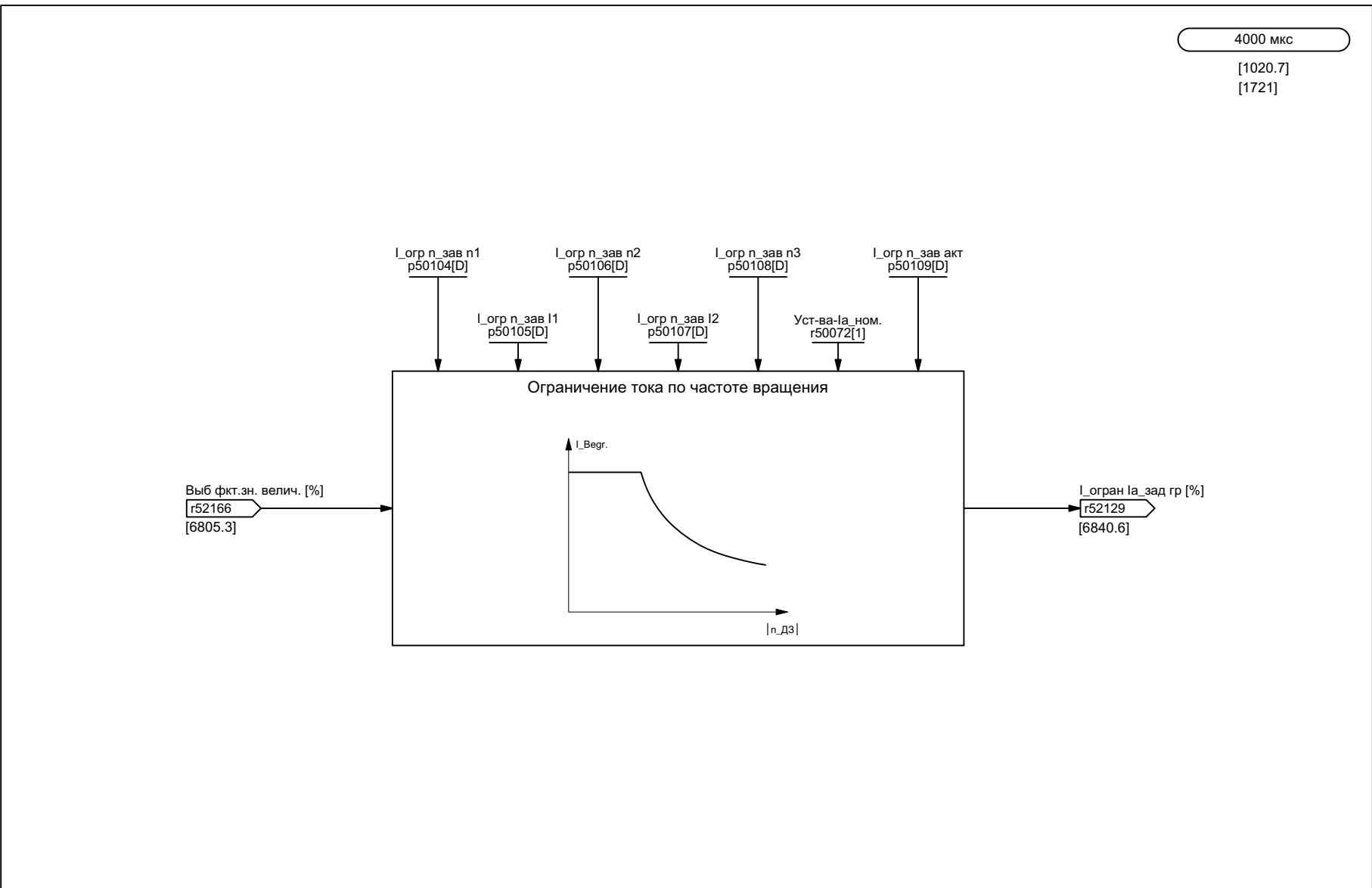
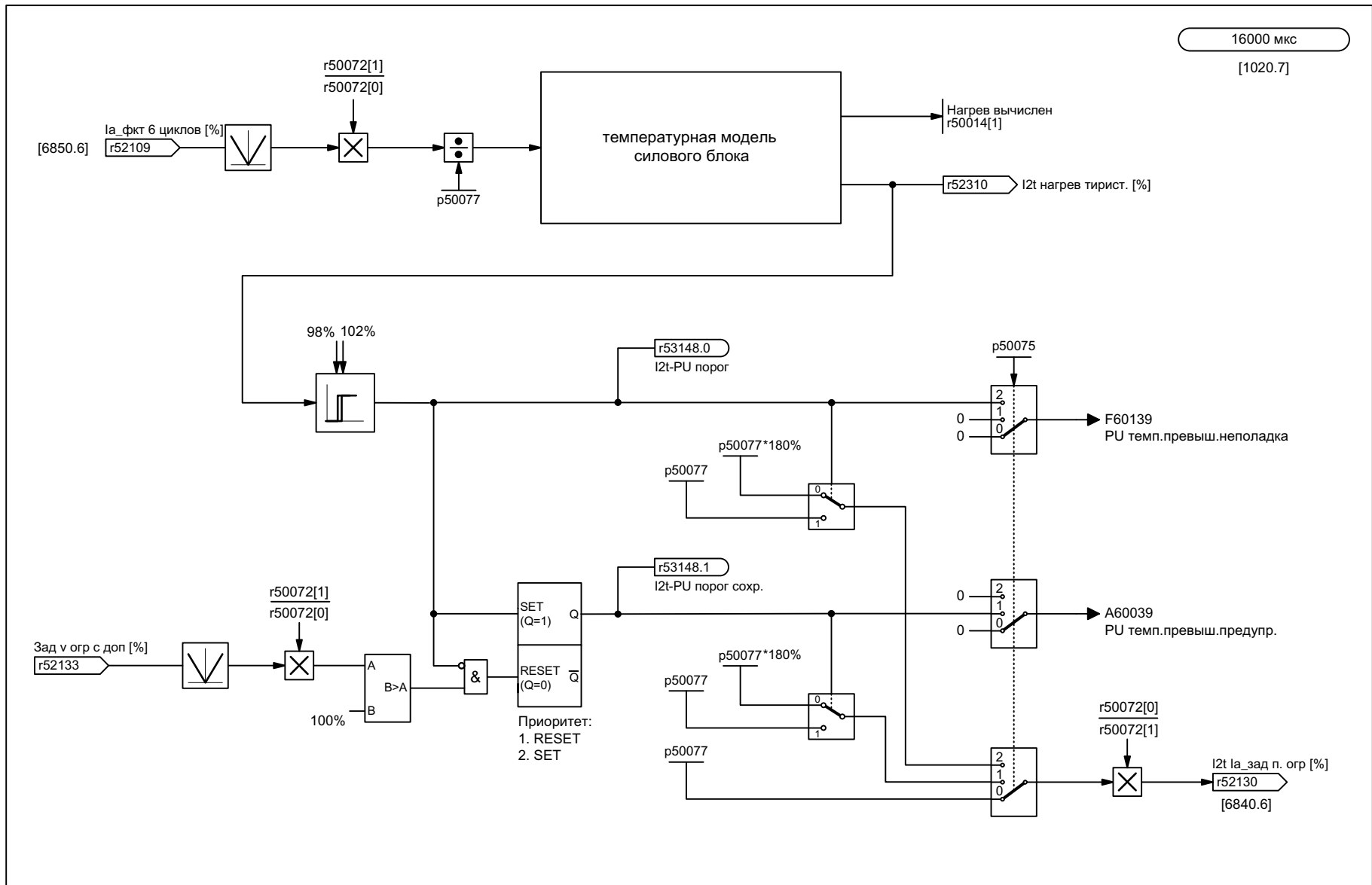


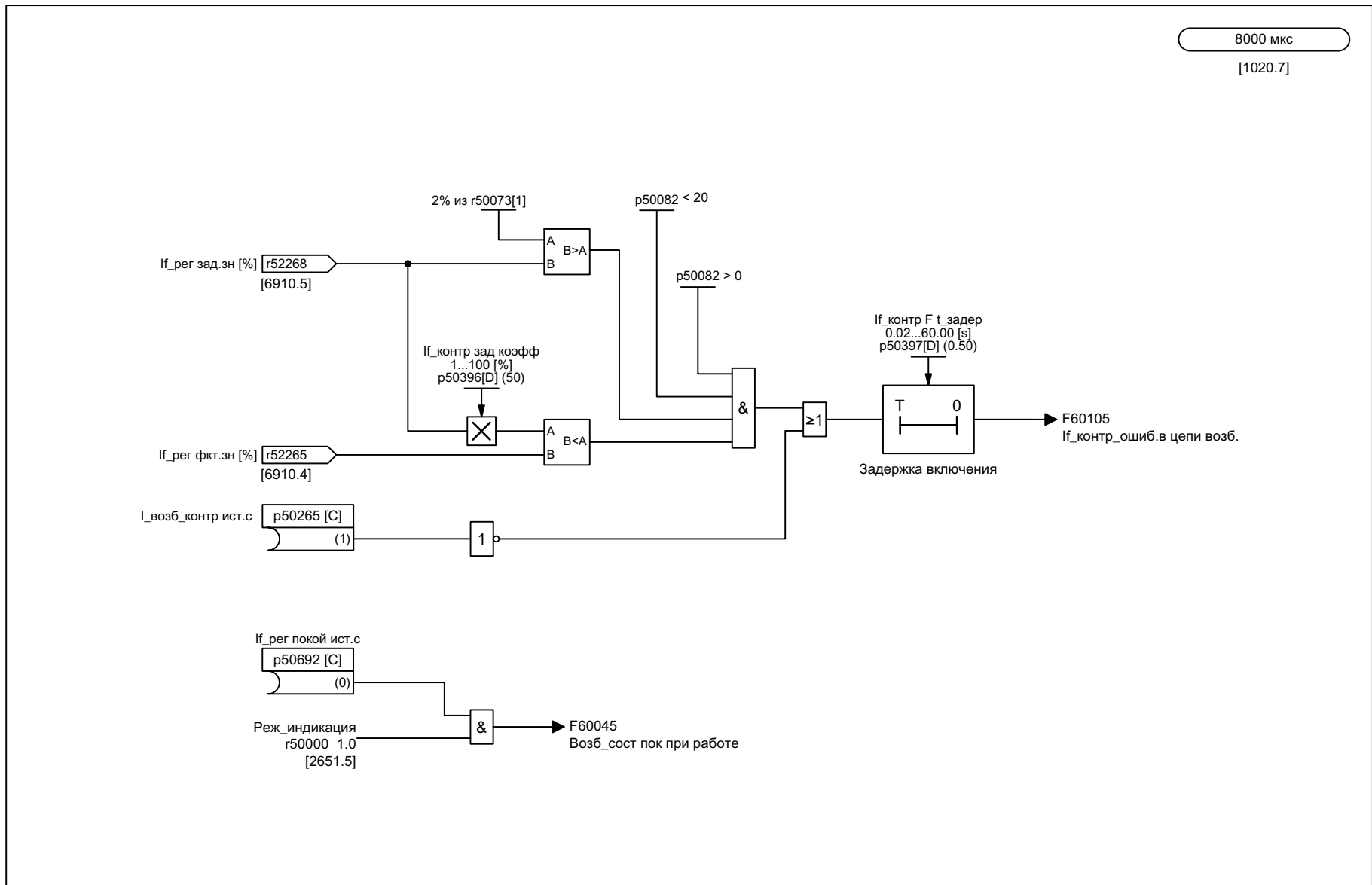
Рис. 2-109 8040 – Зависящее от скорости ограничение тока

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8040_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Ограничение тока по частоте вращения				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 8040 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8042_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - I2t-контроль силового блока					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 8042 -</b>

Рис. 2-110 8042 – Контроль I2t, силовая часть



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8044_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Контроль за током возбуждения					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM

- 8044 -

Рис. 2-111 8044 – Контроль тока возбуждения

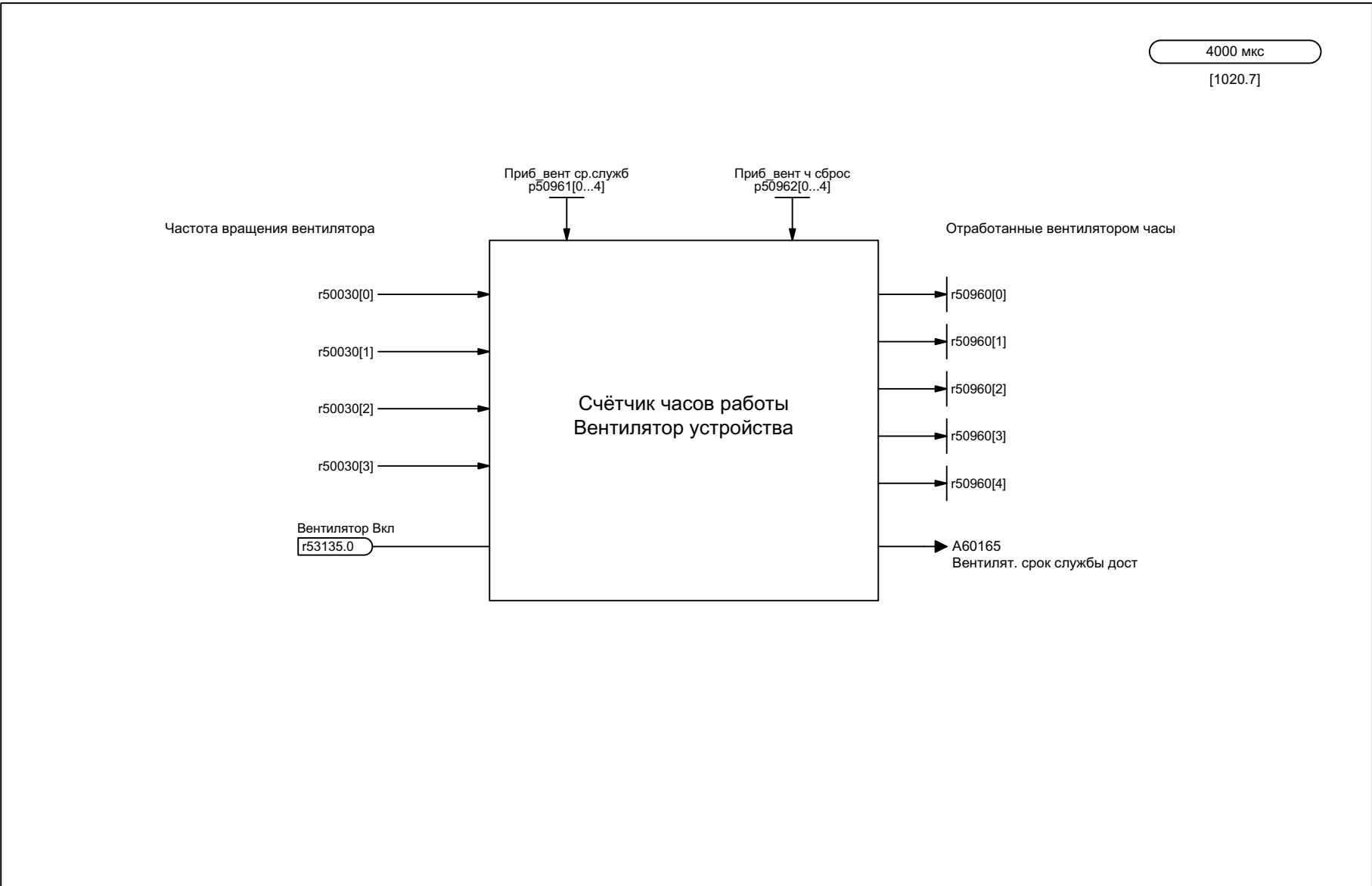
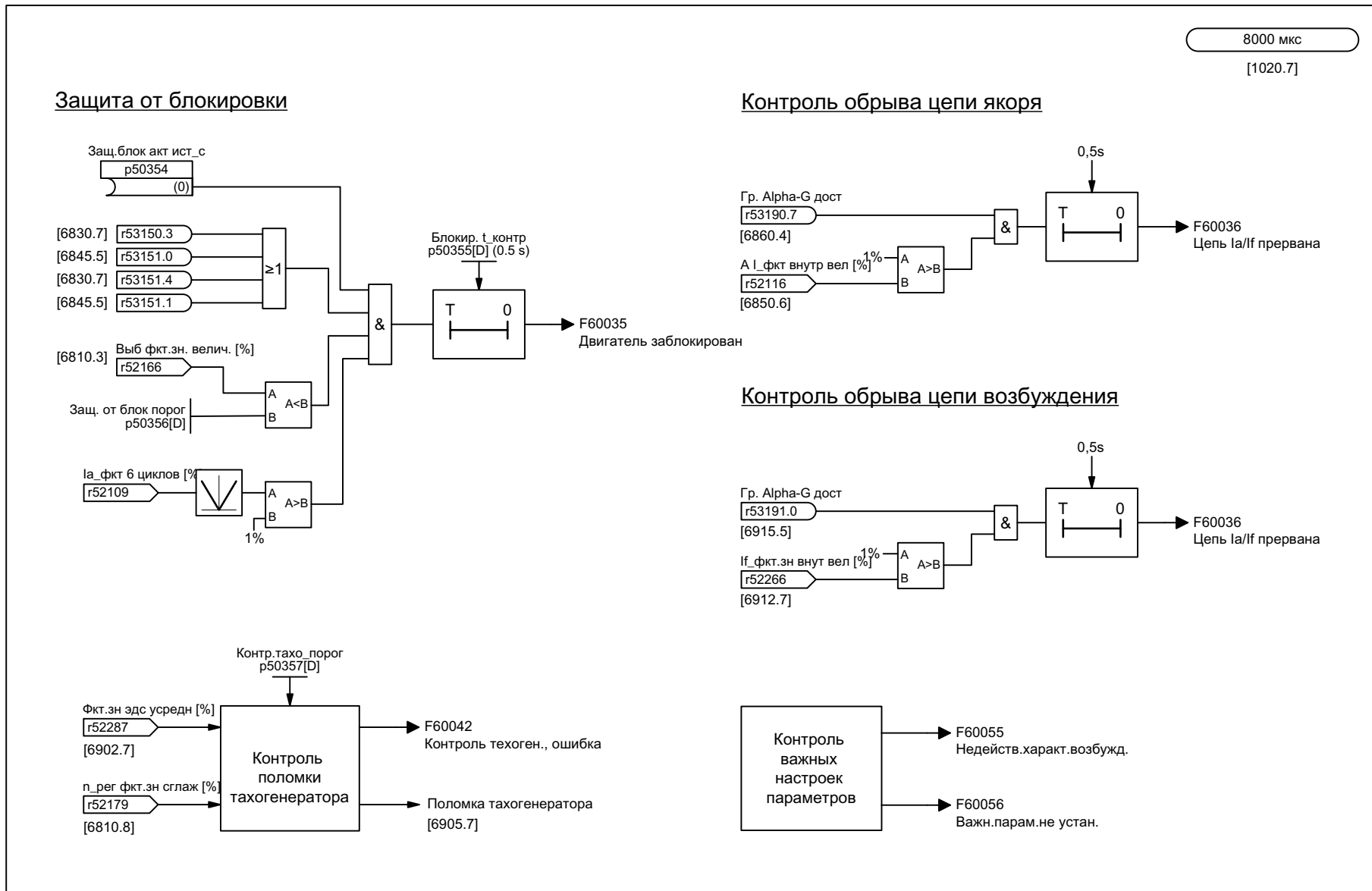


Рис. 2-112 8045 – Приборный вентилятор, счётчик часов эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8045_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Счётчик отработанных часов вентилятора устройства				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							- 8045 -



8000 мкс  
[1020.7]

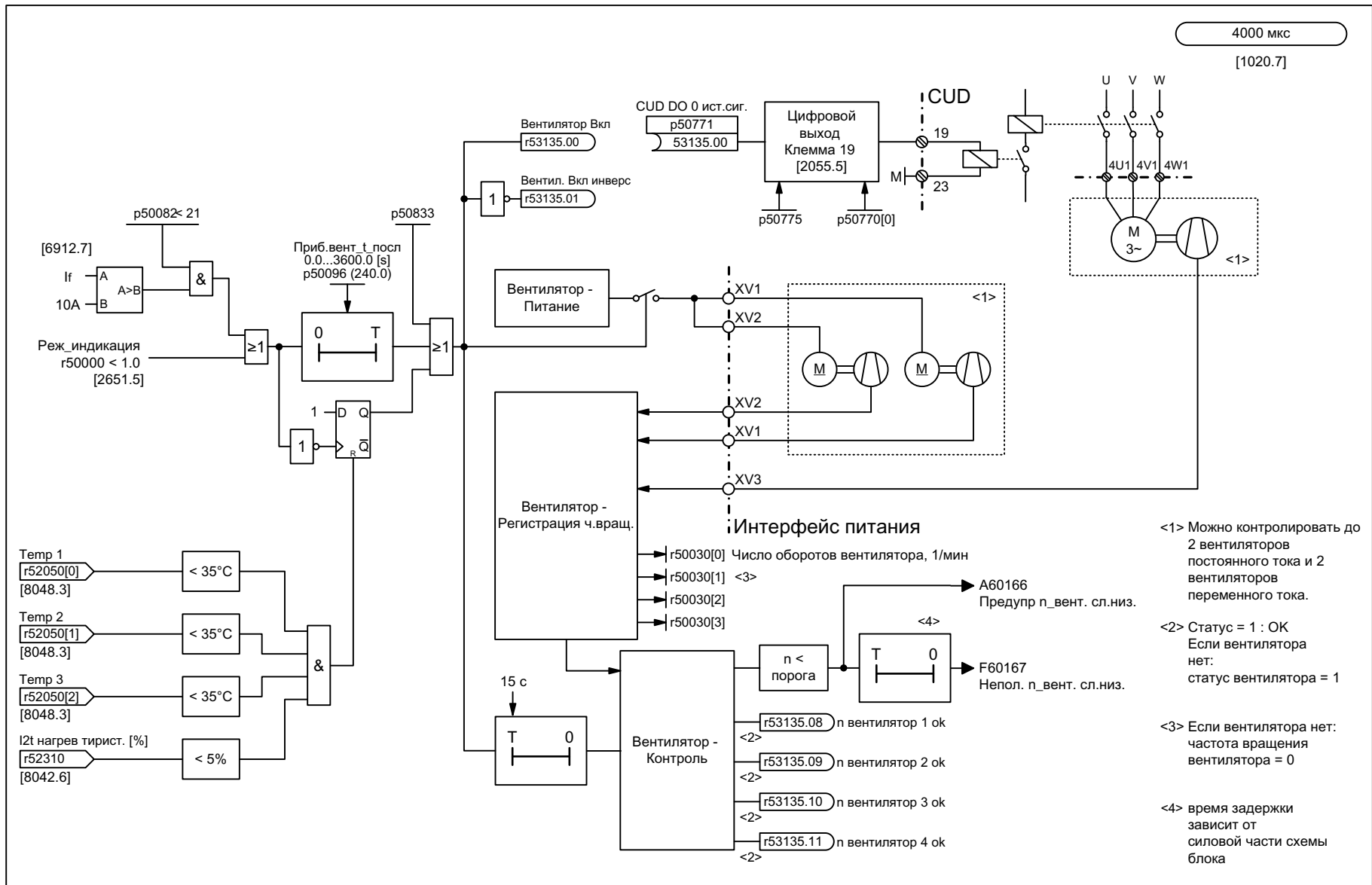
**Защита от блокировки**

**Контроль обрыва цепи якоря**

**Контроль обрыва цепи возбуждения**

Рис. 2-113 8046 – Контроль защиты от блокировки/поломки тахогенератора

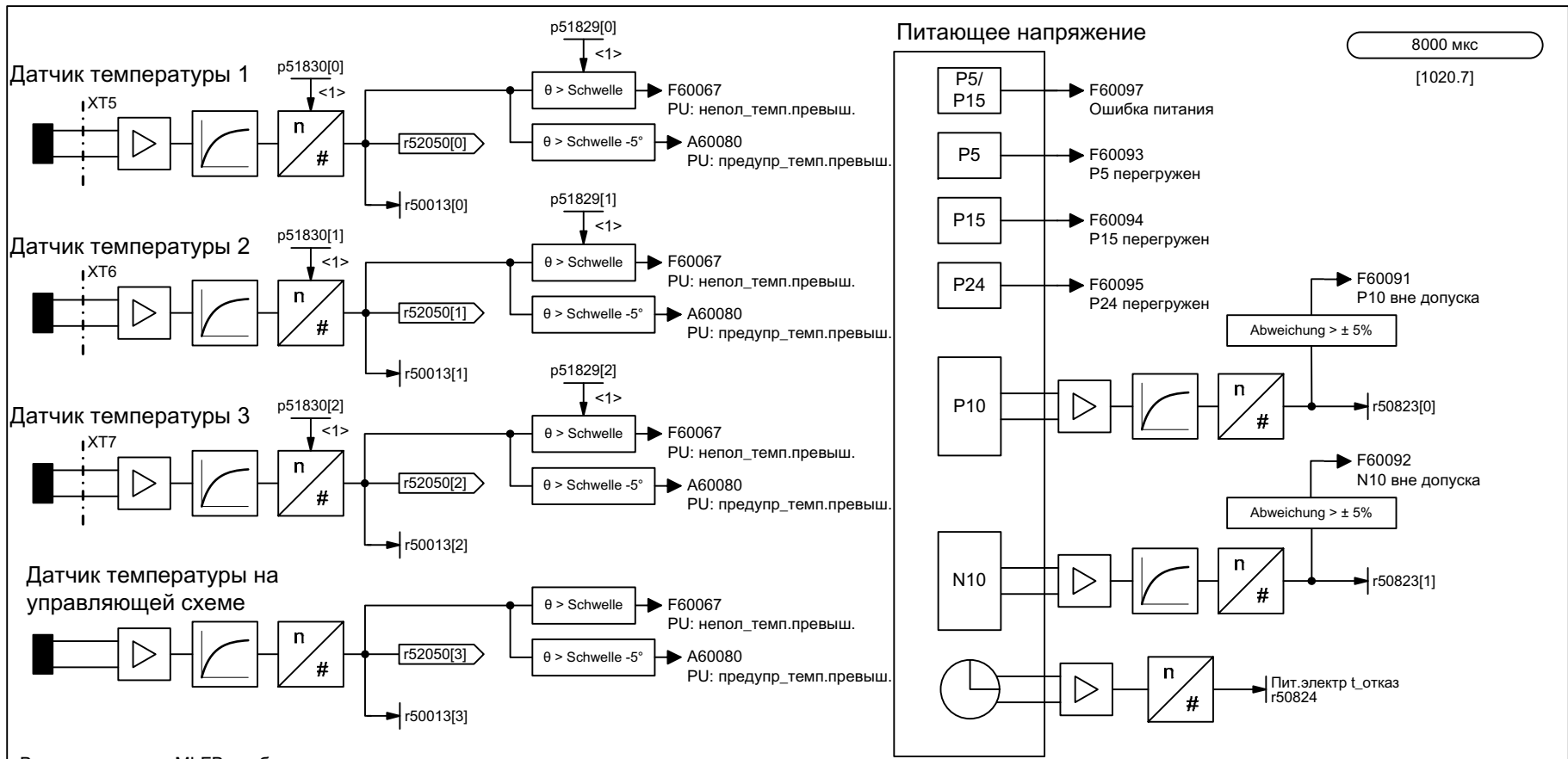
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8046_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Контроль защиты от блокировки/поломки тахогенератора				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 8046 -</b>



- <1> Можно контролировать до 2 вентиляторов постоянного тока и 2 вентиляторов переменного тока.
- <2> Статус = 1 : ОК  
Если вентилятора нет:  
статус вентилятора = 1
- <3> Если вентилятора нет:  
частота вращения вентилятора = 0
- <4> время задержки зависит от силовой части схемы блока

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8047_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Радиатор устройства (DC-конвертер)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 8047 -</b>

Рис. 2-114 8047 – Приборный вентилятор (преобразователь постоянного тока)

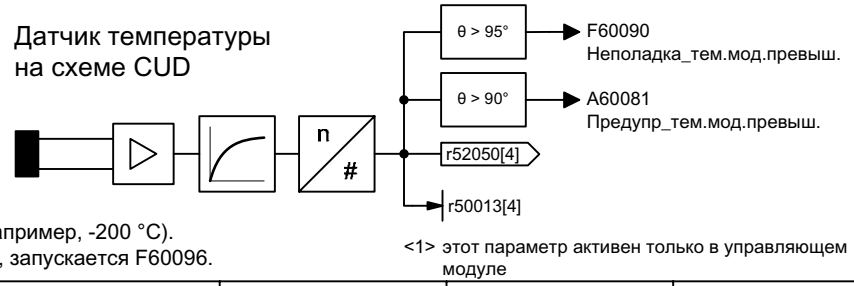


В зависимости от MLFB приборы оснащаются одним или несколькими датчиками температуры - см. r52049.0..3.

- Датчики температуры 1,2 и 3 могут быть размещены в следующих точках измерения:
- основной радиатор
  - полевой радиатор
  - приточный канал вентилятора прибора
  - отводящий канал вентилятора прибора

Указание:  
Показания отсутствующих датчиков температуры выдают недействительное значение (например, -200 °C).  
Датчики температуры контролируются на предмет обрыва провода и, при необходимости, запускается F60096.

**Датчик температуры на схеме CUD**

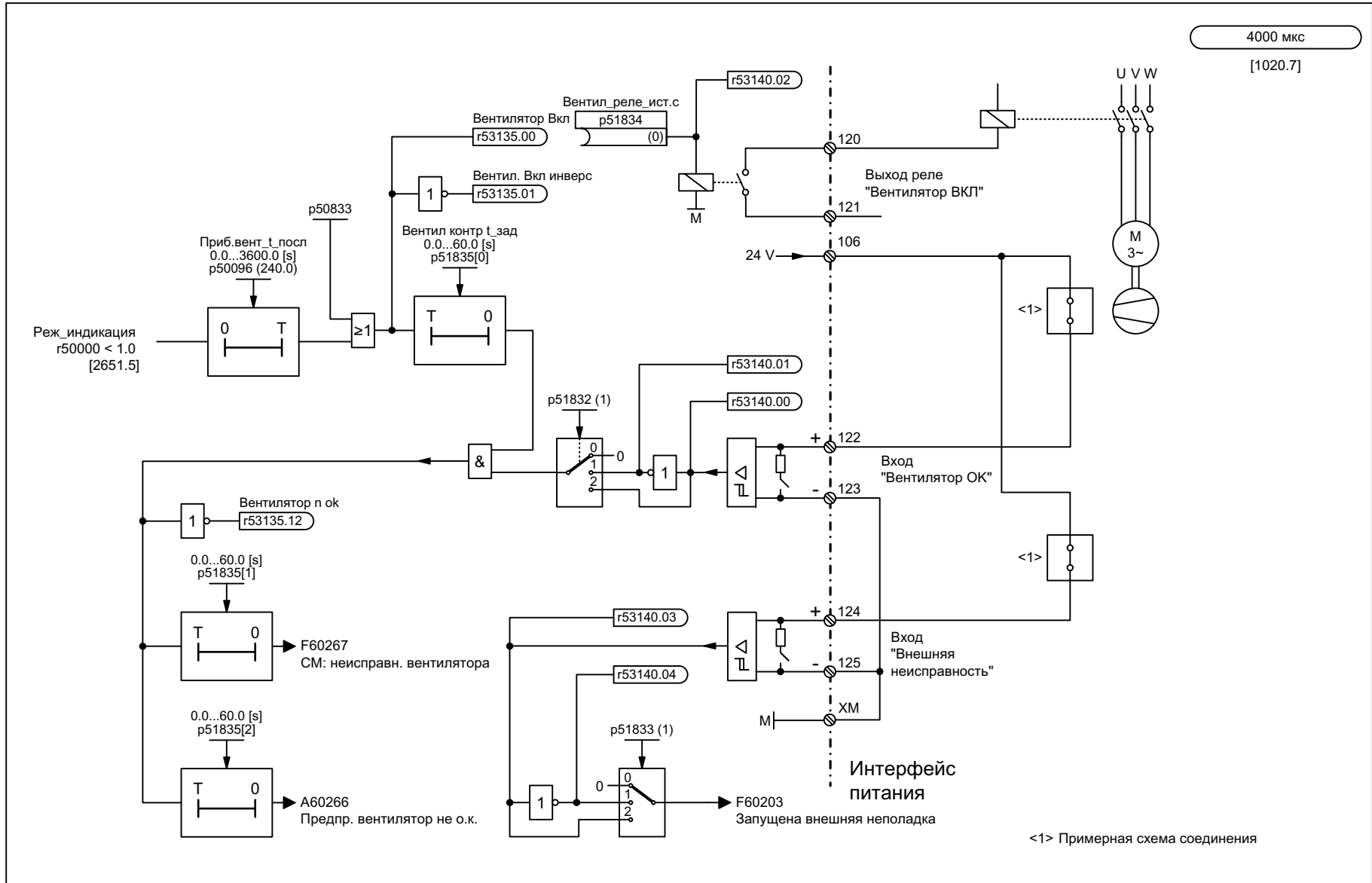


<1> этот параметр активен только в управляющем модуле

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8048_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Внутренний контроль устройства					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 8048 -</b>

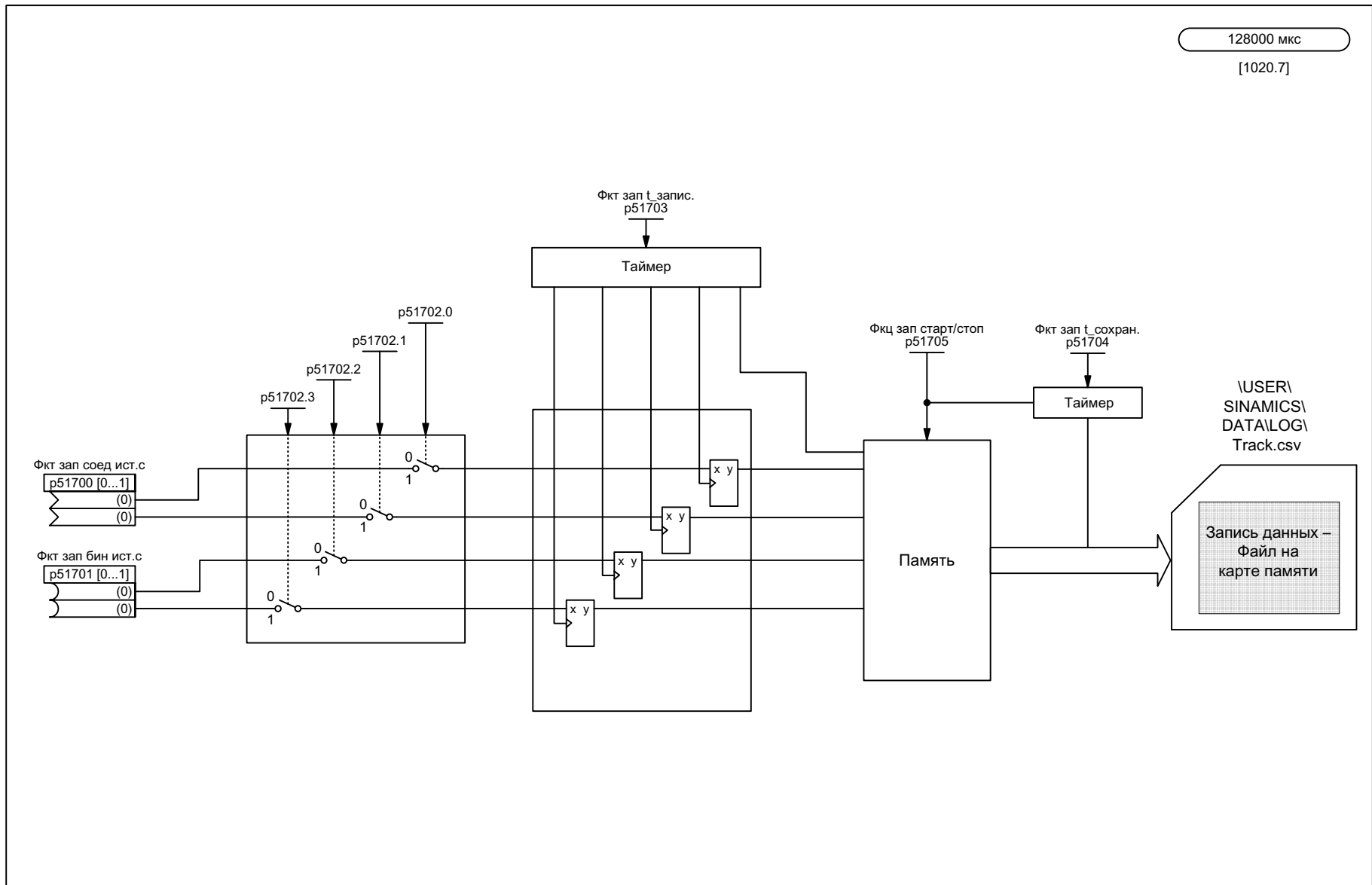
Рис. 2-115 8048 – Внутренние контроли устройств





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8049_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Радиатор устройства (управляющий модуль)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 8049 -</b>

Рис. 2-116 8049 – Приборный вентилятор (модуль управления)



128000 мкс  
[1020.7]

Рис. 2-117 8050 – функция самописца

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8050_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Функция самописца					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 8050 -</b>

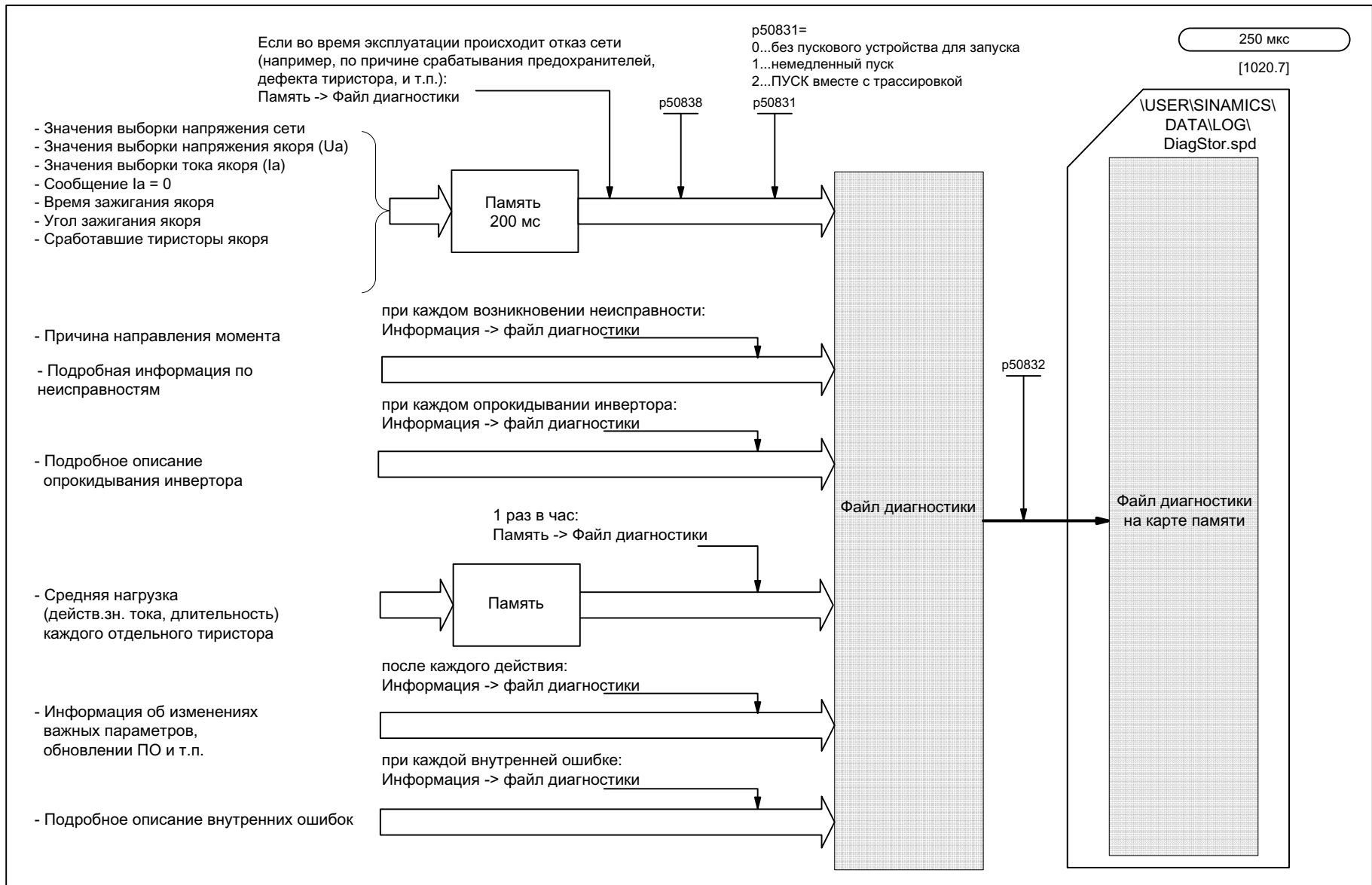


Рис. 2-118 8052 – Диагностическая память

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8052_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Память диагностики					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
<b>- 8052 -</b>							

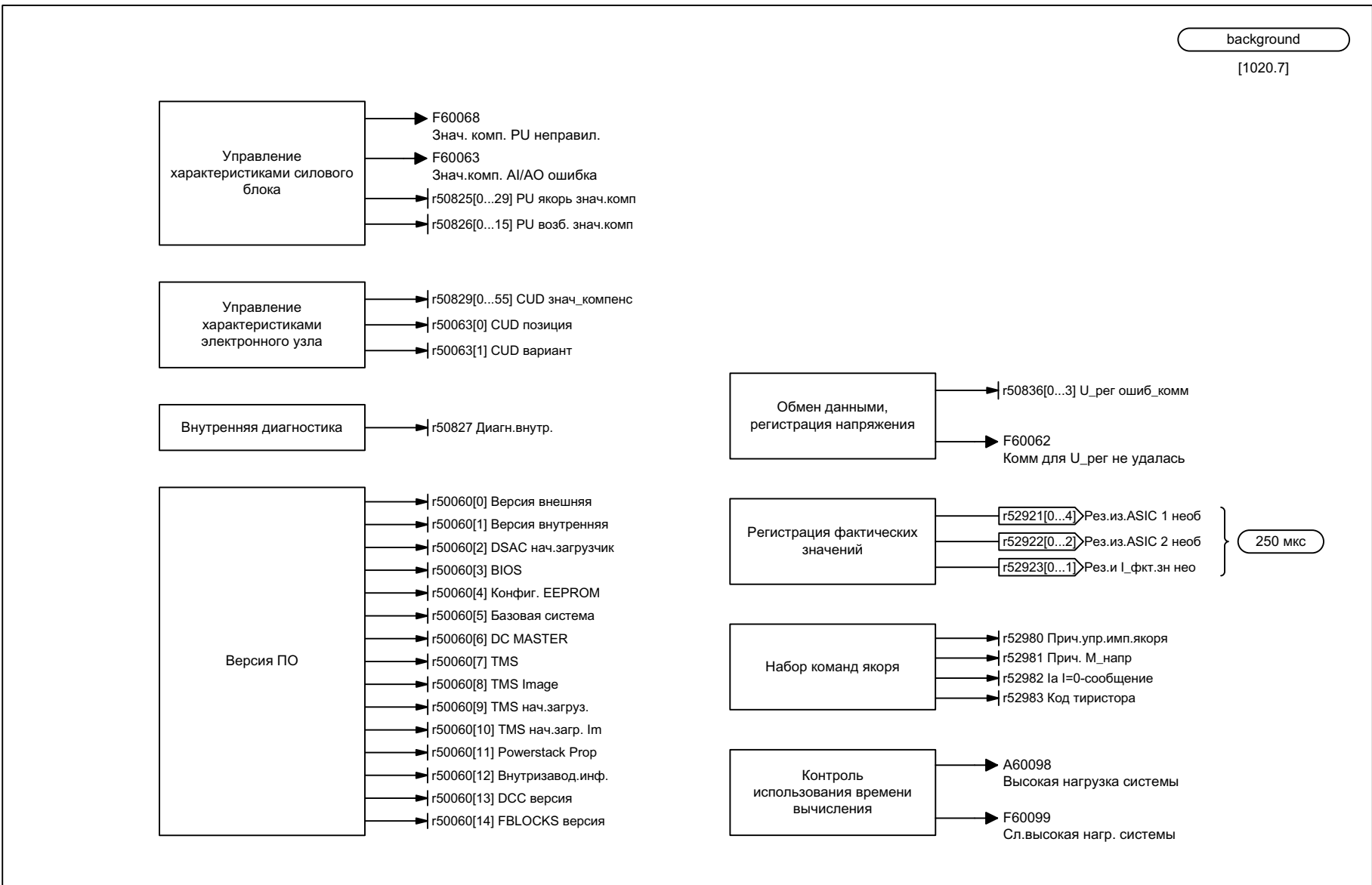


Рис. 2-119 8054 – Внутренняя диагностика

2-784

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8054_96_VSD	Функциональная схема	
Сигналы и функции контроля - Внутренняя диагностика					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 8054 -</b>

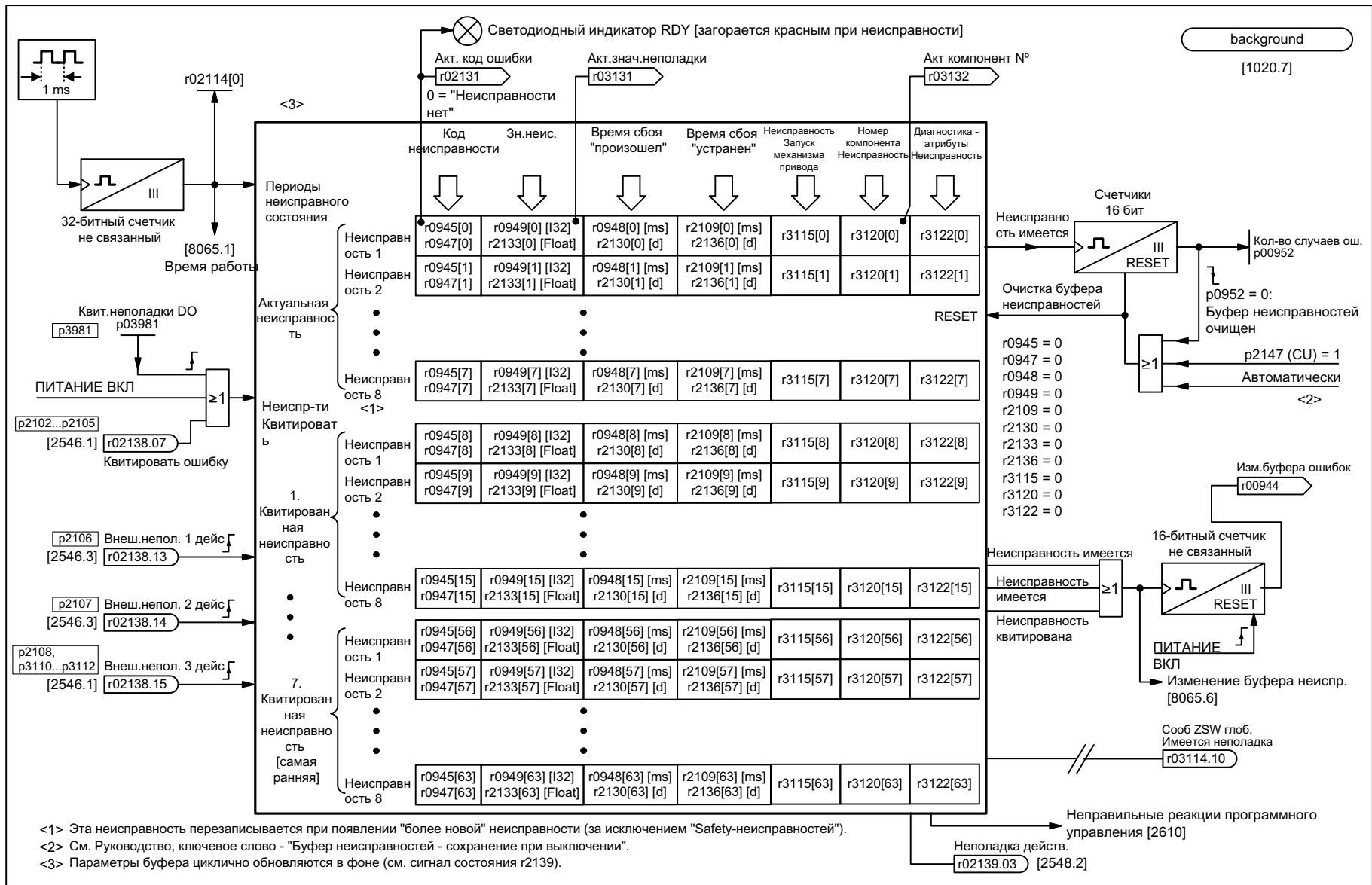
## 2.16 Ошибки и предупреждения

### Функциональные схемы

---

8060 – Буфер ошибок	2-786
8065 – Буфер предупреждений	2-787
8070 – Пусковое слово ошибок/предупреждений (r2129)	2-788
8075 – Конфигурация ошибок/предупреждений	2-789

---

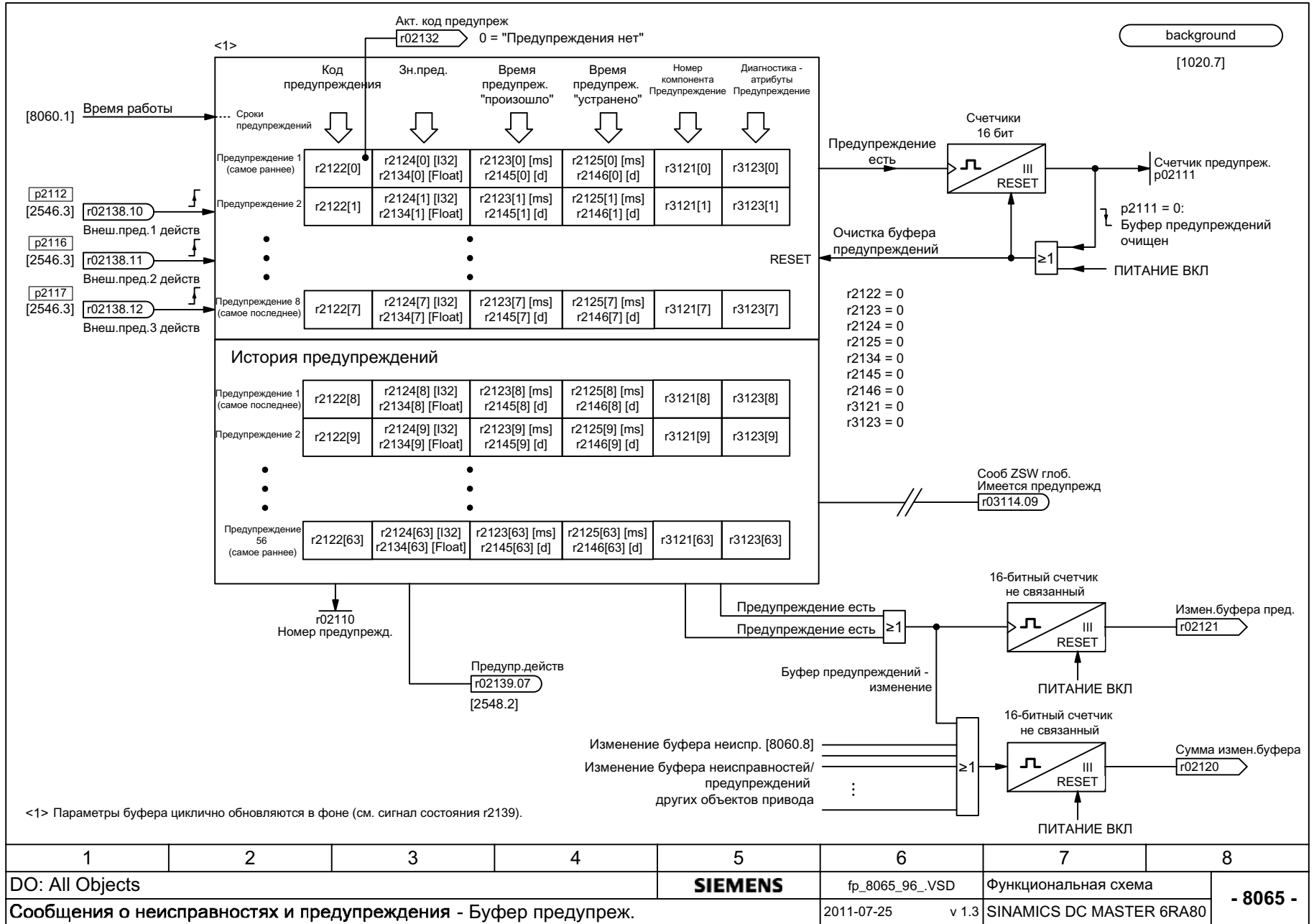


<1> Эта неисправность перезаписывается при появлении "более новой" неисправности (за исключением "Safety-неисправностей").  
 <2> См. Руководство, ключевое слово - "Буфер неисправностей - сохранение при выключении".  
 <3> Параметры буфера циклично обновляются в фоне (см. сигнал состояния r2139).

1	2	3	4	5	6	7	8	
DO: All Objects					<b>SIEMENS</b>	fp_8060_96_VSD	Функциональная схема	
Сообщения о неисправностях и предупреждения - Буфер сообщений о неисправностях					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
								<b>- 8060 -</b>

Рис. 2-120 8060 – Буфер ошибок

Рис. 2-121 8065 – Буфер предупреждений



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All Objects				<b>SIEMENS</b>	fp_8065_96_VSD	Функциональная схема	
Сообщения о неисправностях и предупреждения - Буфер предупреж.					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 8065 -</b>

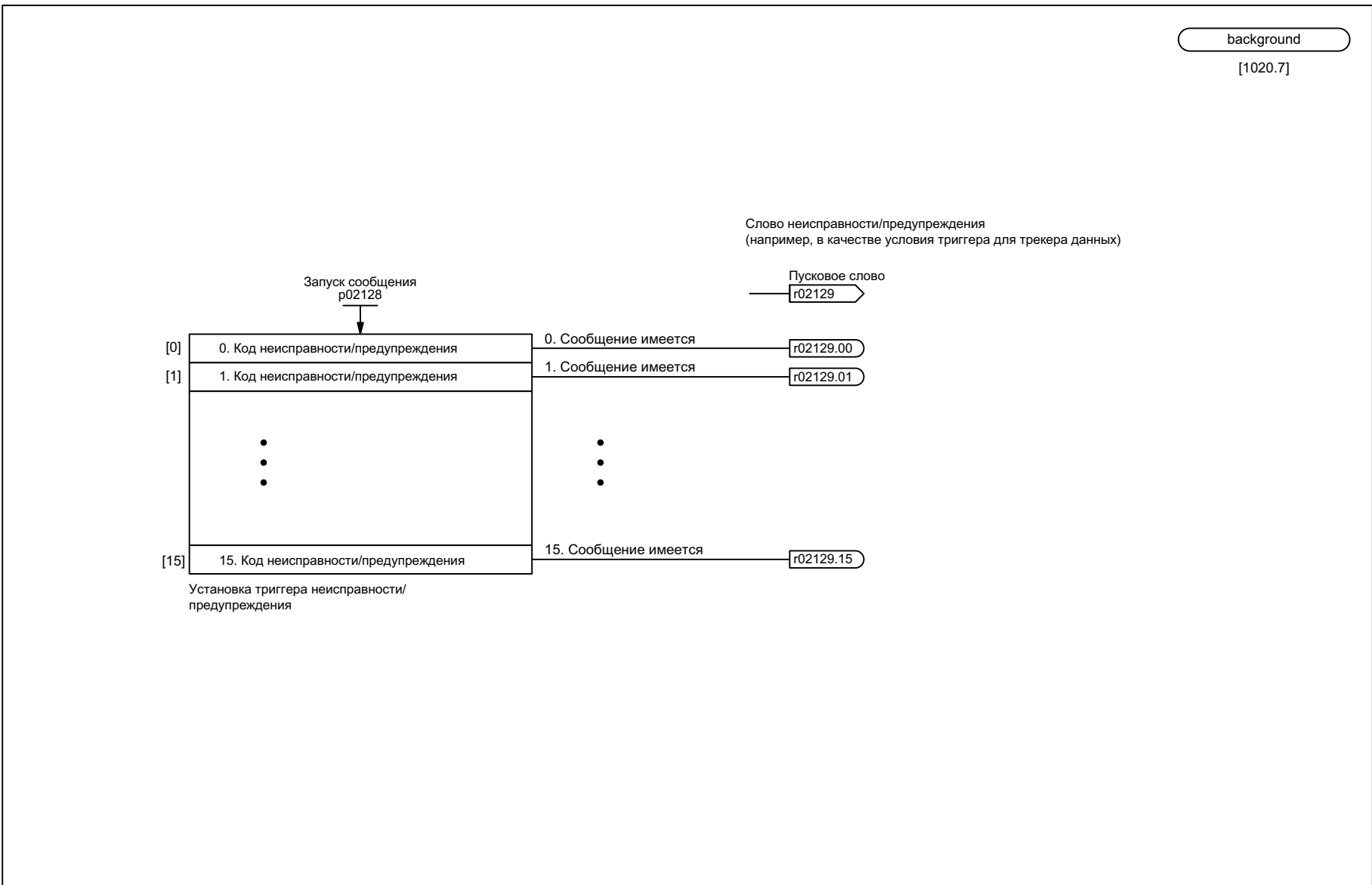
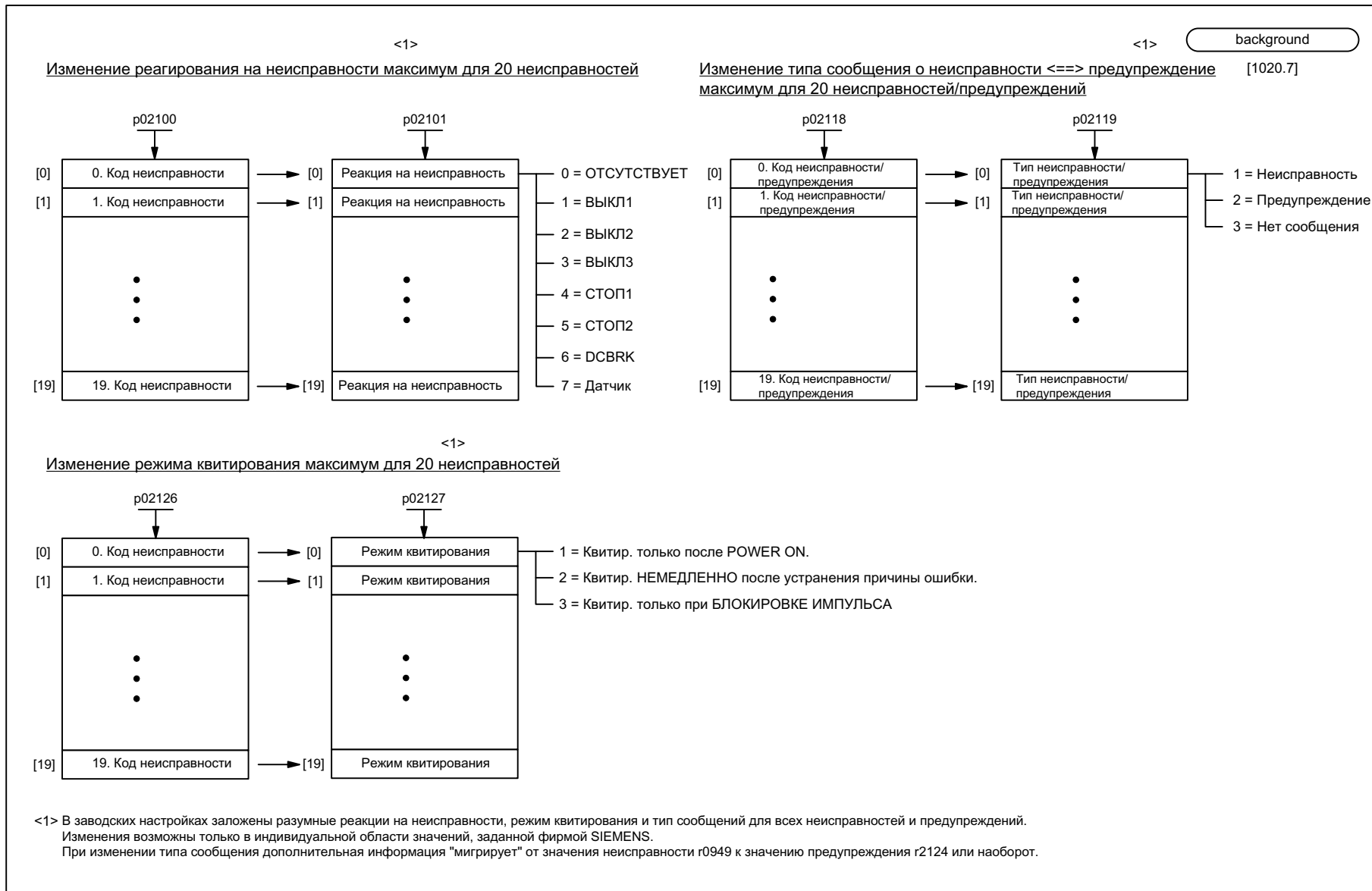


Рис. 2-122 8070 – Пусковое слово ошибок/предупреждений (r2129)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All Objects				<b>SIEMENS</b>	fp_8070_96_VSD	Функциональная схема	
Сообщения о неисправностях и предупреждения - Триггерное слово сообщений о неисправностях/предупреждениях (r2129)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 8070 -</b>





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: All Objects				<b>SIEMENS</b>	fp_8075_96_VSD	Функциональная схема	
<b>Сообщения о неисправностях и предупреждения</b>				- Конфигурация сообщений о неисправностях/предупреждений		2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80

- 8075 -

Рис. 2-123 8075 – Конфигурация ошибок/предупреждений

## 2.17      Блоки данных

### Функциональные схемы

---

8560 – Командные блоки данных (Command Data Set, CDS)	2-791
8565 – Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS)	2-792
8570 – Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS)	2-793

---

Не существенно

[1020.7]

Пример:  
переключение набора данных команды  
CDS0 --> CDS1

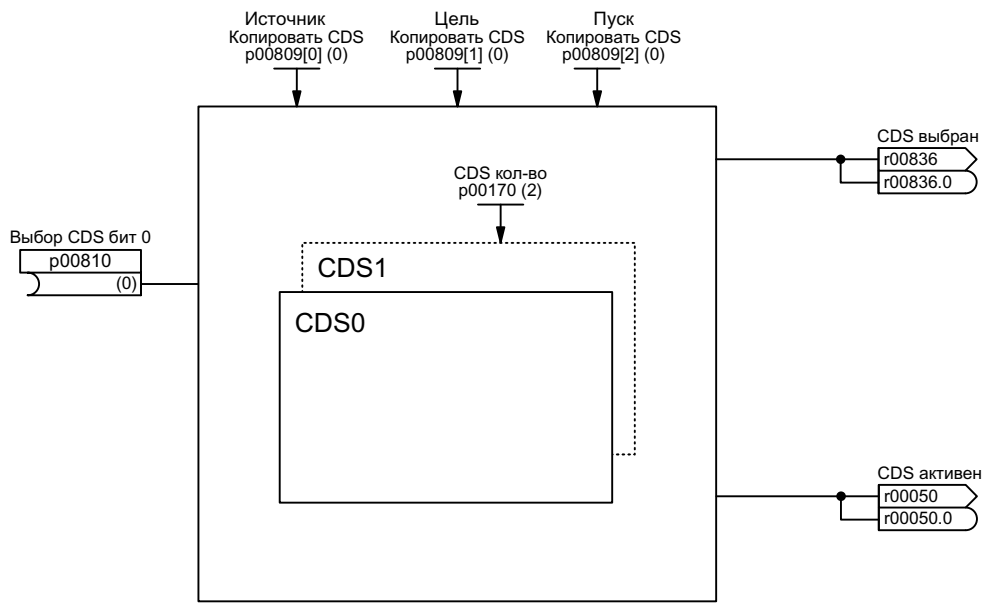
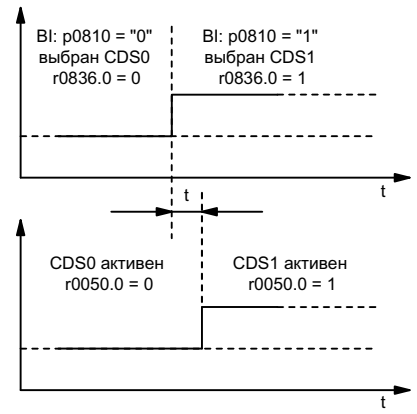


Рис. 2-124 8560 – Командные блоки данных (Command Data Set, CDS)

1	2	3	4	<b>SIEMENS</b>	6	7	8
DO: DC_CTRL					fp_8560_96_VSD	Функциональная схема	
Наборы данных - Наборы команд (Command Data Set, CDS)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80
							<b>- 8560 -</b>

Не существенно  
[1020.7]

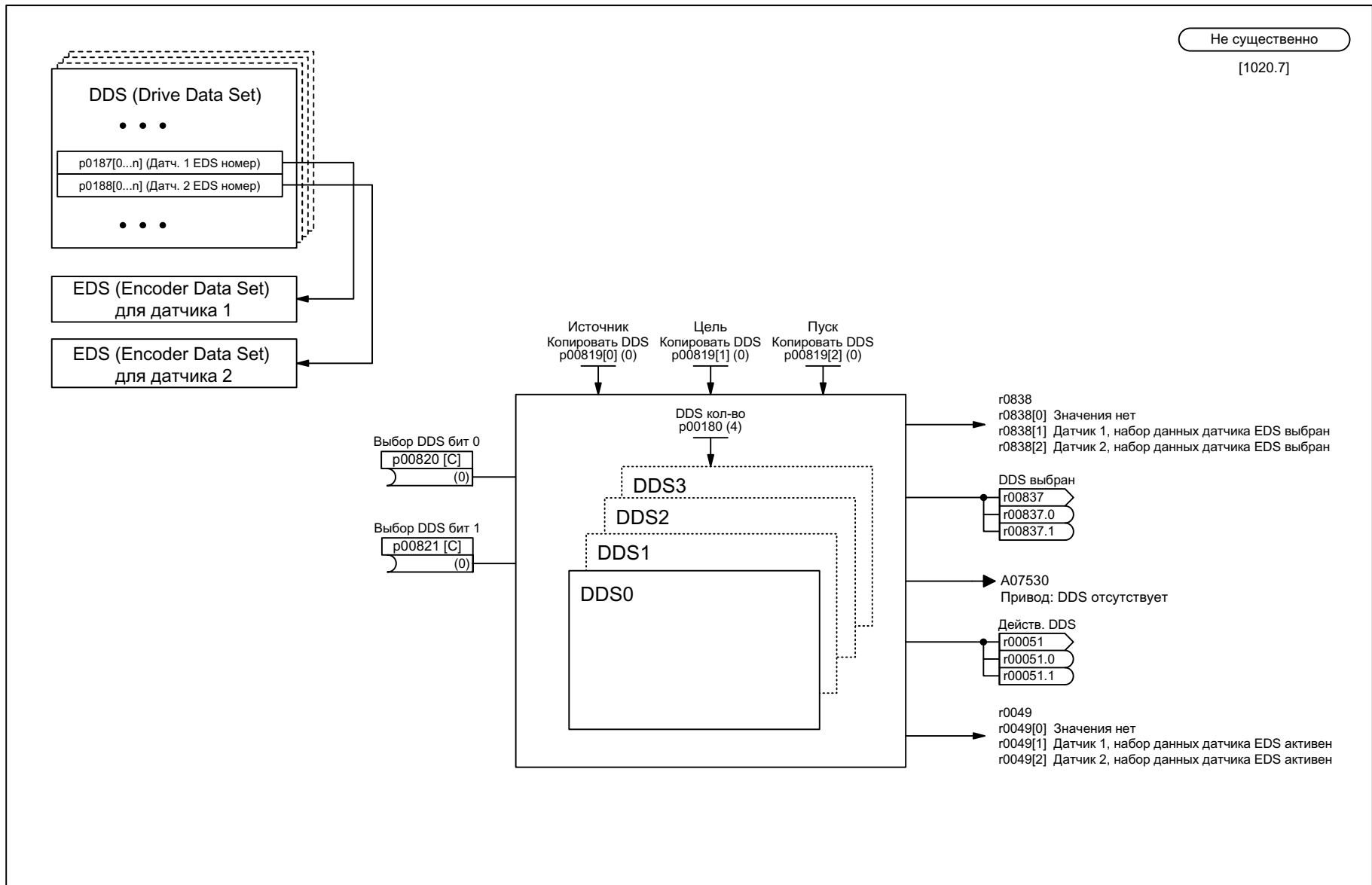


Рис. 2-125 8565 – Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8565_96_VSD	Функциональная схема	
Наборы данных - Наборы приводных данных (Drive Data Set, DDS)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 8565 -</b>

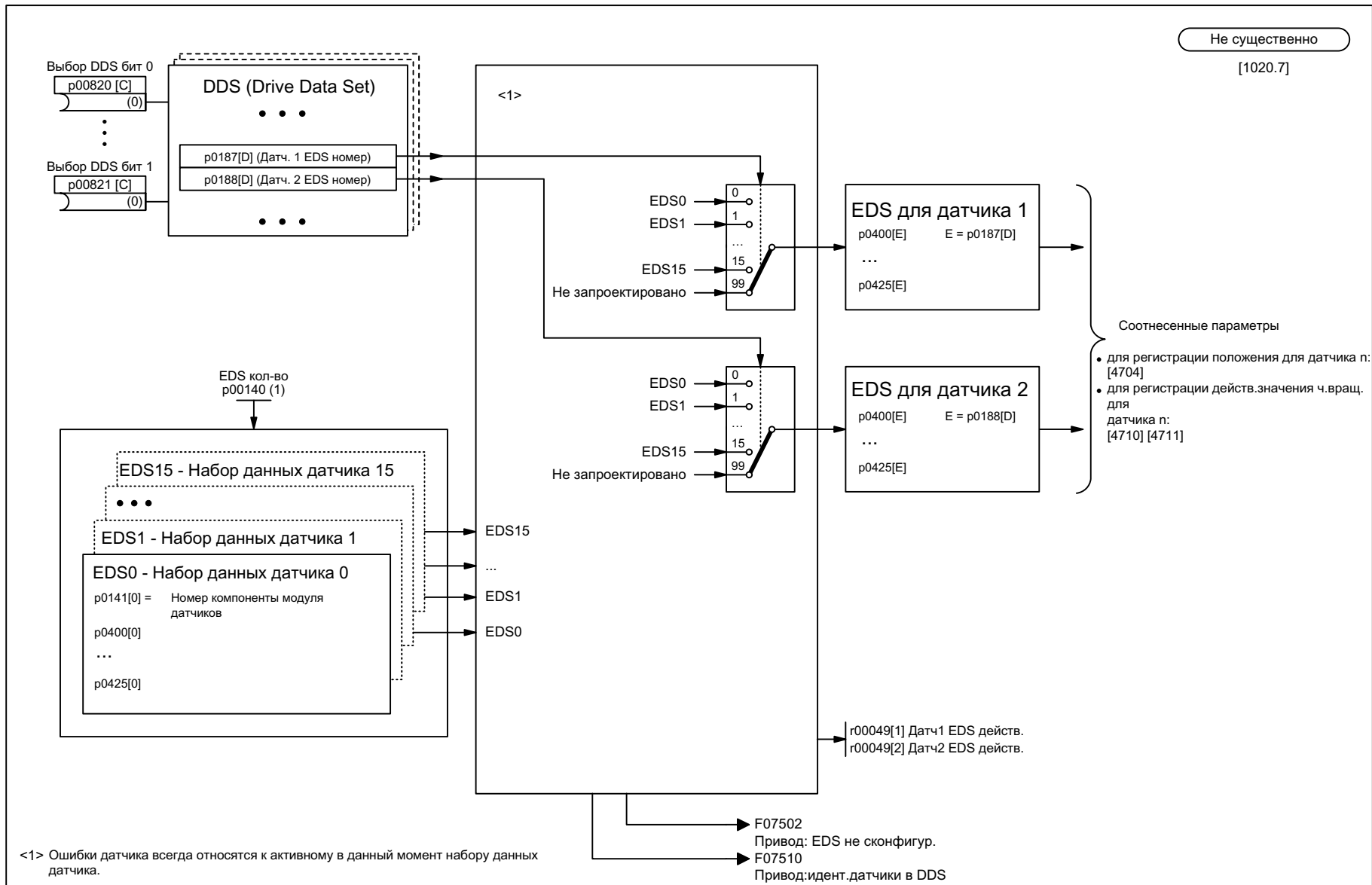


Рис. 2-126 8570 – Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_8570_96_VSD	Функциональная схема	
Наборы данных - Наборы данных датчика (Encoder Data Set, EDS)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 8570 -</b>

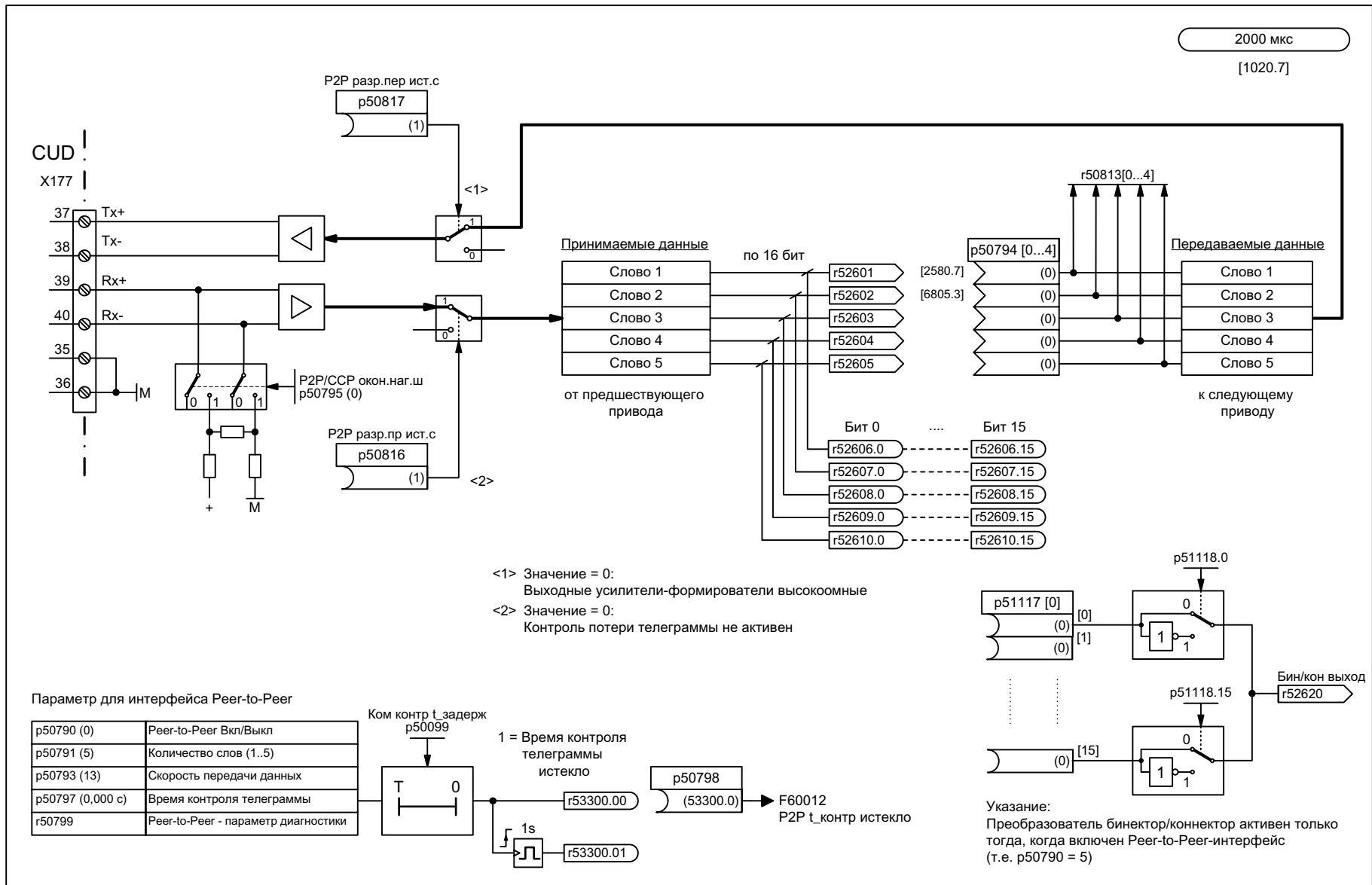
## 2.18 Коммуникация между устройствами

### Функциональные схемы

---

9300 – Одноранговый интерфейс	2-795
9350 – Интерфейс параллельного включения (часть 1)	2-796
9352 – Интерфейс параллельного включения (часть 2)	2-797
9355 – Интерфейс параллельного включения (часть 3)	2-798
9360 – Переключение топологии силовой части	2-799

---



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_9300_96_VSD	Функциональная схема	
Обмен данными между устройствами - Peer-to-Peer-интерфейс					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 9300 -</b>

Рис. 2-127 9300 – Одноранговый интерфейс

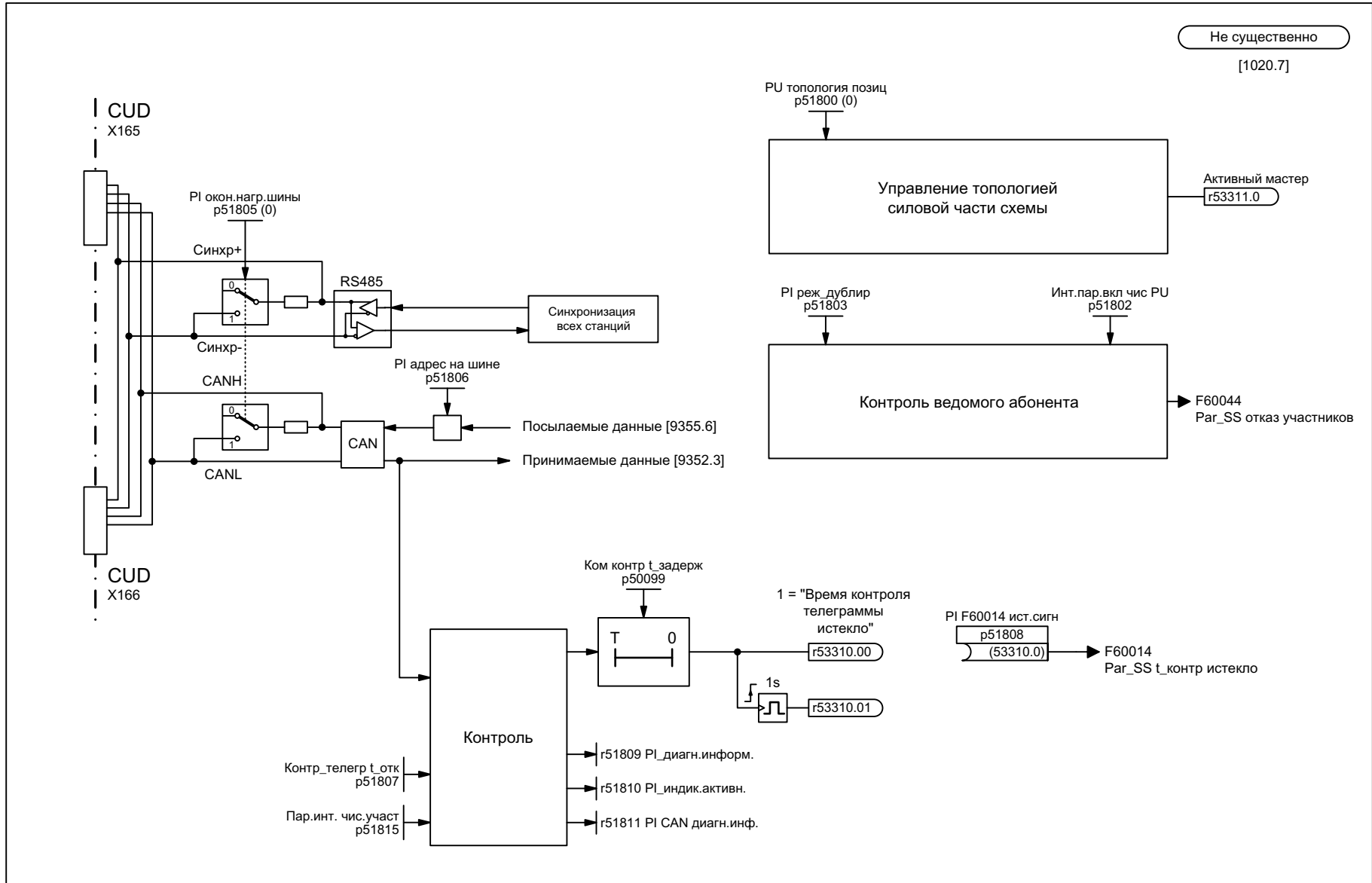


Рис. 2-128 9350 – Интерфейс параллельного включения (часть 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_9350_96_VSD	Функциональная схема	
Обмен данными между устройствами - Параллельно включенный интерфейс (часть 1)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 9350 -</b>



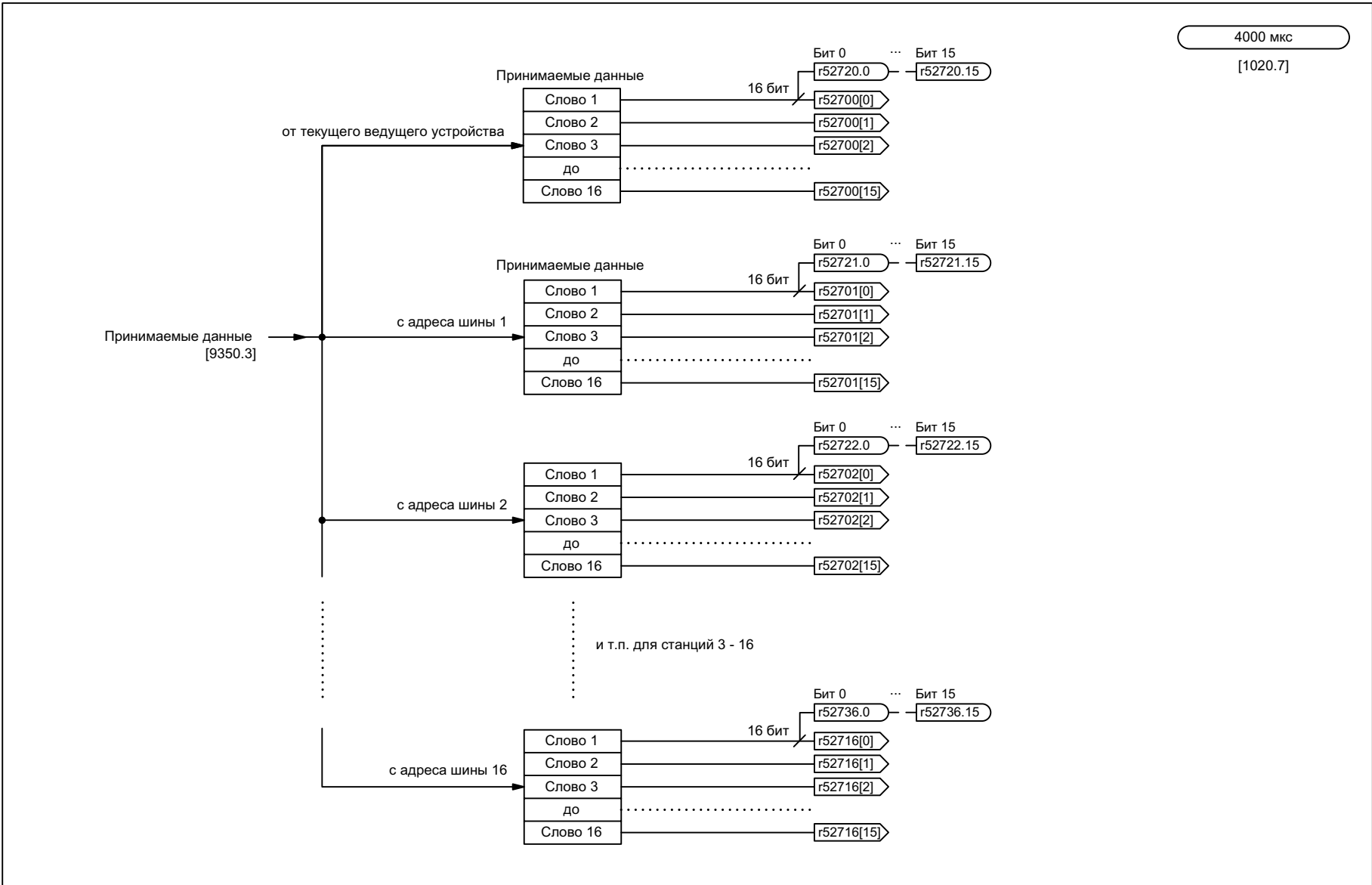


Рис. 2-129 9352 – Интерфейс параллельного включения (часть 2)

1	2	3	4	<b>SIEMENS</b>	6	7	8
DO: DC_CTRL					fp_9352_96_VSD	Функциональная схема	
Обмен данными между устройствами - Параллельно включенный интерфейс (часть 2)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 9352 -</b>

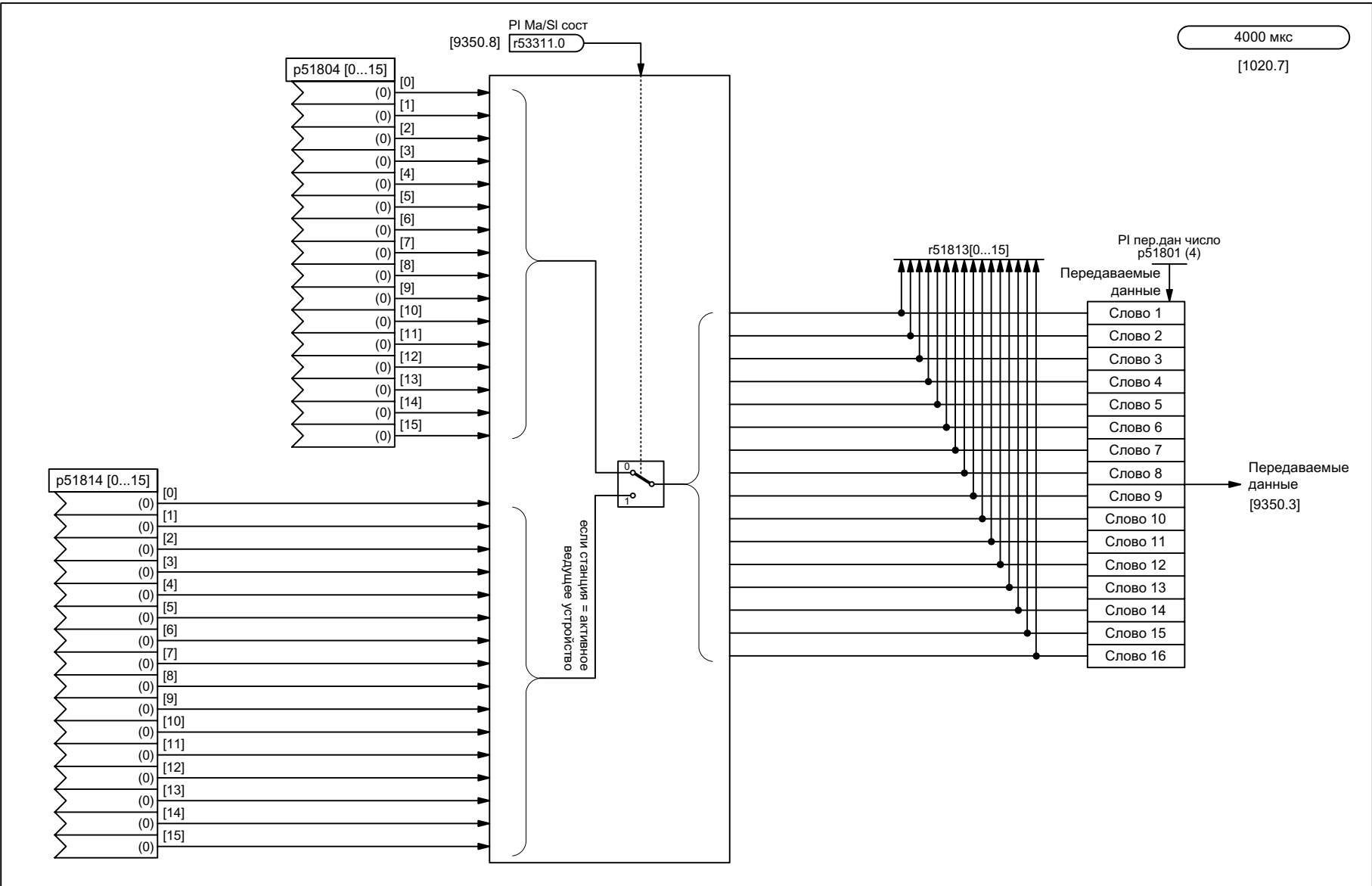


Рис. 2-130 9355 – Интерфейс параллельного включения (часть 3)

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>	fp_9355_96_VSD	Функциональная схема	
Обмен данными между устройствами - Параллельно включенный интерфейс (часть 3)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 9355 -</b>

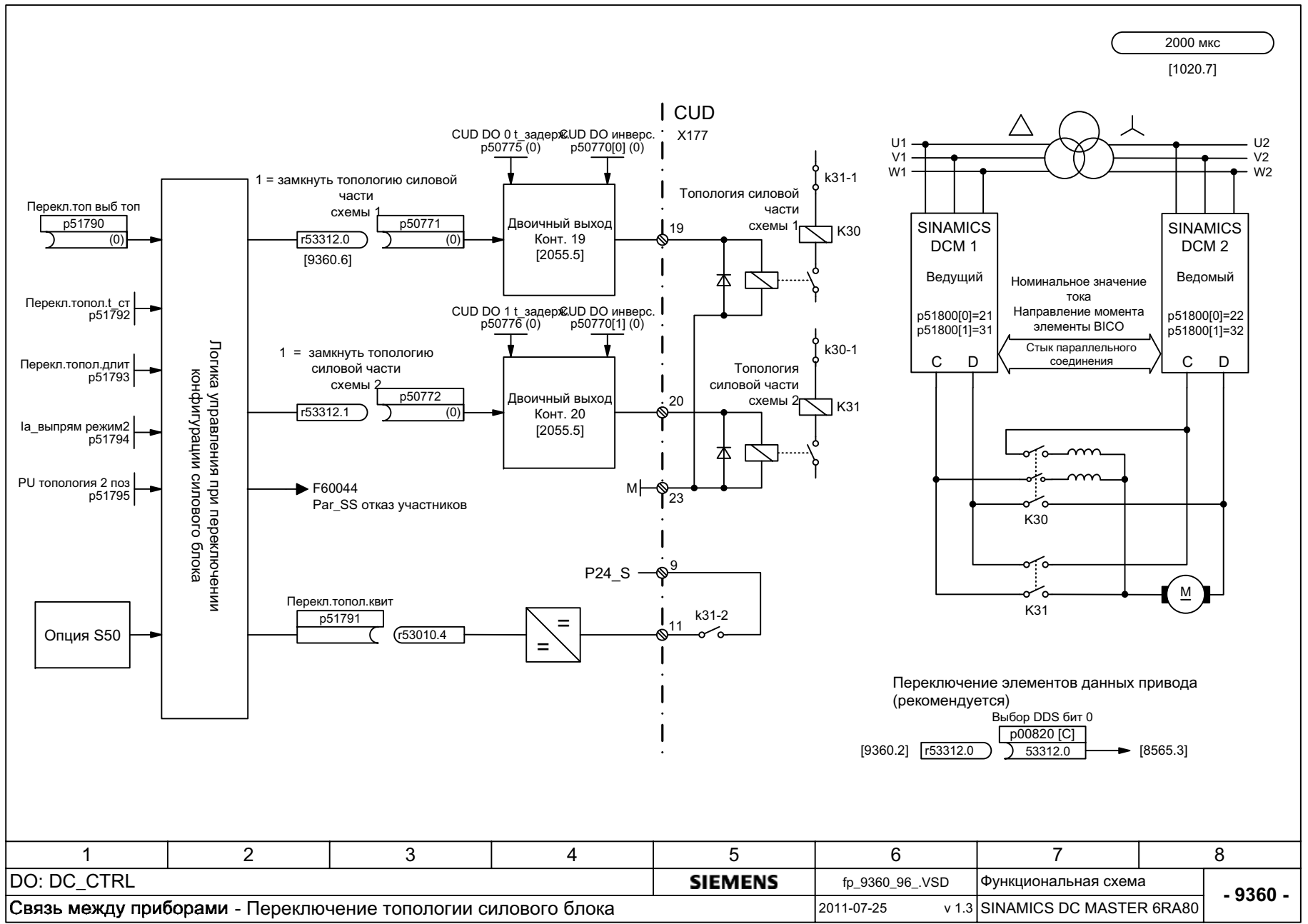


Рис. 2-131 9360 – Переключение топологии силовой части

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: DC_CTRL				<b>SIEMENS</b>		fp_9360_96_VSD	
Связь между приборами - Переключение топологии силового блока				2011-07-25		v 1.3	
						Функциональная схема	
						SINAMICS DC MASTER 6RA80	
						<b>- 9360 -</b>	

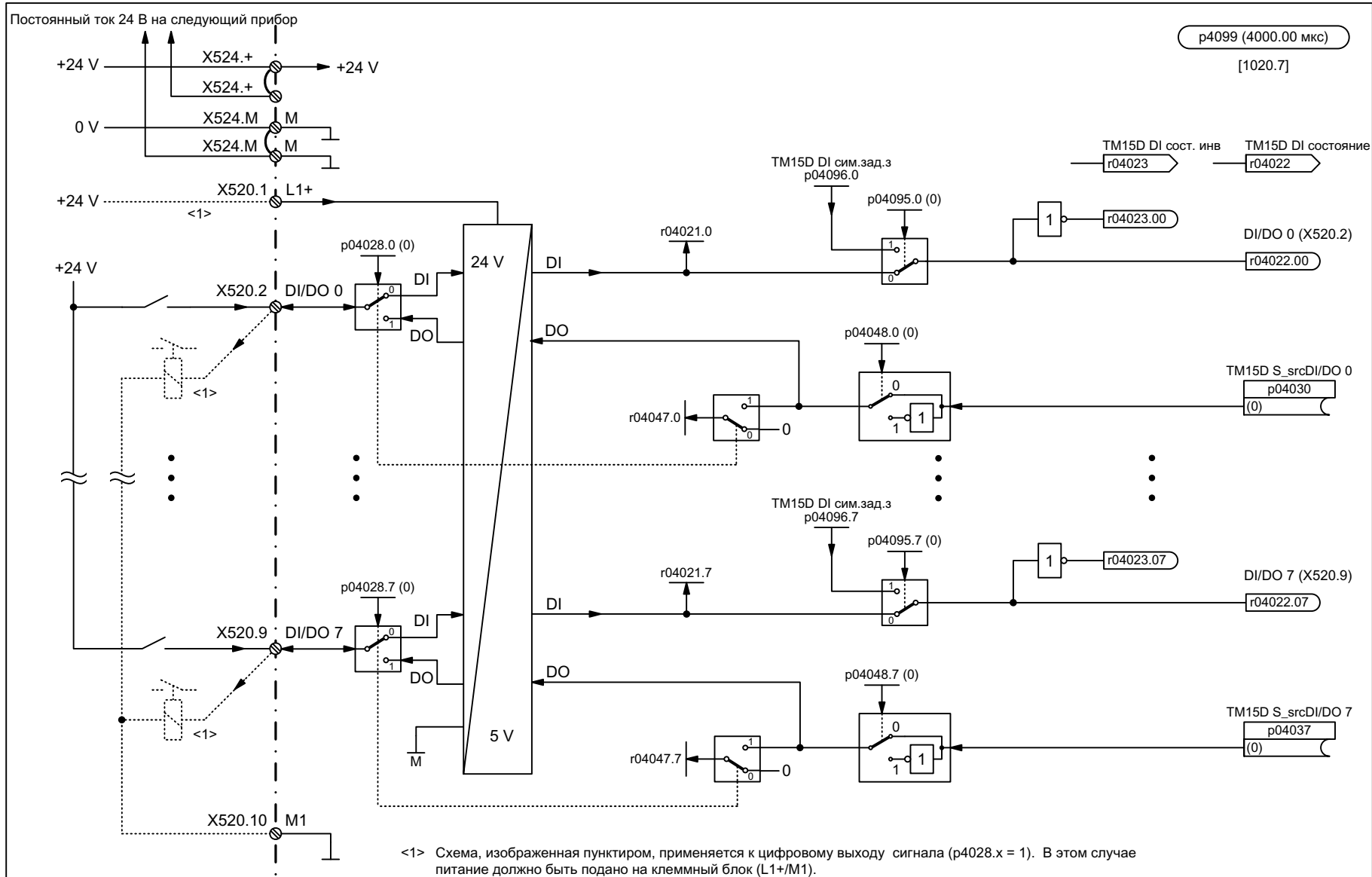
## 2.19 Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO)

### Функциональные схемы

---

9400 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7)	2-801
9401 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15)	2-802
9402 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23)	2-803

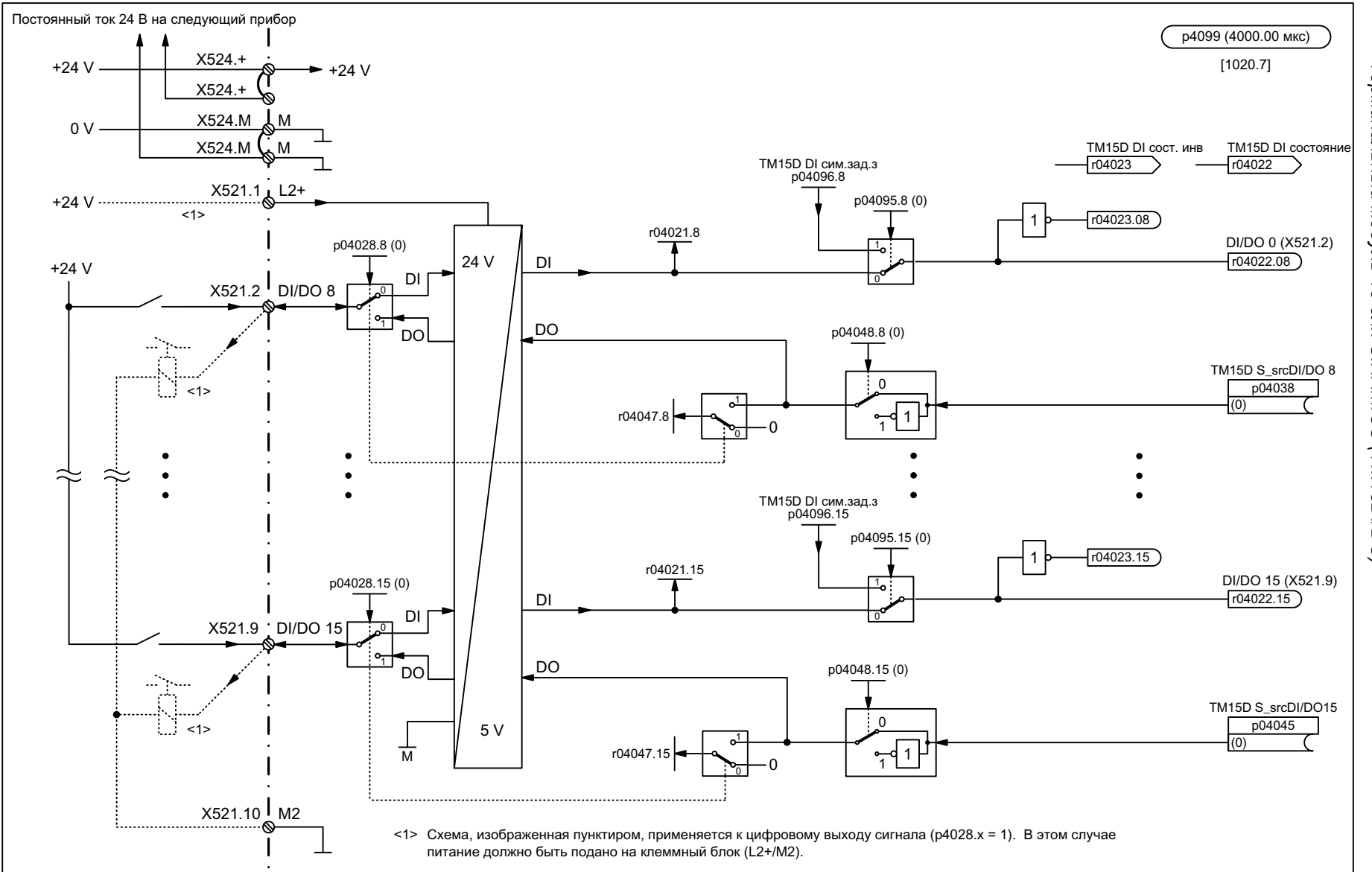
---



<1> Схема, изображенная пунктиром, применяется к цифровому выходу сигнала (p04028.x = 1). В этом случае питание должно быть подано на клеммный блок (L1+/M1).

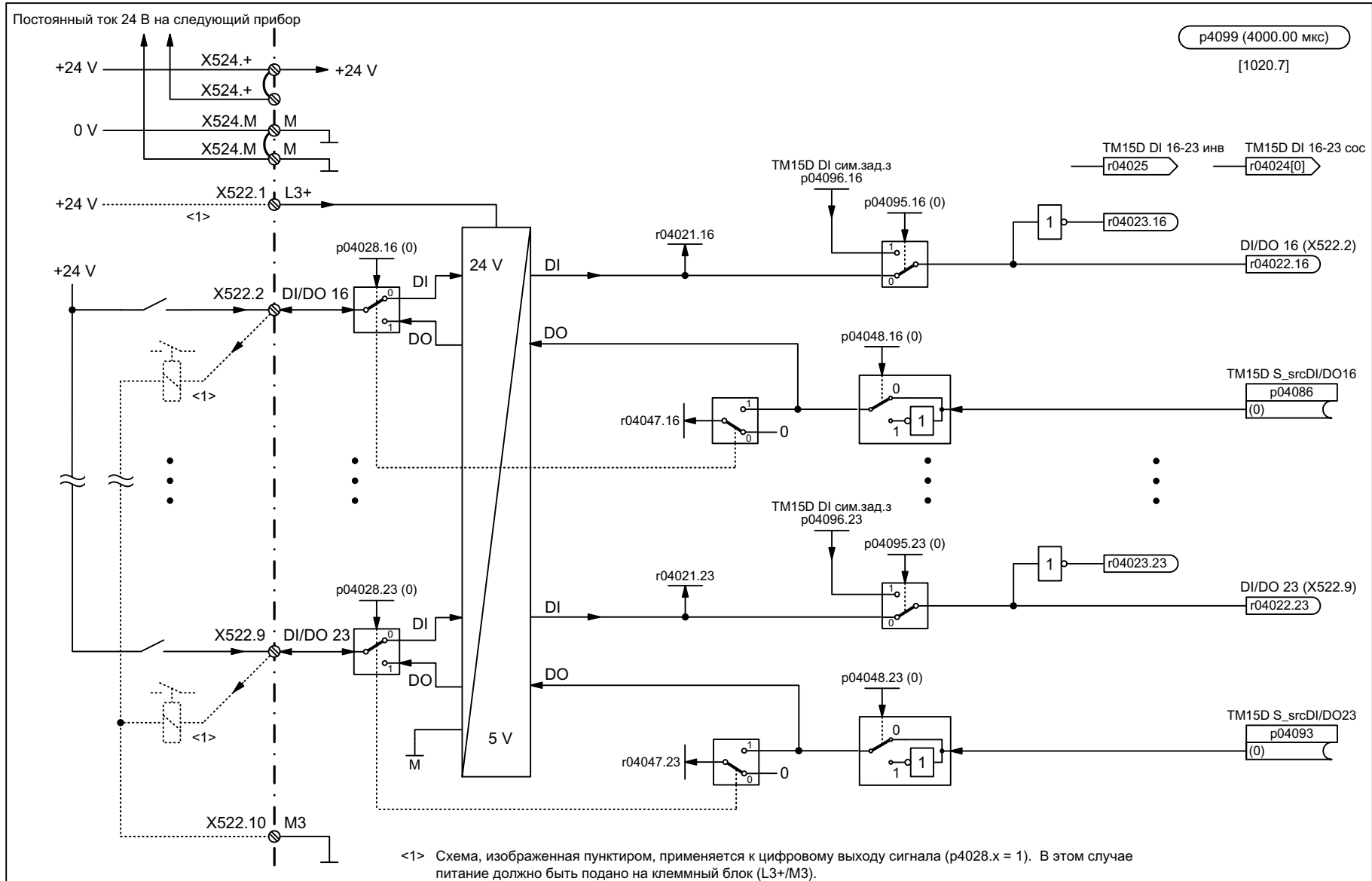
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15DI_DO				<b>SIEMENS</b>	fp_9400_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 15 (TM15) - Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 0 ... DI/DO 7)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 9400 -</b>

Рис. 2-132 9400 – Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 0 ... DI/DO 7)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15DI_DO				<b>SIEMENS</b>	fp_9401_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 15 (TM15) - Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 8... DI/DO 15)					2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM
							<b>- 9401 -</b>

Рис. 2-133 9401 – Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 8 ... DI/DO 15)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM15DI_DO				<b>SIEMENS</b>	fp_9402_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 15 (TM15) - Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 16 ... DI/DO 23)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 9402 -</b>

Рис. 2-134 9402 – Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 16 ... DI/DO 23)

## 2.20 Терминальный модуль 31 (ТМ31)

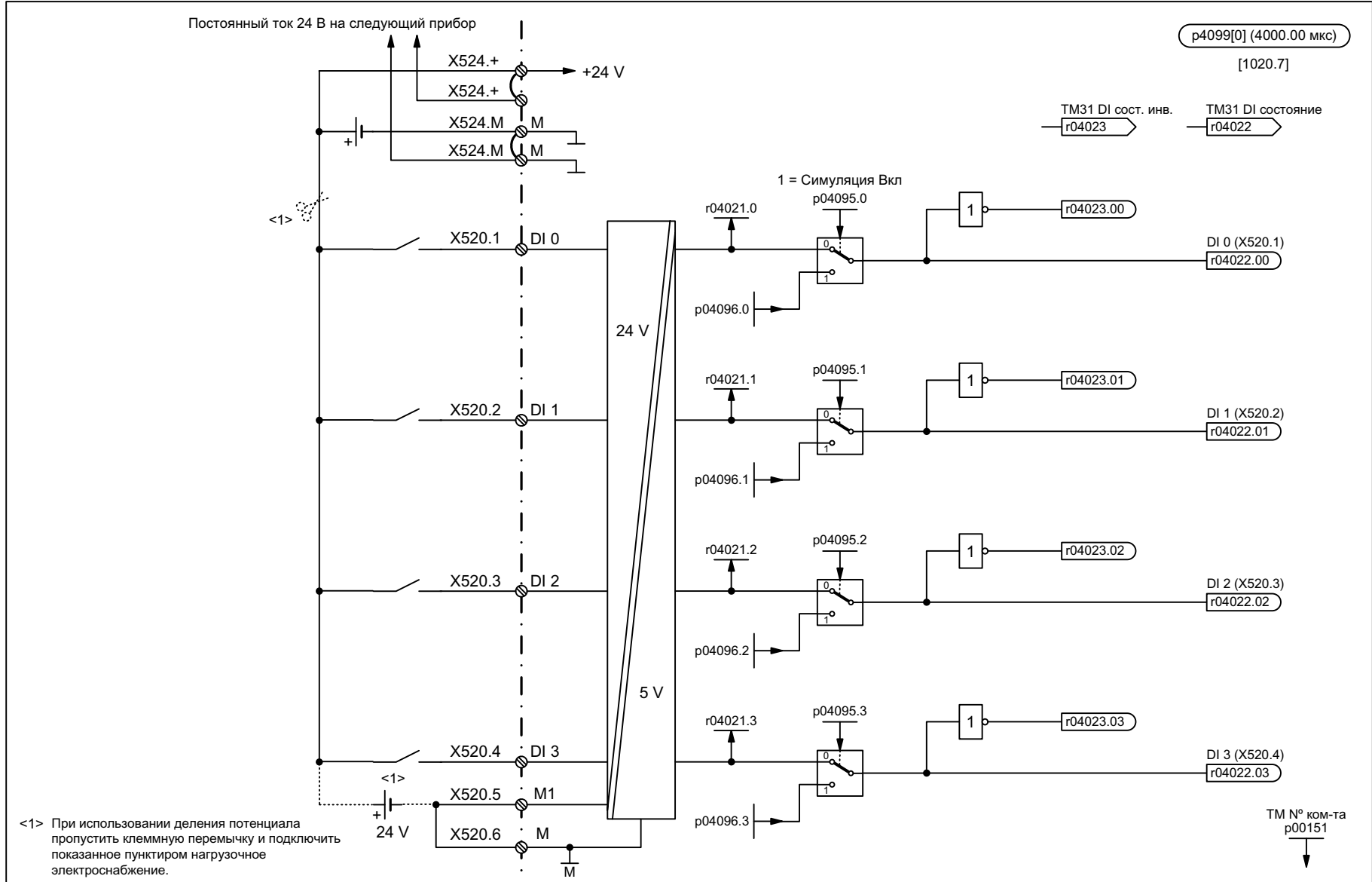
### Функциональные схемы

---

9550 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3)	2-805
9552 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7)	2-806
9556 – Цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1)	2-807
9560 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9)	2-808
9562 – Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11)	2-809
9566 – Аналоговый вход 0 (AI 0)	2-810
9568 – Аналоговый вход 1 (AI 1)	2-811
9572 – Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1)	2-812
9576 – Обработка температуры КТУ/ПТС	2-813
9577 – Контроль датчиков КТУ/ПТС	2-814

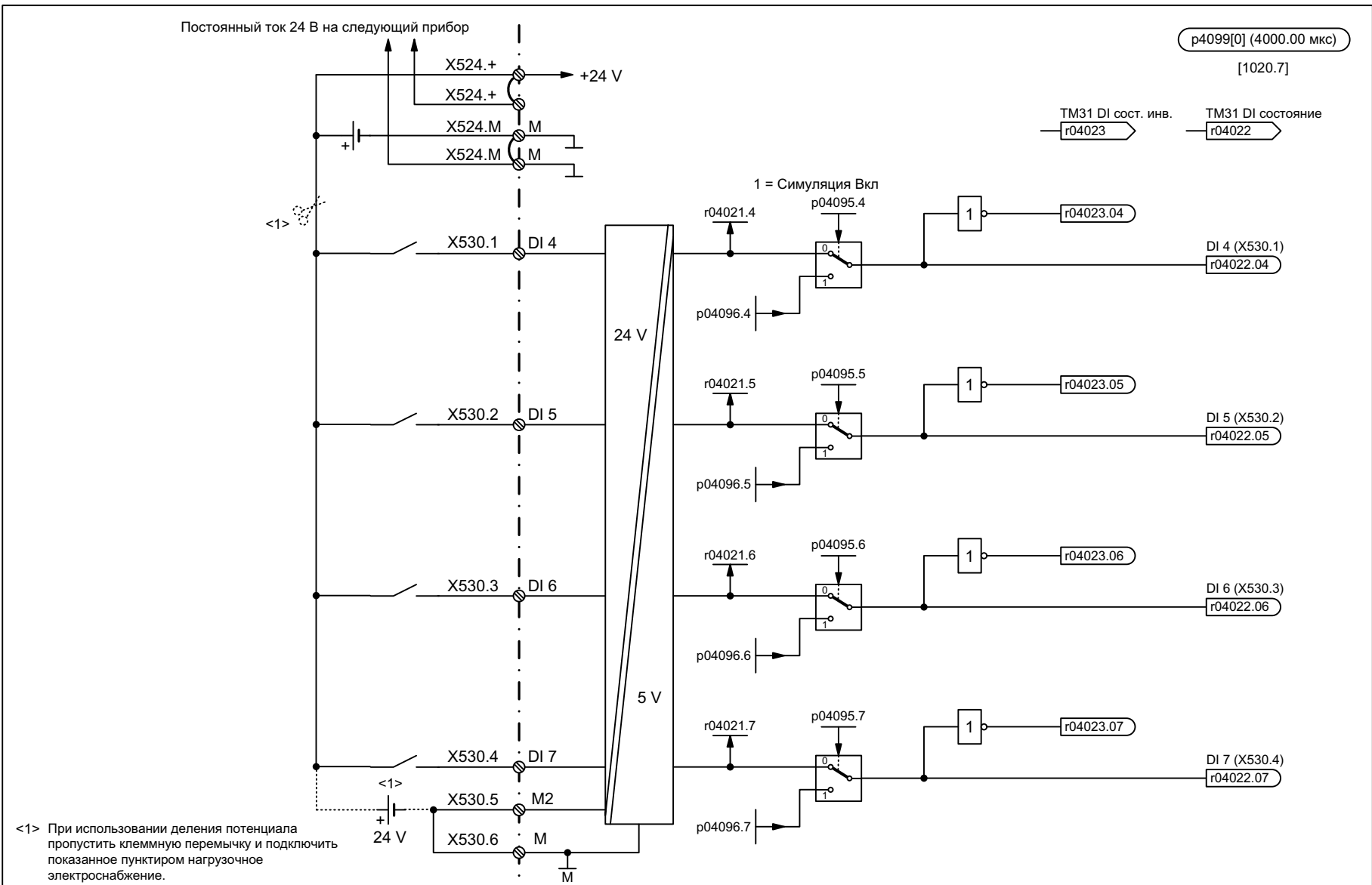
---





1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_9550_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 31 (TM31) - Цифровые входы с разделением потенциалов (DI 0 ... DI 3)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 9550 -</b>

Рис. 2-135 9550 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_9552_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 31 (TM31) - Цифровые входы с разделением потенциалов (DI 4 ... DI 7)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 9552 -</b>

Рис. 2-136 9552 – Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7)

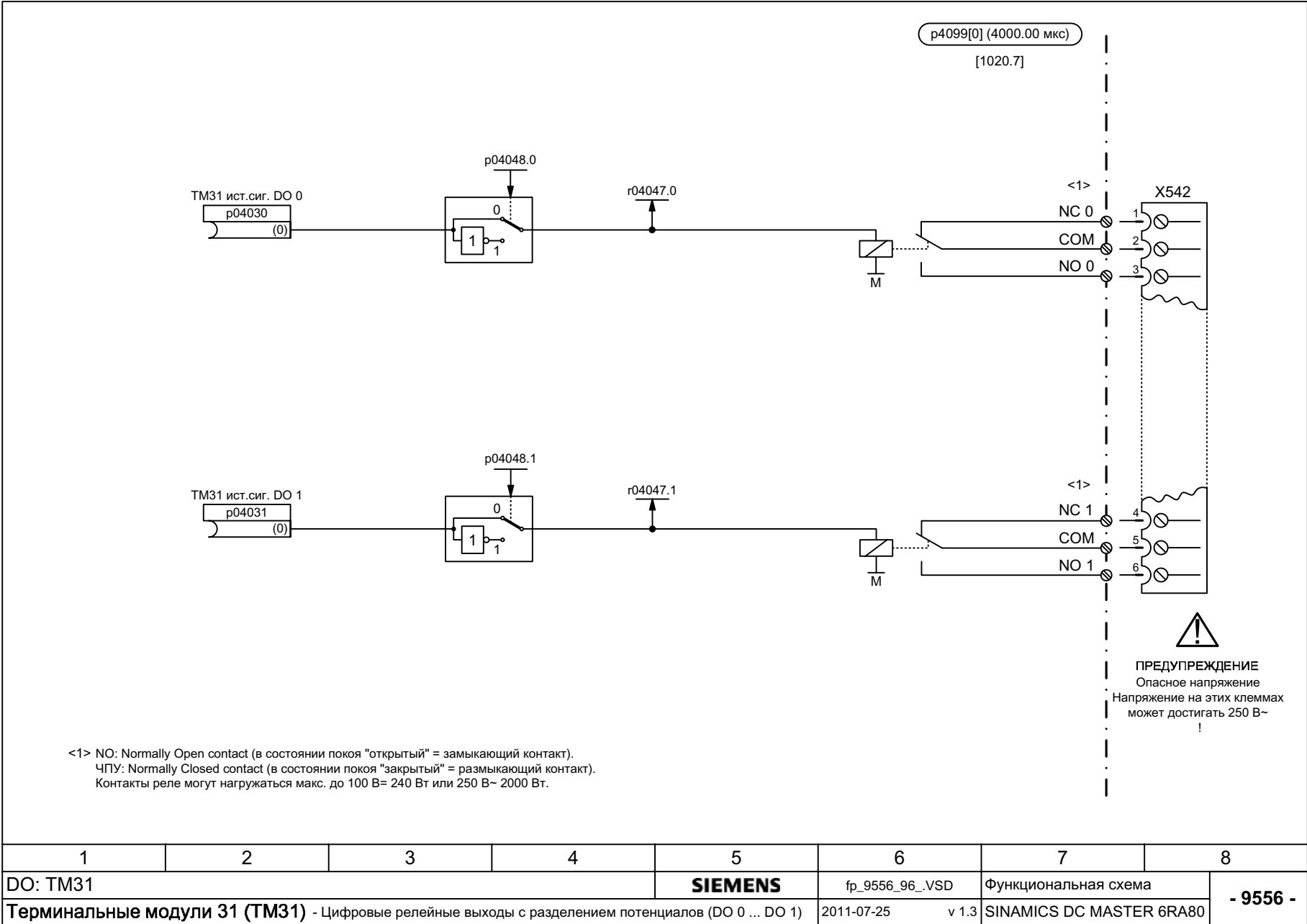
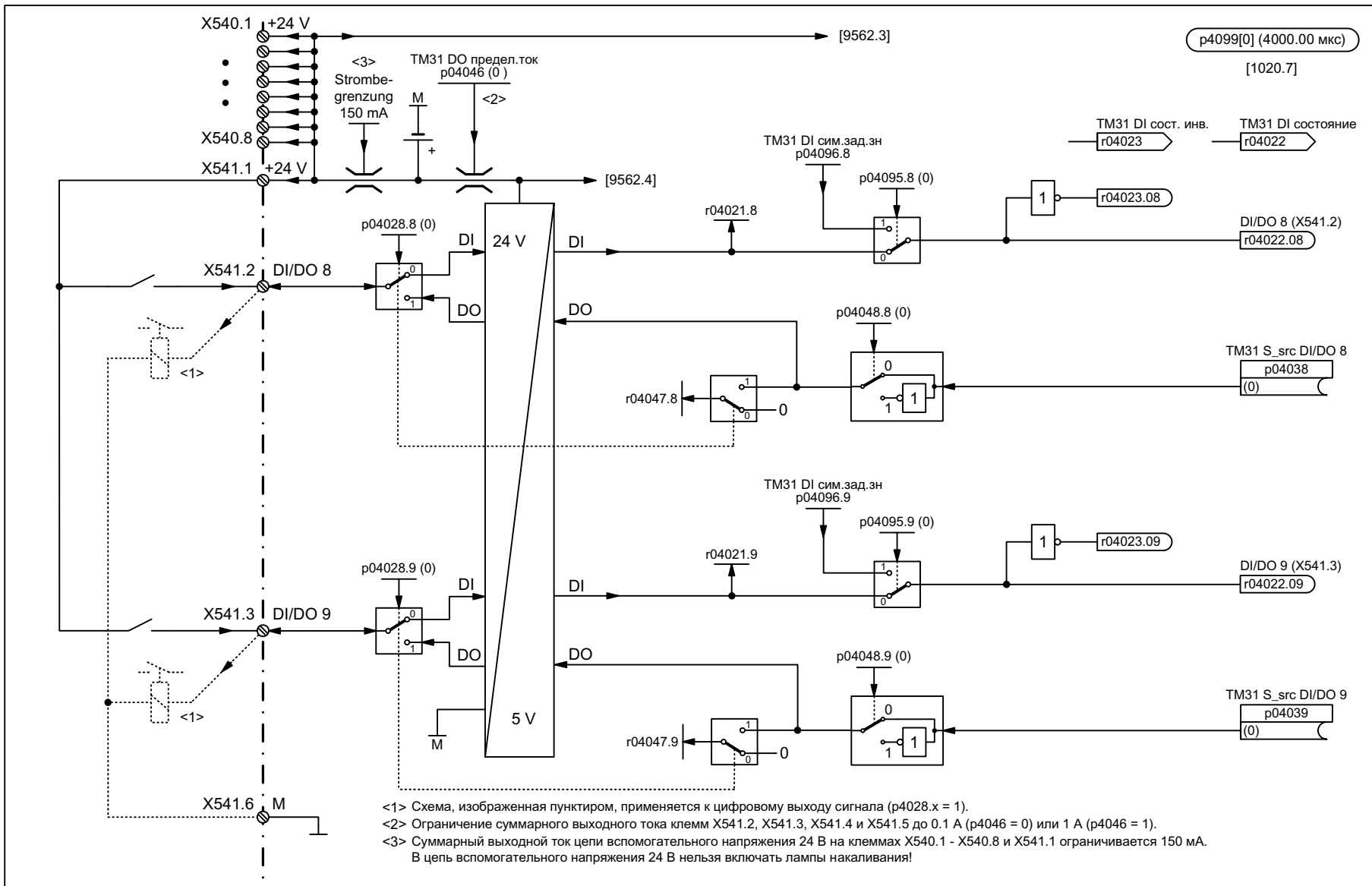
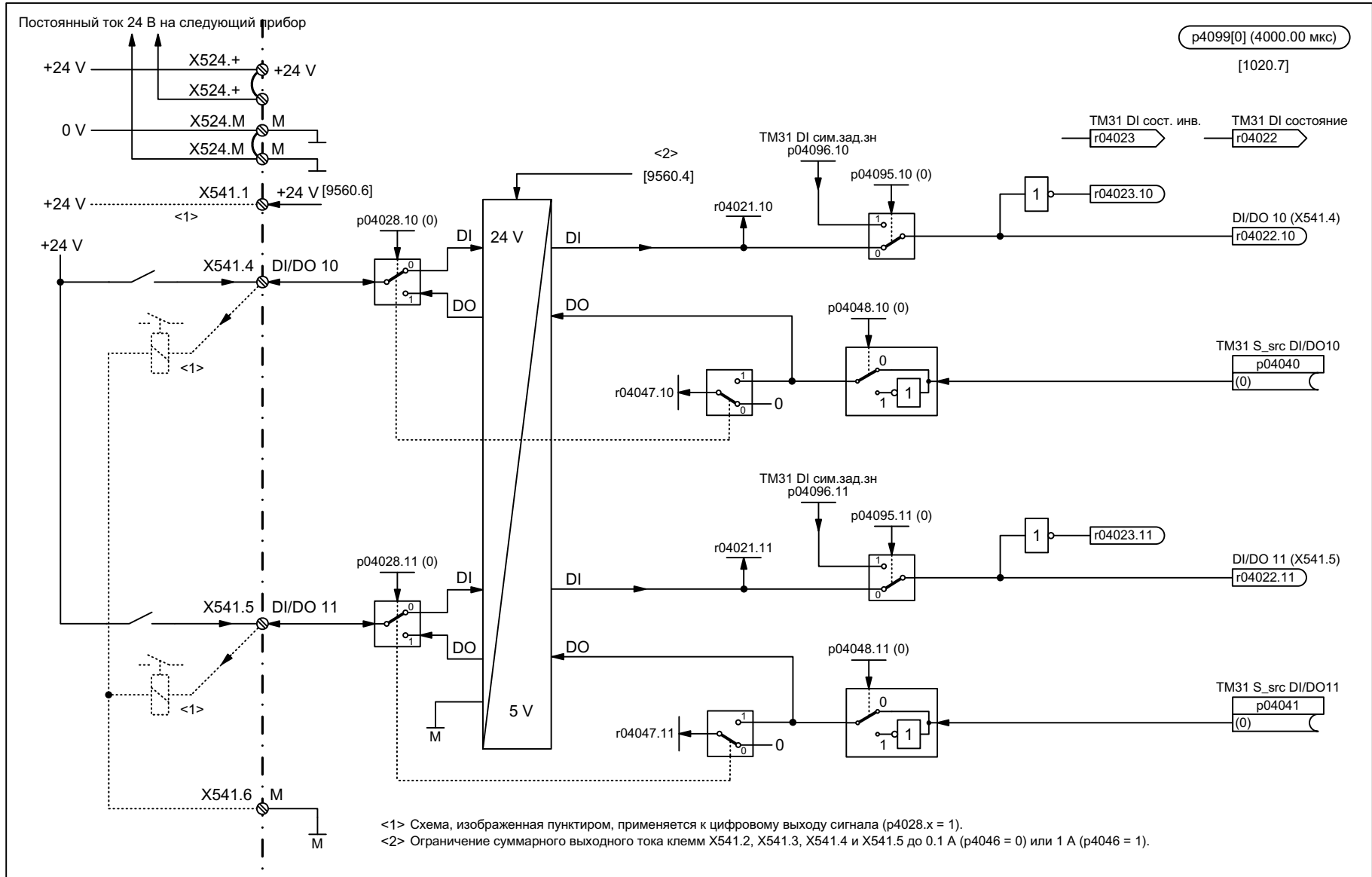


Рис. 2-137 9556 – Цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1)



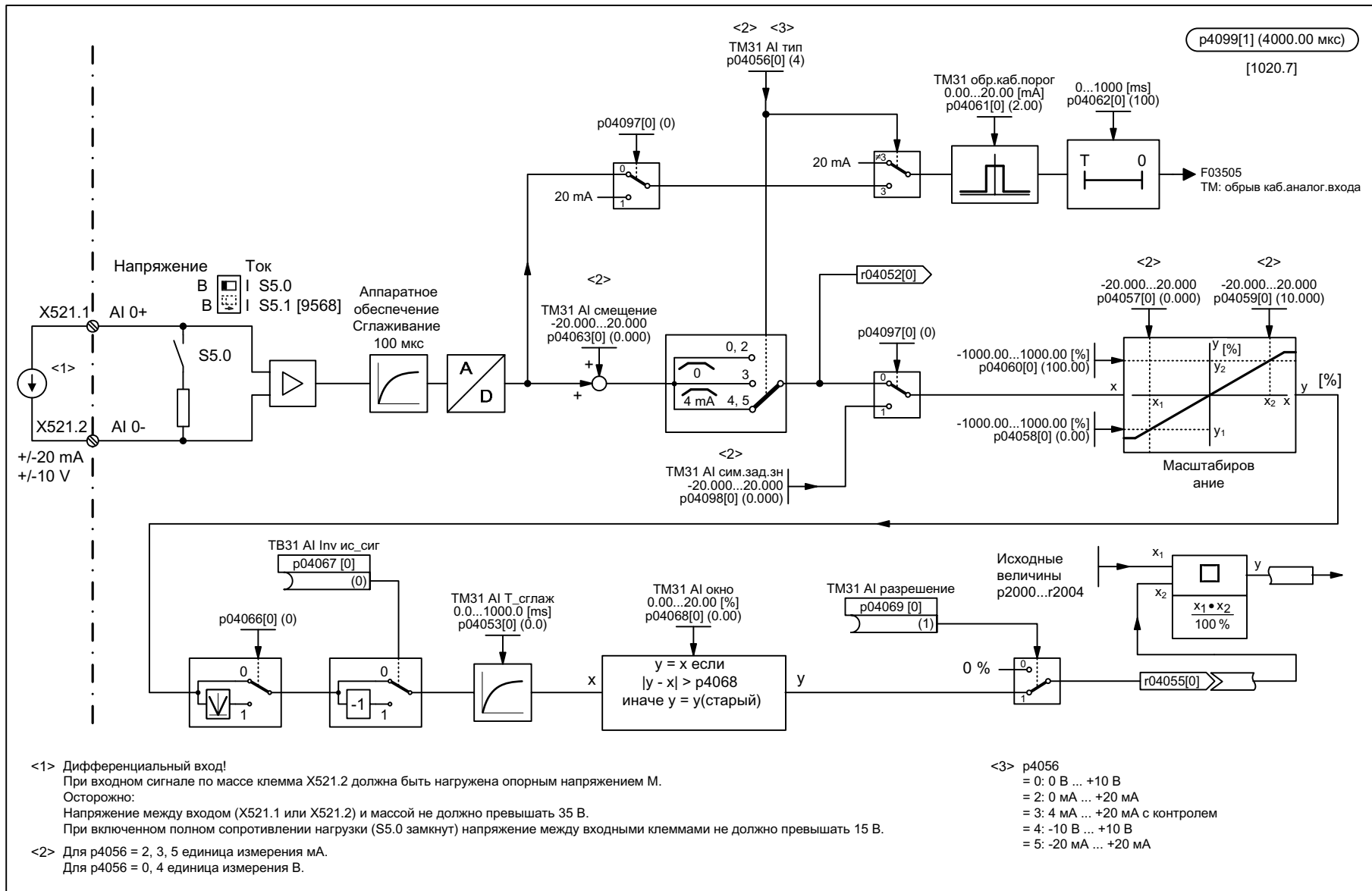
1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_9560_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 31 (TM31) - Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 8 ... DI/DO 9)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 9560 -</b>

Рис. 2-138 9560 – Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 8 ... DI/DO 9)



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>		fp_9562_96_VSD	
Терминальные модули 31 (TM31) - Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 10 ... DI/DO 11)				2011-07-25		v 1.3	
				Функциональная схема		SINAMICS DC MASTER 6RA80	
						<b>- 9562 -</b>	

Рис. 2-139 9562 – Цифровые входы/выходы двусторонние (DI/DO 10 ... DI/DO 11)



<1> Дифференциальный вход!  
При входном сигнале по массе клемма X521.2 должна быть нагружена опорным напряжением М.  
Осторожно:  
Напряжение между входом (X521.1 или X521.2) и массой не должно превышать 35 В.  
При включенном полном сопротивлении нагрузки (S5.0 замкнут) напряжение между входными клеммами не должно превышать 15 В.

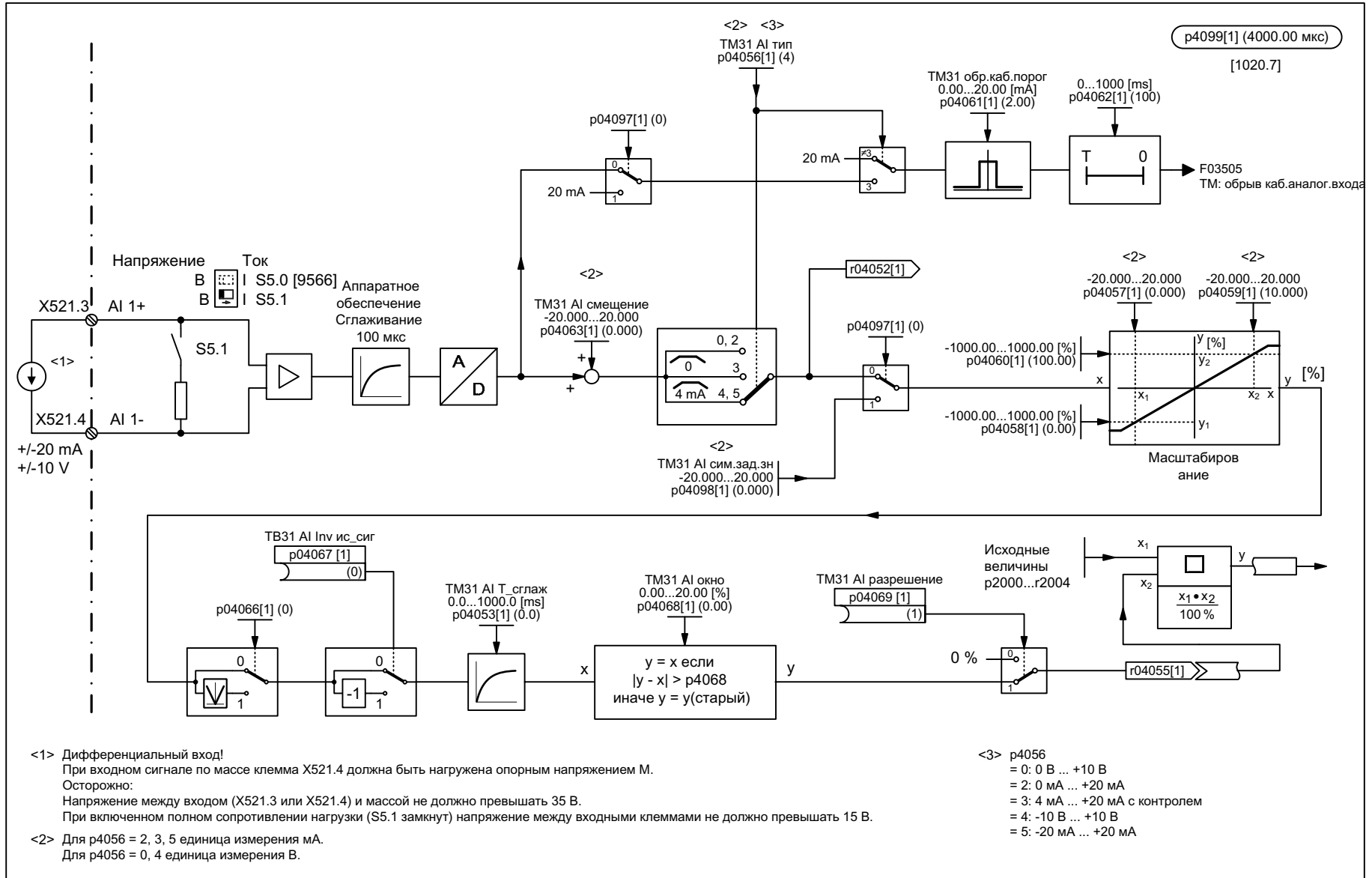
<2> Для p4056 = 2, 3, 5 единица измерения мА.  
Для p4056 = 0, 4 единица измерения В.

<3> p4056  
= 0: 0 В ... +10 В  
= 2: 0 мА ... +20 мА  
= 3: 4 мА ... +20 мА с контролем  
= 4: -10 В ... +10 В  
= 5: -20 мА ... +20 мА

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>		fp_9566_96_VSD	
Терминальные модули 31 (TM31) - Аналоговый вход 0 (AI 0)				2011-07-25		v 1.3	
Функциональная схема						- 9566 -	
SINAMICS DC MASTER 6RA80							

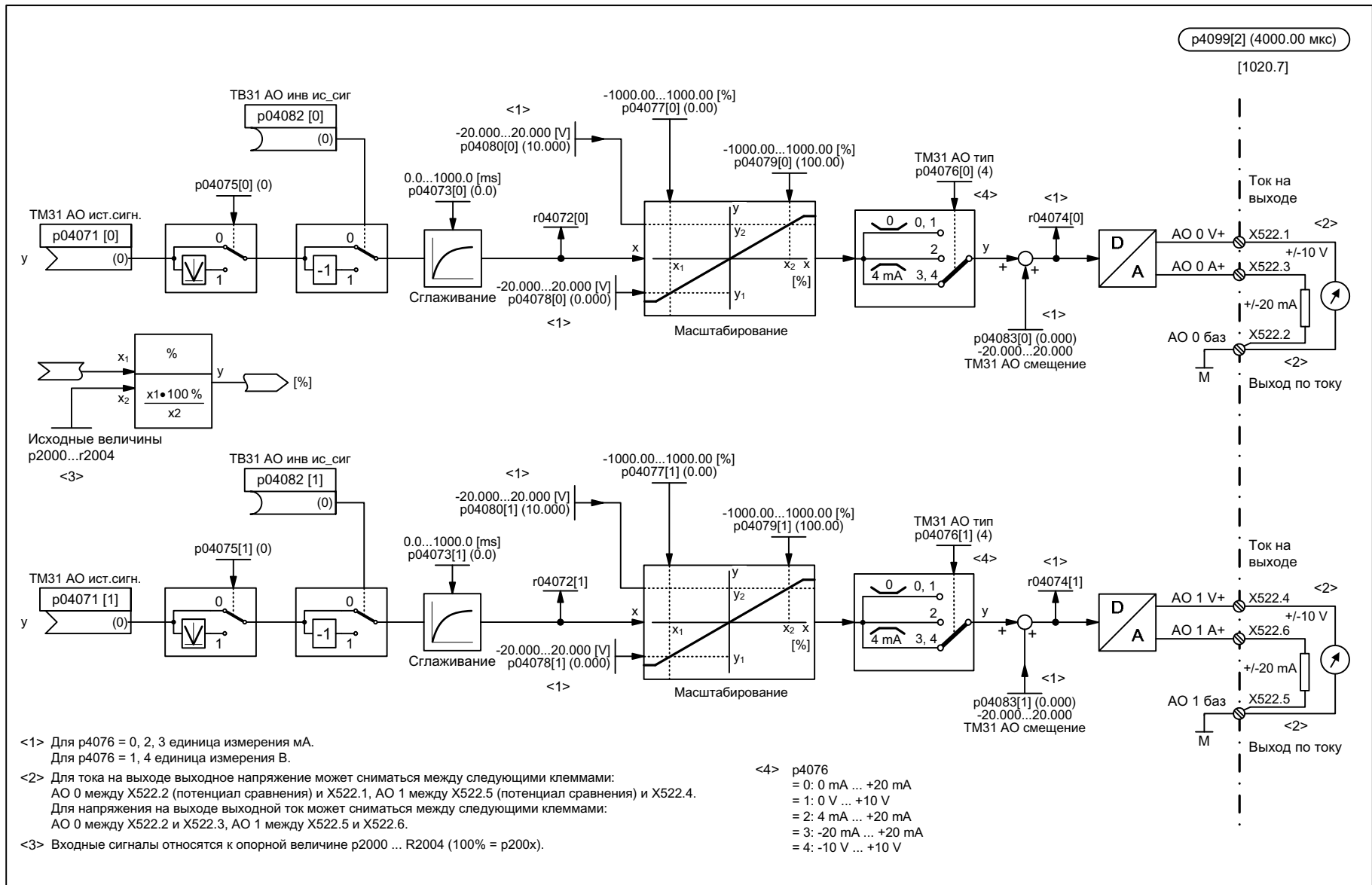
Рис. 2-140 9566 – Аналоговый вход 0 (AI 0)

Рис. 2-141 9568 – Аналоговый вход 1 (AI 1)



Терминальный модуль 31 (TM31)  
 Функциональные схемы

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_9568_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 31 (TM31) - Аналоговый вход 1 (AI 1)					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 9568 -</b>



1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_9572_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 31 (TM31) - Аналоговые выходы (АО 0 ... АО 1)				2011-07-25	v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	

- 9572 -

Рис. 2-142 9572 – Аналоговые выходы (АО 0 ... АО 1)



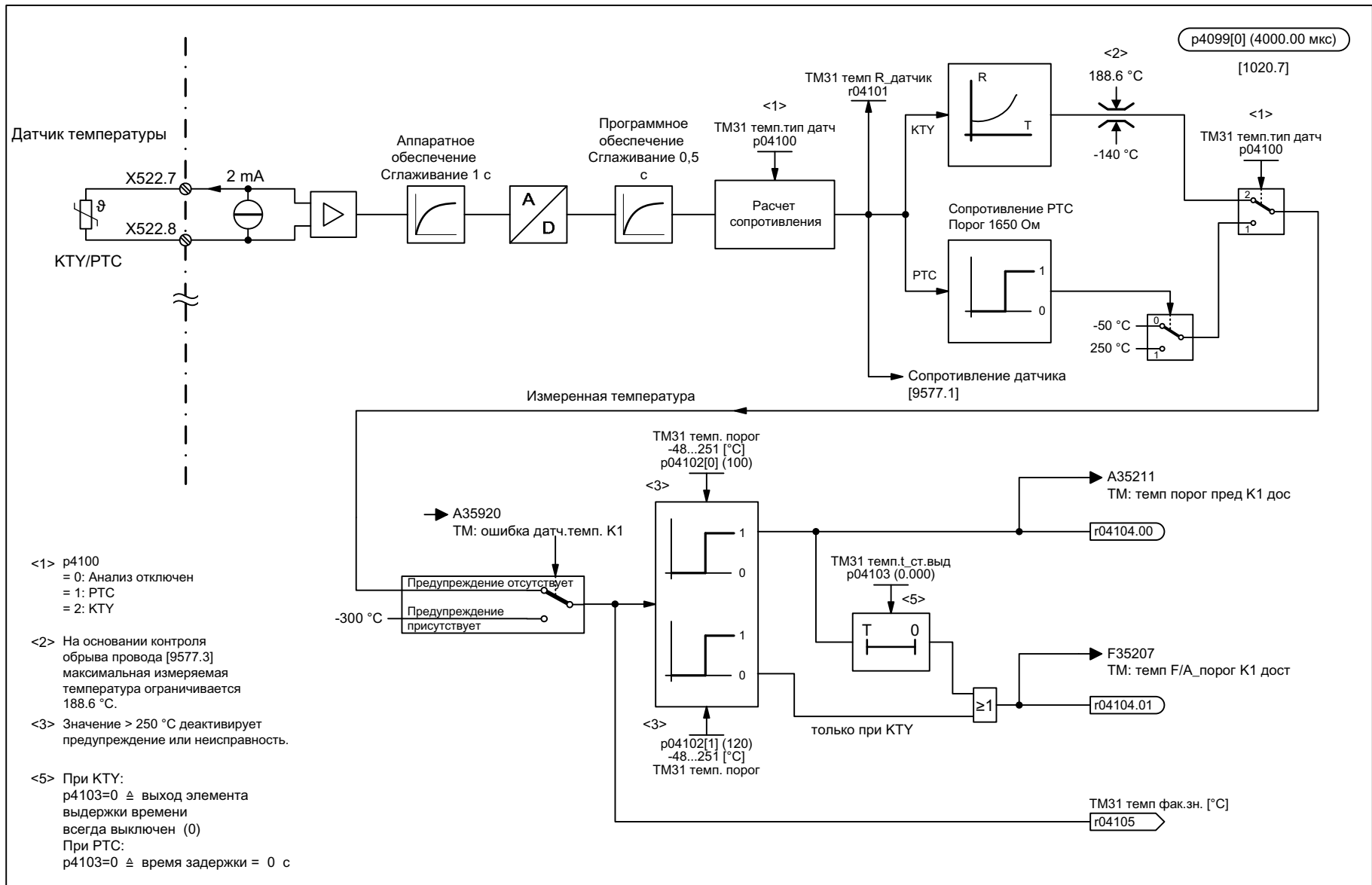


Рис. 2-143 9576 – Обработка температуры KTY/PTC

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: TM31				<b>SIEMENS</b>	fp_9576_96_VSD	Функциональная схема	
Терминальные модули 31 (TM31) - Обработка температуры KTY/PTC					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	
							<b>- 9576 -</b>

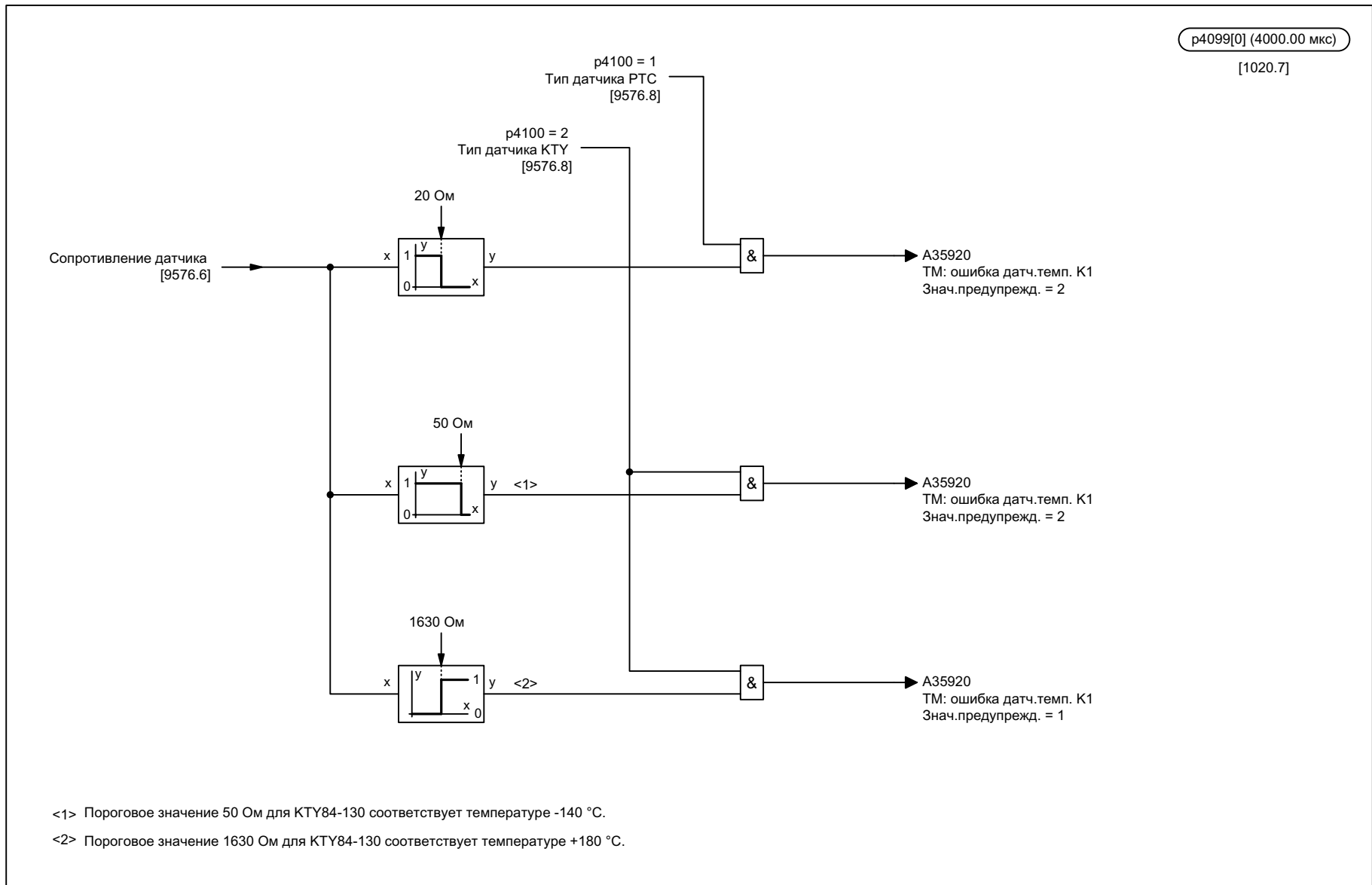


Рис. 2-144 9577 – Контроль датчиков КТУ/РТС

1	2	3	4	<b>SIEMENS</b>	6	7	8
DO: TM31					fp_9577_96_VSD	Функциональная схема	<b>- 9577 -</b>
Терминальные модули 31 (TM31) - Контроль датчика КТУ/РТС					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DC MASTER 6RA80	

## 2.21 Базовая панель оператора 20 (BOP20)

### Функциональные схемы

---

9912 – Управляющее слово, подключение

2-816

---

Время считывания PROFdrive

[1020.7]

Схемное соединение STW BOP (r0019)		<1>
Сигнал	Значение	Параметр схемного соединения
STW BOP.0	1 = ВКЛ. 0 = ВЫКЛ (ВЫКЛ1)	p0840[0] = r0019.0
STW BOP.1	1 = Без выбега 0 = Выбег (ОТКЛ2)	p0844[0] = r0019.1
STW BOP.2	1 = Без быстрого останова 0 = Быстрый останов (ВЫКЛ3)	p0848[0] = r0019.2
STW BOP.3	Зарезервировано	-
STW BOP.4	Зарезервировано	-
STW BOP.5	Зарезервировано	-
STW BOP.6	Зарезервировано	-
STW BOP.7	┌ = Квитир.неисправность	p2102[0] = r0019.7
STW BOP.8	Зарезервировано	-
STW BOP.9	Зарезервировано	-
STW BOP.10	Зарезервировано	-
STW BOP.11	Зарезервировано	-
STW BOP.12	Зарезервировано	-
STW BOP.13	1 = Потенциометр двигателя выше	p1035[0] = r0019.13
STW BOP.14	1 = Потенциометр двигателя ниже	p1036[0] = r0019.14
STW BOP.15	Зарезервировано	-

<1> BICO-соединение является примерным и может быть изменено пользователем.

1	2	3	4	5	6	7	8
DO: CU_DC				<b>SIEMENS</b>	fp_9912_96_VSD	Функциональная схема	
Basic Operator Panel (BOP20) - Подключение управляющего слова					2011-07-25 v 1.3	SINAMICS DCM	
							<b>- 9912 -</b>

Рис. 2-145 9912 – Управляющее слово, подключение

# Ошибки и предупреждения

# 3

## Содержание

3.1	Обзор ошибок и предупреждений	3-818
3.2	Список ошибок и предупреждений	3-827

## 3.1 Обзор ошибок и предупреждений

### 3.1.1 Общая информация об ошибках и предупреждениях

#### Индикация ошибок/предупреждений

Привод извещает о случаях неполадок путем уведомления о соответствующих ошибках и/или предупреждениях.

Существуют следующие возможности индикации ошибок/предупреждений:

- Индикация через буфер ошибок и предупреждений в PROFIBUS.
- Индикация через ПО для ввода в эксплуатацию в режиме Online.

#### Различия между ошибками предупреждениями

Различия между ошибками и предупреждениями заключаются в следующем:

таблица 3-1 Различия между ошибками предупреждениями

Тип	Описание
Ошибки	<p>Что происходит при возникновении ошибки?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запускается соответствующая реакция на ошибку.</li> <li>• Подается сигнал состояния ZSW1.3.</li> <li>• Ошибка заносится в буфер ошибок.</li> </ul> <p>Как происходит устранение ошибок?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устранение причины ошибки.</li> <li>• Квитирование ошибки.</li> </ul>
Предупреждения	<p>Что происходит при появлении предупреждения?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подается сигнал состояния ZSW1.7.</li> <li>• Предупреждение заносится в буфер предупреждений.</li> </ul> <p>Как происходит устранение предупреждения?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предупреждения квитируются автоматически. Если причина отсутствует, происходит автоматический сброс предупреждения.</li> </ul>

## Реакции на ошибки

Определены следующие реакции на ошибки:

таблица 3-2 Реакция на ошибки

Список	PROFdrive	Реакция	Описание
ОТСУТСТВУЕТ	-	Нет	Реакция при возникновении ошибки отсутствует.
ВЫКЛ1	ON/OFF	Торможение по рампе торможения задатчика интенсивности и последующее запираение импульсов	<p><b>Регулирование числа оборотов (p50084 = 1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Привод затормаживается через немедленную подачу <math>n_{зад} = 0</math> по рампе торможения задатчика интенсивности.</li> <li>После определения состояния покоя включается стояночный тормоз двигателя, если он спараметрирован. По истечении времени включения (p50088) импульсы запрещаются.</li> </ul> <p>Состояние покоя определяется, если фактическое значение числа оборотов становится ниже порога числа оборотов (p50370).</p> <p><b>Регулирование момента вращения (p50084 = 2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для регулирования по моменту действует: Реакция аналогична ВЫКЛ2.</li> </ul>
ВЫКЛ2	COAST STOP	Внутренний/внешний запрет импульсов	<p><b>Управление по скорости и моменту</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Немедленное запрещение импульсов, привод совершает "выбег".</li> <li>Блокировка включения активируется.</li> </ul>
ВЫКЛ3	QUICK STOP	Торможение по рампе торможения ВЫКЛ3 и последующий запрет импульсов	<p><b>Регулирование числа оборотов (p50084 = 1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Привод затормаживается через мгновенную подачу <math>n_{зад} = 0</math> по рампе торможения ВЫКЛ3 (p50296).</li> <li>После распознавания состояния покоя включается стояночный тормоз двигателя, если он спараметрирован. По истечении времени включения стояночного тормоза (p50088) импульсы запрещаются.</li> </ul> <p>Состояние покоя определяется, если фактическое значение числа оборотов становится ниже порога числа оборотов (p50370).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Блокировка включения активируется.</li> </ul> <p><b>Регулирование момента вращения (p50084 = 2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Реакция аналогична ВЫКЛ2.</li> </ul>
STOP1	-	ВЫКЛ2	У SINAMICS DCM эти реакции на ошибки действуют как ВЫКЛ2.
STOP2			
IASC/DSTOP03			
ДАТЧИК			

**Квитирование ошибок**

В списке ошибок и предупреждений для каждой ошибки указано, каким образом ее необходимо квитировать после устранения ее причины.

таблица 3-3 Квитирование ошибок

Квитирование	Описание
POWER ON	<p>Ошибка квитируется через POWER ON (выключение/включение приводного устройства).</p> <p><b>Указание:</b> Если причина ошибки не устранена, то ошибка появляется после пуска снова.</p>
НЕМЕДЛЕННО	<p>Для квитирования ошибок на отдельном приводном объекте (пункты с 1 по 3) или на всех приводных объектах (пункт 4) существуют следующие возможности:</p> <p>1 Квитирование установкой параметров: r3981 = 0 --&gt; 1</p> <p>2 Квитирование через входные бинекторы:</p> <p>r2103            ВI: 1. квитирование ошибок r2104            ВI: 2. квитирование ошибок r2105            ВI: 3. квитирование ошибок</p> <p>3 Квитирование управляющим сигналом PROFIBUS: STW1.7 = 0 --&gt; 1 (фронт)</p> <p>4 Квитирование всех ошибок r2102            ВI: Квитирование всех ошибок</p> <p>Через этот входной бинектор можно квитировать все ошибки на всех приводных объектах приводной системы.</p> <p><b>Указание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эти ошибки можно также квитировать посредством POWER ON.</li> <li>• Если причина ошибки еще не устранена, то неполадка после квитирования не удаляется.</li> </ul>
ЗАПИРАНИЕ ИМПУЛЬСОВ	<p>Ошибка может быть квитирована только при наличии записывания импульсов (r0899.11 = 0).</p> <p>Для квитирования существуют те же возможности, которые описаны для режима НЕМЕДЛЕННО.</p>



### Буфер ошибок - Сохранение при выключении

Буфер ошибок энергонезависимо сохраняется при выключении управляющего модуля, т.е. история буфера ошибок еще доступна после включения.

Буфер ошибок приводного объекта состоит из следующих параметров:

- r0945[0...63], r0947[0...63], r0948[0...63], r0949[0...63]
- r2109[0...63], r2130[0...63], r2133[0...63], r2136[0...63]

Буфер ошибок можно очистить вручную следующим образом:

- Очистка буфера ошибок для всех приводных объектов:  
r2147 = 1 --> После выполнения автоматически устанавливается r2147 = 0.
- Очистка буфера ошибок определенного приводного объекта:  
r0952 = 0 --> Параметр относится к определенному приводному объекту.

Буфер ошибок очищается автоматически при следующих событиях:

- Восстановление заводских установок (r0009 = 30 и r0976 = 1).
- Загрузка со структурными изменениями (например, изменения в количестве приводных объектов).
- Запуск после загрузки других значения параметров (например, r0976 = 10).
- Обновить микропрограммное обеспечение.

### 3.1.2 Пояснения к списку ошибок и предупреждений

Данные в нижеследующем примере выбраны произвольно. Описание состоит максимум из приведенных ниже данных. Некоторые данные опциональны.

Список ошибок и предупреждений (См. главу 3.2 ) имеет следующую структуру:

----- начало примера -----

<b>Axxxxx (F, N)</b>	<b>Место возникновения ошибки (опционально): Название</b>
<b>Значение сообщения:</b>	Номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Приводной объект:</b>	Перечисление объектов.
<b>Реакция:</b>	ОТСУТСТВУЕТ
<b>Квитирование:</b>	ОТСУТСТВУЕТ
<b>Причина:</b>	Описание возможных причин. Значение ошибка (r0949, интерпретация формата): или значение предупреждения (r2124, интерпретация формата): (опционально) Информация о значениях ошибок или предупреждений (опционально).
<b>Метод устранения:</b>	Описание возможных методов устранения.
<b>Реакция при F:</b>	ОТСУТСТВУЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квитирование при F:</b>	НЕМЕДЛЕННО (POWER ON)
<b>Реакция при N:</b>	ОТСУТСТВУЕТ
<b>Квитирование при N:</b>	ОТСУТСТВУЕТ

----- конец примера -----

<b>Axxxxx</b>	<b>Предупреждение xxxxx</b>
<b>Axxxxx (F, N)</b>	<b>Предупреждение xxxxx (тип сообщения можно изменить на F или N)</b>
<b>Fxxxxxx</b>	<b>Ошибка xxxxx</b>
<b>Fxxxxxx (A, N)</b>	<b>Ошибка xxxxx (тип сообщения можно изменить на A или N)</b>
<b>Nxxxxxx</b>	<b>Нет сообщений</b>
<b>Nxxxxxx (A)</b>	<b>Нет сообщений (тип сообщения можно изменить на A)</b>

Сообщение состоит из букв в начале и следующего за ними номера.

Значение букв следующее:

- A означает "Предупреждение" (англ.: "Alarm")
- F означает "Ошибка" (англ. "Fault")
- N означает "Сообщение отсутствует" или "Внутреннее сообщение" (англ.: "No Report")

Опционально в скобках указывается, можно ли сменить тип данного сообщения и какие типы сообщений можно настроить через параметры (p2118, p2119).

Информация о реакции и квитировании для сообщений с изменяемым типом указывается отдельно (например, реакция для типа F, квитирование для F).

---

**Указание:**

Стандартно установленные свойства ошибки или предупреждения можно изменить путем параметрирования.

Литература: SINAMICS DC MASTER руководство по эксплуатации

Список ошибок и предупреждений (см. Глава 3.2) дает информацию о стандартно установленных свойствах сообщения. При изменении свойств определенного сообщения следует обновить и информацию в этом списке.

---

**Место ошибки (опционально): Название**

Место ошибки (опционально) и наименование ошибки или предупреждения служат вместе с номером сообщения для идентификации сообщения (например, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию).

**Значение сообщения:**

Информация под значением сообщения предназначена для расшифровки структуры значения ошибки/предупреждения.

**Пример:**

Значение сообщения: Номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Это значение сообщения содержит информацию по номеру компонента и причине ошибки. Данные %1 и %2 это подстановочные символы, которые в режиме Online соответственно заполняются (к примеру, программой для ввода в эксплуатацию).

**Приводной объект:**

Для каждого сообщения (ошибка/предупреждение) указывается, к какому приводному объекту относится данное сообщение.

Одно сообщение может относиться к одному, нескольким или всем приводным объектам.

**Реакция: Стандартная реакция на ошибку (настраиваемая реакция на ошибку)**

Указывает стандартную реакцию в случае ошибки.

Опционально в скобках указывается, можно ли изменить стандартную реакцию на ошибку и какие реакции на ошибки можно настроить через параметры (p2100, p2101).

**Указание:**

См. Глава 3.1.1

**Квитирование: Стандартное квитирование (настраиваемое квитирование)**

Указывает стандартное квитирование ошибки после устранения ее причины.

Опционально в скобках указывается, можно ли изменить стандартное квитирование и какие типы квитирования можно настроить через параметры (p2126, p2127).

**Указание:**

См. Глава 3.1.1

**Причина:**

Описывает возможные причины ошибки или предупреждения. Опционально указывается значение ошибки или предупреждения.

Значение ошибки (r0949, формат):

Значение ошибки заносится в буфер ошибок в r0949[0...63] и дает дополнительную более подробную информацию об ошибке.

Значение предупреждения (r2124, формат):

Значение предупреждения дает дополнительную более подробную информацию о предупреждении.

Значение предупреждения заносится в буфер предупреждений в r2124[0...7] и дает дополнительную более подробную информацию о предупреждении.

**Метод устранения:**

Описывает общие возможные методы по устранению причины для этой имеющейся ошибки или предупреждения.



**Предупреждение**

В некоторых случаях выбор целесообразного метода устранения причины входит в обязанности сервисного или обслуживающего персонала.

---

### 3.1.3 Диапазоны номеров ошибок и предупреждений

**Указание:**

Нижеследующие диапазоны номеров представляют собой обзор всех имеющихся у семейства приводов SINAMICS ошибок и предупреждений.

Ошибки и предупреждения для продукта, которому посвящен данный справочник, подробно описаны в Глава 3.2.

Ошибки и предупреждения по номерам подразделяются на следующие диапазоны:

таблица 3-4 Диапазоны номеров ошибок и предупреждений

Изготовитель	до	Диапазон
1000	3999	Управляющий модуль, регулирование
4000	4999	Зарезервировано
5000	5999	Силовая часть
6000	6899	Питание
6900	6999	Модуль торможения
7000	7999	Привод
8000	8999	Опционная плата
9000	12999	Зарезервировано
13000	13010	Лицензирование
13002	19999	Зарезервировано
20000	29999	OEM
30000	30999	Компонент DRIVE-CLiQ - Силовая часть
31000	31999	Компонент DRIVE-CLiQ - Датчик 1
32000	32999	Компонент DRIVE-CLiQ - Датчик 2 <b>Указание:</b> Возникающие ошибки выводятся автоматически в виде предупреждений, если датчик сконфигурирован как прямая измерительная система, не связанная с системой регулировки двигателя.
33000	33999	Компонент DRIVE-CLiQ - Датчик 3 <b>Указание:</b> Возникающие ошибки выводятся автоматически в виде предупреждений, если датчик сконфигурирован как прямая измерительная система, не связанная с системой регулировки двигателя.
34000	34999	Модуль измерения напряжения (VSM)
35000	35199	Терминальный модуль 54F (TM54F)

таблица 3-4 Диапазоны номеров ошибок и предупреждений, Продолжение

<b>Изготовитель</b>	<b>до</b>	<b>Диапазон</b>
35200	35999	Терминальный модуль 31 (TM31)
36000	36999	DRIVE-CLiQ хаб
40000	40999	Расширение контроллера 32 (CX32)
41000	48999	Зарезервировано
49000	49999	SINAMICS GM/SM/GL
50000	50499	Плата связи (COMM BOARD)
50500	59999	OEM Siemens
60000	65535	SINAMICS DC MASTER (регулирование постоянного тока)

## 3.2 Список ошибок и предупреждений

Product: SINAMICS DC MASTER, Version: 4402100, Language: rus,  
 Objects: CU\_DC, CU\_DC\_R, CU\_DC\_R\_S, CU\_DC\_S, DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31  
 Product: SINAMICS DC MASTER OA, Version: 1301000, Language: rus,  
 Objects: DC\_CTRL

<b>F01000</b>	<b>Внутренняя программная ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обработать буфер неполадок (r0945).</li> <li>- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</li> <li>- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.</li> <li>- Связаться с "горячей линией".</li> <li>- Заменить управляющий модуль.</li> </ul>
<b>F01001</b>	<b>FloatingPoint исключение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Встретилось исключение при операции с типом данных FloatingPoint. Ошибка может быть вызвана базовой системой или приложением OA (к примеру, FBLOCKS, DCC). Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание: Дополнительную информацию по этой ошибке можно узнать из r9999. r9999[0]: номер ошибки. r9999[1]: программный счетчик в моменте времени возникновения исключения. r9999[2]: причина для исключения для FloatingPoint. Бит 0 = 1: операция недействительна Бит 1 = 1: деление на ноль Бит 2 = 1: переполнение Бит 3 = 1: антипереполнение Бит 4 = 1: результат неточен
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</li> <li>- Проверить конфигурацию сигналов блоков для FBLOCKS.</li> <li>- Проверить конфигурацию и сигналы схем для DCC.</li> <li>- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.</li> <li>- Связаться с "горячей линией".</li> </ul>
<b>F01002</b>	<b>Внутренняя программная ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens

**Помощь:**

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

---

**F01003      Задержка квитирования при обращении к памяти**

**Значение сообщения:**      %1

**Объект привода:**      Все объекты

**Реакции:**      ВЫКЛ2

**Квиттирование:**      СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**      Обращение к области памяти, которая не возвращает "READY".  
Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
только для диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- связаться с "горячей линией".

---

**N01004 (F, A)      Внутренняя программная ошибка**

**Значение сообщения:**      %1

**Объект привода:**      Все объекты

**Реакции:**      никакой

**Квиттирование:**      никакой

**Причина:**      Возникла внутренняя программная ошибка.  
Значение неполадки (r0949, шестн.):  
Только для диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- выгрузить диагностические параметры (r9999).
- связаться с "горячей линией".

Смотри также: r9999 (Внутренняя программная ошибка, диагностика состояния)

Реакция при F:      ВЫКЛ2

Квиттирование при F:      POWER ON

Реакция при A:      никакой

Квиттирование при A:      никакой

---

**F01005      Загрузка микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ не удалась**

**Значение сообщения:**      номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:**      Все объекты

**Реакции:**      НЕТ

**Квиттирование:**      СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**      Загрузка микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ не удалась.  
Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухххх шестн.: уу = номер компонента, хххх = причина ошибки  
хххх = 000В шестн. = 11 дес.:  
Компонент DRIVE-CLiQ определил ошибку контрольных сумм.  
хххх = 000F шестн. = 15 дес.:  
Содержание файла микропрограммного обеспечения не принимается выбранным компонентом DRIVE-CLiQ.  
хххх = 0012 шестн. = 18 дес.:  
Версия микропрограммного обеспечения слишком старая и не принимается компонентом.  
хххх = 0013 шестн. = 19 дес.:  
Версия микропрограммного обеспечения не подходит для аппаратной версии компонента.  
хххх = 0065 шестн. = 101 дес.:  
После нескольких попыток установки связи нет ответа от компонента DRIVE-CLiQ.



xxxx = 008B шестн. = 139 дес.:  
 Сначала загрузился только новый начальный загрузчик (необходимо повторить после POWER ON).  
 xxxx = 008C шестн. = 140 дес.:  
 Файл микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ отсутствует на карте памяти.  
 xxxx = 008D шестн. = 141 дес.:  
 Была сигнализирована противоречивая длина файла микропрограммного обеспечения. Загрузка микропрограммного обеспечения возможно была вызвана потерей соединения с файлом микропрограммного обеспечения. К примеру, в случае управляющего модуля SINAMICS Integrated это может быть вызвано загрузкой проекта/сбросом.  
 xxxx = 008F шестн. = 143 дес.:  
 Компонент не перешел в режим для загрузки микропрограммного обеспечения. Не удалось удалить имеющееся микропрограммное обеспечение.  
 xxxx = 0090 шестн. = 144 дес.:  
 При проверке загруженного микропрограммного обеспечения (контрольной суммы) компонент определил ошибку. Возможно файл на карте памяти неисправен.  
 xxxx = 0091 шестн. = 145 дес.:  
 Проверка загруженного микропрограммного обеспечения (контрольной суммы) не была завершена компонентом своевременно.  
 xxxx = 009C шестн. = 156 дес.:  
 Компонент с указанным номером компонента отсутствует (p7828).  
 xxxx = другие значения:  
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- Проверить выбранный номер компонента (p7828).
- Проверить проводку DRIVE-CLiQ.
- Поместить подходящий файл микропрограммного обеспечения для загрузки в директорию "/siemens/sinamics/code/sac/".
- Использовать компонент с подходящей аппаратной версией.
- После повторного POWER ON компонента DRIVE-CLiQ повторить загрузку микропрограммного обеспечения. В зависимости от p7826 возможно будет выполнена автоматическая загрузка микропрограммного обеспечения.

---

**A01006**      **Необходимо обновить микропрограммное обеспечение для компонента DRIVE-CLiQ**

**Значение сообщения:**      номер компонента: %1

**Объект привода:**      Все объекты

**Реакции:**      никакой

**Квиттирование:**      никакой

**Причина:**      Необходимо обновить микропрограммное обеспечение компонента DRIVE-CLiQ, так как для работы с устройством управления нет подходящего микропрограммного обеспечения или версии микропрограммного обеспечения в компоненте.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 номер компонента DRIVE-CLiQ.

**Помощь:**      Обновление микропрограммного обеспечения через ПО для ввода в эксплуатацию:  
 В навигаторе по конфигурации в "Конфигурации" соответствующего приводного устройства можно посмотреть версию микропрограммного обеспечения всех компонентов на странице "Обзор версий" и осуществить соответствующее обновление микропрограммного обеспечения.  
 Обновление микропрограммного обеспечения через параметры:  
 - взять номер компонента из значения предупреждения и внести в p7828.  
 - запустить загрузку микропрограммного обеспечения с помощью p7829 = 1.

---

**A01007**      **Необходим POWER ON компонента DRIVE-CLiQ**

**Значение сообщения:**      номер компонента: %1

**Объект привода:**      Все объекты

**Реакции:**      никакой

**Квиттирование:**      никакой

**Причина:**      Необходим повторный POWER ON компонента DRIVE-CLiQ (к примеру, из-за обновления микропрограммного обеспечения).

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 Номер компонента DRIVE-CLiQ.  
 Указание:  
 При номере компонента = 1 необходим POWER ON управляющего модуля.  
**Помощь:** Выключить/включить питание указанного компонента DRIVE-CLiQ.

---

**F01010            Неизвестный тип привода**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Был найден неизвестный тип привода.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 Номер приводного объекта ( см. r0101, r0107).  
**Помощь:**  
 - Заменить блок питания.  
 - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).  
 - Обновить микропрограммное обеспечение.  
 - Связаться с "горячей линией".

---

**F01011 (N)        Загрузка отменена**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Загрузка проекта была отменена.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: Загрузка проекта была преждевременно завершена пользователем.  
 2: Линия связи была прервана (к примеру, обрыв кабеля, кабель отсоединен).  
 3: Загрузка проекта была преждевременно завершена ПО для ввода в эксплуатацию (к примеру, STARTER, SCOUT).  
 100: Разные версии микропрограммного обеспечения и файлов проекта "Загрузка с карты".  
 Указание:  
 В результате отмены загрузки устанавливается состояние "Первоначальный ввод в эксплуатацию".  
**Помощь:**  
 - Проверить линию связи  
 - Заново запустить загрузку проекта  
 - Загрузка из сохраненных ранее файлов (выключение/включение или r0976).  
 - При загрузке с карты использовать подходящую версию.  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

**F01015            Внутренняя программная ошибка**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** POWER ON  
**Причина:** Возникла внутренняя программная ошибка.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 только для диагностики ошибок Siemens.  
**Помощь:**  
 - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).  
 - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.  
 - связаться с "горячей линией".

---

<b>A01016 (F)</b>	<b>Firmware изменено</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	По меньшей мере, в один относящийся к Firmware файл в директории /SIEMENS/SINAMICS/ были внесены недопустимые по сравнению с заводским состоянием изменения. Изменения в этой директории запрещены. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: неправильная контрольная сумма файла; 1: файл отсутствует; 2: слишком много файлов; 3: неправильная версия Firmware; 4: неправильная контрольная сумма резервной копии файла. Смотри также: r9925 (Ошибка файла микропрограммного обеспечения)
<b>Помощь:</b>	Восстановить состояние при поставке для энергонезависимой памяти для микропрограммного обеспечения (карта памяти/память устройства). Указание: Соответствующий файл может быть выгружен через r9925. Смотри также: r9926 (Проверка микропрограммного обеспечения состояние)
Реакция при F:	ВЫКЛ2
Квиттирование при F:	POWER ON

---

<b>A01017</b>	<b>Списки компонентов изменены</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	На карте памяти один файл в директории /SIEMENS/SINAMICS/DATA или /ADDON/SINAMICS/DATA был подвергнут недопустимому изменению по сравнению с состоянием при поставке с завода. Изменения в этой директории запрещены. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): zux дес.: x = проблема, y = директория, z = имя файла x = 1: Файл не существует. x = 2: Версия микропрограммного обеспечения файла не совпадает с версией ПО. x = 3: Неправильная контрольная сумма файла. y = 0: Директория /SIEMENS/SINAMICS/DATA/ y = 1: Директория /ADDON/SINAMICS/DATA/ z = 0: Файл MOTARM.ACX z = 1: Файл MOTSRM.ACX z = 2: Файл MOTSLM.ACX z = 3: Файл ENCDATA.ACX z = 4: Файл FILTDATA.ACX z = 5: Файл BRKDATA.ACX z = 6: Файл DAT_BEAR.ACX z = 7: Файл CFG_BEAR.ACX z = 8: Файл ENC_GEAR.ACX
<b>Помощь:</b>	Восстановить состояние при поставке с завода для соответствующего файла на карте памяти.

<b>F01018</b>	<b>Запуск прерван многократно</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	POWER ON
Причина:	Запуск модуля была отменен многократно. Возможные причины отмены запуска: - POWER OFF модуля. - Аварийный отказ CPU. - Недействительные данные пользователя. После вывода этой неполадки происходит запуск модуля с заводскими установками.
Помощь:	Выключить и снова включить модуль. Указание: После включения модуль снова загружается из данных пользователя (если таковые имеются). При повторении ошибки эта неполадка снова выводится после нескольких отмененных запусков.
<b>A01019</b>	<b>Запись на сменный носитель не удалась</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Доступ по записи к сменному носителю не удался.
Помощь:	Извлечи и проверить сменный носитель. После повторить резервное копирование данных.
<b>A01020</b>	<b>Запись на диск RAM не удалась</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Доступ по записи к внутреннему диску RAM не удался.
Помощь:	Согласовать размер системного журнала (p9930) на внутреннем RAM-диске.
<b>F01023</b>	<b>ПО тайм-аут внутренний</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Возник внутренний программный тайм-аут. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".

---

<b>F01030</b>	<b>Отсутствие стробовых импульсов при приоритете управления</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛЗ (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ДАТЧИК, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При активном приоритете управления на ПК в течение времени контроля не было принято стробового импульса. Приоритет управления снова был возвращен на активную схему ВICO.
Помощь:	Увеличить время контроля на РС или при необходимости полностью отключить контроль. Для ПО ввода в эксплуатацию время контроля устанавливается следующим образом: <Привод> -> Ввод в эксплуатацию -> Панель управления-> Экранная кнопка "Получить приоритет управления" -> Появляется окно для установки времени контроля в миллисекундах. Внимание: Необходимо установить минимально возможное время контроля. Длительное время контроля означает запаздывание реакции при отказе коммуникации!

---

<b>F01031</b>	<b>Отсутствие стробовых импульсов при ВЫКЛ в REMOTE</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛЗ (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ДАТЧИК, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При активном режиме "ВЫКЛ в REMOTE" в течение 3 сек. не было получено стробового импульса.
Помощь:	- Проверить подключение кабеля данных на последовательном интерфейсе управляющего модуля (CU) и панели управления. - Проверить кабель данных между управляющим модулем и панелью управления.

---

<b>F01033</b>	<b>Переключение единиц: недействительное значение исходного параметра</b>
Значение сообщения:	параметр: %1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При переключении единиц в относительное представление необходимый исходный параметр не может быть равен 0.0. Значение неполадки (r0949, параметр): Исходный параметр, значение которого 0.0. Смотри также: r0595 (Выбор технологической единицы)
Помощь:	Установить значение исходного параметра отличным от 0.0. Смотри также: r0596 (Исходная величина, технологическая единица), r2000 (Исходное число оборотов), r2001 (Опорное напряжение), r2002 (Опорный ток), r2003 (Опорный момент), r2004 (Эталонная мощность)

---

<b>F01034</b>	<b>Переключение единиц: расчет значений параметров после изменения исходного значения не удался</b>
Значение сообщения:	параметр: %1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Изменение исходного параметра приводит к тому, что для соответствующего параметра установленное значение в относительном представлении не может быть вычислено заново. Изменение было отклонено, были восстановлены первоначальные значения параметров.

Значение неполадки (r0949, параметр):  
 параметр, значение которого не могло быть вычислено заново.  
 Смотри также: r0596 (Исходная величина, технологическая единица), r2000 (Исходное число оборотов),  
 r2001 (Опорное напряжение), r2002 (Опронный ток), r2003 (Опорный момент), r2004 (Эталонная мощность)

**Помощь:** Выбрать такое значение исходного параметра, чтобы соответствующий параметр мог бы быть вычислен в относительном представлении.  
 Смотри также: r0596 (Исходная величина, технологическая единица), r2000 (Исходное число оборотов),  
 r2001 (Опорное напряжение), r2002 (Опронный ток), r2003 (Опорный момент), r2004 (Эталонная мощность)

---

**A01035 (F) АСХ: запуск выполняется из резервных копий файлов параметров**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При запуске устройства управления не было найдено полного блока данных из резервных копий файлов параметров. Последнее сохранение параметрирования было выполнено не полностью. Вместо этого загружается резервный блок данных или резервная копия файла параметров.  
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
 только для диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** Если проект был сохранен с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то снова выполнить загрузку для проекта. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать из RAM в ROM" или с r0977 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память.

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

---

**F01036 (A) АСХ: нет резервной копии файла параметров**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При загрузке параметрирования устройства не найдена резервная копия файла параметров для приводного объекта. Для этого приводного объекта не существует ни PSxxxууу.ACX, ни PSxxxууу.NEW или PSxxxууу.ВАК-резервной копии файла параметров в энергонезависимой памяти.  
 Значение неполадки (r0949, шест. интерпретация):  
 Байт 1: ууу в имени файла PSxxxууу.ACX  
 ууу = 000 --> файл сохранения целостности  
 ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта  
 ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS  
 Байт 2, 3, 4:  
 только для диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** Если данные проекта были сохранены с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то снова выполнить загрузку для проекта. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать из RAM в ROM" или с r0977 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память.  
 Если данные проекта не были сохранены, то необходим повторный первичный ввод в эксплуатацию.

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

<b>F01037 (A)</b>	<b>ACX: резервная копия файла параметров, переименование не удалось</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Переименование после сохранения резервной копии файла параметров в энергонезависимой памяти не удалось. Одна из переименоваемых резервных копий файла параметров имеет атрибут "read only". Резервные копии файла параметров сохраняются в директории \USER\SINAMICS\DATA. Энергонезависимая память возможно повреждена. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): Байт 1: ууу в именах файлов PSxxxууу.* или CAxxxууу.* или CCxxxууу.* ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS PSxxx099.* Байт 2: xxx в имени файла PSxxxууу.* xxx = 000 --> сохранение запущено с r0977 = 1 xxx = 010 --> сохранение запущено с r0977 = 10 xxx = 011 --> сохранение запущено с r0977 = 11 xxx = 012 --> сохранение запущено с r0977 = 12 Байт 4, 3: Только для диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- Проверить, не имеет ли один из заменяемых файлов атрибут "read only" и изменить этот атрибут файла на "writeable". Проверить все файлы (PSxxxууу.*, CCxxxууу.*, CAxxxууу.*), относящиеся к указанному в значении ошибки приводу ууу. - Заменить карту памяти или управляющий модуль.
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F01038 (A)</b>	<b>ACX: загрузка резервной копии файла параметров не удалась</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При загрузке файлов PSxxxууу.ACX или PTxxxууу.ACX из энергозависимой памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Байт 1: ууу в имени файла PSxxxууу.ACX ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS Байт 2: 255 = неправильный тип приводного объекта 254 = не удалось сравнить топологии -> не удалось специфицировать тип приводного объекта Причинами этого могут быть: - неправильный тип компонента в фактической топологии - компонент отсутствует в фактической топологии - компонент не активен В остальном для внутренней диагностики ошибок Siemens. Байт 4, 3: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- Если Вы сохранили свои данные проекта с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то заново загрузить проект. Сохранить с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с r0977 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. - При байт 1 = 255: Исправить тип приводного объекта (см. p0107).

Реакция при А: никакой  
 Квиттирование при А: никакой

---

<b>F01039 (A)</b>	<b>АСХ: запись файла сохранения параметров не удалась</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Запись как минимум одной резервной копии файла параметров PSxxxууу.*** в энергонезависимую память не удалась.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В директории /USER/SINAMICS/DATA/ минимум одна резервная копия файла параметров PSxxxууу.*** имеет атрибут файла "read only" и не может быть переписана.</li> <li>- Недостаточно свободного места в памяти.</li> <li>- Энергонезависимая память неисправна и запись в нее невозможна.</li> </ul> <p>Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):                  dsba шестн.                  a = ууу в имени файла PSxxxууу.***                  a = 000 --&gt; файл сохранения целостности                  a = 001 ... 062 --&gt; номер приводного объекта                  a = 070 --&gt; FEPROM.BIN                  a = 080 --&gt; DEL4BOOT.TXT                  a = 099 --&gt; резервная копия файла параметров PROFIBUS                  a = xxx в имени файла PSxxxууу.***                  b = 000 --&gt; сохранение запущено с r0977 = 1                  b = 010 --&gt; сохранение запущено с r0977 = 10                  b = 011 --&gt; сохранение запущено с r0977 = 11                  b = 012 --&gt; сохранение запущено с r0977 = 12                  d, c:                  Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить атрибут файлов (PSxxxууу.***, CAxxxууу.***, CCxxxууу.***) и при необходимости изменить с "read only" на "writeable".</li> <li>- Проверить свободное место в энергонезависимой памяти. Для каждого имеющегося приводного объекта в системе необходимо около 80 кБ свободного места в памяти.</li> <li>- Заменить карту памяти или управляющий модуль.</li> </ul>
Реакция при А:	никакой
Квиттирование при А:	никакой

---

<b>F01040</b>	<b>Необходимо сохранение параметров и POWER ON</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	В приводной системе был изменен параметр, следствием чего является необходимость сохранения параметров и повторного запуска (к примеру, r0110).
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сохранить параметры (r0971/r0977).</li> <li>- осуществить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</li> </ul>



---

<b>F01041</b>	<b>Необходимо сохранить параметры</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При запуске на карте памяти были обнаружены неисправные или отсутствующие файлы. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: не удается открыть исходный файл; 2: не удается прочитать исходный файл; 3: не удается создать целевую директорию; 4: не удается создать/открыть целевой файл; 5: не удается выполнить запись в целевой файл. Прочие значения: только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.
<b>Помощь:</b>	– Сохранить параметры. – Повторно загрузить конфигурацию в приводное устройство. – Обновить Firmware. – При необходимости заменить управляющий модуль (CU) и/или карту памяти.

---

<b>F01042</b>	<b>Ошибка параметра при загрузке конфигурации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	параметр: %1, индекс: %2, причина ошибки: %3
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При загрузке конфигурации через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена ошибка (к примеру, неправильное значение параметра). В указанном параметре было определено превышение динамических границ, которые возможно зависят от других параметров. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссbbaaaa шестн. aaaa = параметр bb = индекс сс = причина ошибки 0: недопустимый номер параметра. 1: значение параметра не может быть изменено. 2: превышение нижней или верхней границы значений. 3: ошибка субиндекса. 4: нет массива, нет субиндекса. 5: неправильный тип данных. 6: установка не разрешена (только сброс). 7: описательный элемент не может быть изменен. 9: описательные данные отсутствуют. 11: нет приоритета управления. 15: нет текстового массива. 17: задание не может быть выполнено из-за рабочего состояния. 20: недопустимое значение. 21: слишком длинный ответ. 22: недопустимый адрес параметра. 23: недопустимый формат. 24: не целостное количество значений. 25: объект привода не существует. 101: в настоящий момент деактивирован. 104: недопустимое значение. 107: доступ по записи для разрешенного регулятора запрещен. 108: неизвестная единица. 109: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Датчик (p0010 = 4).

- 110: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Двигатель (p0010 = 3).  
 111: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Силовая часть (p0010 = 2).  
 112: доступ по записи только при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1).  
 113: доступ по записи только при готовности (p0010 = 0).  
 114: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров (p0010 = 30).  
 115: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Safety Integrated (p0010 = 95).  
 116: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Технологическое приложение/единицы (p0010 = 5).  
 117: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию (p0010 отличен от 0).  
 118: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка (p0010 = 29).  
 119: параметр не может быть записан в загрузке.  
 120: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация базового привода (устройство: p0009 = 3).  
 121: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Определение типа привода (устройство: p0009 = 2).  
 122: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация базового блока данных (устройство: p0009 = 4).  
 123: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация устройств (устройство: p0009 = 1).  
 124: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка устройств (устройство: p0009 = 29).  
 125: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров устройств (устройство: p0009 = 30).  
 126: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство готово (устройство: p0009 = 0).  
 127: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство (устройство: p0009 отличен от 0).  
 129: запись параметра в загрузке запрещена.  
 130: применение приоритета управления заблокировано через BI: p0806.  
 131: необходимое соединение BICO невозможно, так как выход BICO не выводит плавающего значения.  
 132: свободное соединение BICO заблокировано через p0922.  
 133: метод доступа не определен.  
 200: ниже действительных значений.  
 201: выше действительных значений.  
 202: доступ с базовой панели оператора (BOP) невозможен.  
 203: чтение с базовой панели оператора (BOP) невозможно.  
 204: доступ по записи запрещен.

**Помощь:** - ввести правильное значение в указанный параметр.  
 - определить параметр, ограничивающий пределы указанного параметра.

<b>F01043</b>	<b>Серьезная ошибка при загрузке конфигурации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При загрузке проекта через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена серьезная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Изменение состояния устройств на загрузку устройств невозможно (приводной объект ВКЛ?). 2: Неправильный номер приводного объекта. 3: Повторное удаление уже удаленного приводного объекта. 4: Удаление приводного объекта, уже заявленного для создания. 5: Удаление не существующего приводного объекта. 6: Создание не удаленного приводного объекта, который уже существовал. 7: Повторное создание уже заявленного для создания приводного объекта. 8: Макс. число создаваемых приводных объектов превышено. 9: Ошибка при создании приводного объекта устройства. 10: Ошибка при создании параметров заданной топологии (p9902 и p9903). 11: Ошибка при создании приводного объекта (глобальный компонент). 12: Ошибка при создании приводного объекта (компонент привода). 13: Неизвестный приводной объект. 14: Изменение состояния привода на Готовность к работе невозможно (r0947 и r0949). 15: Изменение состояния привода на Загрузку привода невозможно. 16: Изменение состояния устройства на Готовность к работе невозможно.

- 17: Загрузка топологии невозможна. Проверить разводку компонентов с учетом сообщений.  
 18: Повторная загрузка возможна только после восстановления заводских установок для приводного устройства.  
 19: Слот для опционального модуля сконфигурирован многократно (к примеру, CAN и COMM BOARD).  
 20: Противоречивая конфигурация (к примеру, сконфигурировано CAN для управляющего модуля, но не CAN для приводных объектов A\_INF, SERVO или VECTOR).  
 Другие значения: только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- использовать актуальную версию ПО для ввода в эксплуатацию.
- изменить конфигурацию Offline и осуществить повторную загрузку (к примеру, сравнить кол-во приводных объектов, двигатель, датчик, силовую часть в конфигурации Offline и на приводе).
- изменить состояние привода (привод вращается или имеется сообщение?).
- учитывать другие имеющиеся сообщения и устранить их причину.

---

#### **F01044 CU: ошибка описательных данных**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** POWER ON  
**Причина:** При загрузке находящихся в энергонезависимой памяти описательных данных была обнаружена ошибка.  
**Помощь:** Заменить карту памяти или управляющий модуль.

---

#### **A01045 CU: недействительные данные конфигурации**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Обнаружена ошибка при обработке файлов параметров PSxxxxx.ACX, PTxxxxx.ACX, CAxxxxx.ACX или CSxxxxx.ACX, записанных в энергонезависимую память.  
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
 Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.  
**Помощь:** Восстановить заводскую установку через (r0976 = 1) и заново загрузить проект в приводное устройство.  
 После возможна работа без ограничений.  
 После загрузки проекта сохранить параметрирование в STARTER с помощью функции "Копировать из RAM в ROM" или с r0977 = 1. Тем самым файлы параметров с ошибками перезаписываются в энергонезависимой памяти.

---

#### **A01049 CU: запись в файл невозможна**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Запись в файл с защитой от записи невозможна (PSxxxxx.acx). Задание записи было отменено.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 номер приводного объекта.  
**Помощь:** Проверить, установили ли файлы в энергонезависимой памяти в .../USER/SINAMICS/DATA/... атрибут "с защитой от записи".  
 При необходимости снять атрибут и повторить процесс сохранения (к примеру, установить r0977 = 1).

<b>F01050</b>	<b>Карта памяти и устройство несовместимы</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Карта памяти и тип устройства несовместимы (к примеру, карта памяти для SINAMICS S вставлена в SINAMICS G).
Помощь:	- Вставить подходящую карту памяти. - Использовать подходящий управляющий модуль или силовую часть.
<b>F01054</b>	<b>CU: системная граница превышена</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Была обнаружена мин. одна перегрузка системы. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: Слишком высокая вычислительная нагрузка (r9976[1]). 5: Слишком высокая пиковая нагрузка (r9976[5]). Смотри также: r9976 (Загруженность системы)
Помощь:	По значению ошибки = 1, 5: - Снизить нагрузку на процессор приводного устройства (r9976[1] и r9976[5]) до уровня ниже 100 %. - Проверить и при необходимости настроить время выборки (p0115, p0799, p4099). - Деактивировать функциональные модули. - Деактивировать приводные объекты. - Удалить приводные объекты из заданной топологии. - Соблюдать правила топологии DRIVE-CLiQ и при необходимости изменить топологию DRIVE-CLiQ. При использовании Drive Control Chart (DCC) или свободных функциональных блоков (FBLOCKS) действует: - Нагрузка на процессор отдельных динамических групп на приводном объекте может быть считана в r21005 (DCC) и r20005 (FBLOCKS). - При необходимости изменить согласование динамической группы (p21000, p20000) таким образом, чтобы время выборки увеличилось (r21001, r20001). - При необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC) или функциональных блоков (FBLOCKS).
<b>A01064 (F)</b>	<b>CU: внутренняя ошибка (CRC)</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Ошибка CRC в программной памяти управляющего модуля
Помощь:	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

<b>F01068</b>	<b>CU: память данных переполнение памяти</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Слишком высокая загруженность области памяти данных. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: быстрой памяти данных 1 недостаточно. Бит 1 = 1: быстрой памяти данных 2 недостаточно. Бит 2 = 1: быстрой памяти данных 3 недостаточно. Бит 3 = 1: быстрой памяти данных 4 недостаточно.
Помощь:	- Деактивировать функциональный модуль. - Деактивировать приводной объект. - Удалить приводной объект из заданной топологии.
<b>A01069</b>	<b>Несовместимость резервной копии параметров и устройства</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Резервная копия параметров на карте памяти и тип устройства не совместимы (к примеру, карта памяти с резервной копией параметров SINAMICS S120 вставлена в SINAMICS G150). Выполняется запуск модуля с заводскими установками.
Помощь:	- Вставить карту памяти с совместимой резервной копией параметров и выполнить POWER ON. - Вставить карту памяти без резервной копии параметров и выполнить POWER ON. - Выполнить резервное копирование параметров (p0977 = 1).
<b>A01069</b>	<b>Несовместимость резервной копии параметров и устройства</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Резервная копия параметров на карте памяти и тип устройства не совместимы (к примеру, карта памяти с резервной копией параметров SINAMICS S110 вставлена в SINAMICS DCM). Выполняется запуск модуля с заводскими установками.
Помощь:	- Вставить карту памяти с совместимой резервной копией параметров и выполнить POWER ON. - Вставить карту памяти без резервной копии параметров и выполнить POWER ON. - Извлечь карту памяти и выполнить POWER ON. - Выполнить резервное копирование параметров (p0971 = 1).
<b>A01099</b>	<b>Выход из окна допуска для синхронизации времени.</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выход из установленного окна допуска для синхронизации времени через Master. Смотри также: r3109 (RTC синхронизация времени, окно допуска)
Помощь:	Выбрать более короткий интервал ресинхронизации, чтобы погрешность синхронизации между Master и приводной системой не выходила за пределы окна допуска. Смотри также: r3108 (RTC последняя погрешность синхронизации)

<b>A01100</b>	<b>CU: карта памяти удалена</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Карта памяти (энергонезависимая память) была удалена при работе. Внимание! Запрещено удалять или вставлять карту памяти под напряжением.
Помощь:	- Выключить приводную систему. - Снова вставить удаленную и подходящую для установки карту памяти. - Снова включить приводную систему.
<b>A01104</b>	<b>CU: не отключать Выполняется оптимизация файловой системы</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	В настоящее время выполняется оптимизация файловой системы в энергонезависимой памяти управляющего модуля. Этот процесс может занять несколько минут. Внимание: Во избежание потери данных пользователя, запрещено отключать управляющий модуль при оптимизации.
Помощь:	Управляющий модуль должен оставаться включенным при оптимизации. Указание: Предупреждение исчезает автоматически после завершения оптимизации файловой системы.
<b>F01105 (A)</b>	<b>CU: недостаточно памяти</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ1
Квиттирование:	POWER ON
Причина:	На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов (к примеру, слишком много приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений ОА, блоков и т.п.). Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- изменить конфигурацию на этом управляющем модуле (к примеру, меньше приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений ОА, блоков и т.п.). - использовать дополнительное устройство управления.
Реакция при А:	никакой
Квиттирование при А:	никакой
<b>F01107</b>	<b>CU: сохранение в энергонезависимую память не удалось</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Не удалось выполнить сохранение в энергонезависимую память.  
 - Энергонезависимая память неисправна.  
 - Недостаточно места в энергонезависимой памяти.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**  
 - Повторить сохранение.  
 - Заменить карту памяти или управляющий модуль.

---

### **F01110 CU: более одной SINAMICS G на устройстве управления**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** С устройством управления используется более одной силовой части типа SINAMICS G.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 номер второго привода с силовой частью типа SINAMICS G.

**Помощь:** Разрешено использовать только один привод типа SINAMICS G.

---

### **F01111 Смешанный режим приводных устройств недопустим**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** В управляющем модуле (CU) неправильно работают различные приводные устройства:  
 - SINAMICS S совместно с SINAMICS G  
 - SINAMICS S совместно с SINAMICS S Value или Combi  
 Код неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 Номер первого приводного объекта с отличающимся типом силовой части.

**Помощь:** Использовать на одном устройстве управления только силовые устройства одного типа приводов.

---

### **F01112 CU: недопустимая силовая часть**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Подключенная силовая часть не может использоваться вместе с этим устройством управления.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: силовая часть не поддерживается (к примеру, PM240).  
 2: силовая часть DC/AC на CU310 не разрешена.

**Помощь:** Заменить неразрешенную числовую часть на разрешенный компонент.

---

### **F01120 (A) Инициализация клемм не удалась**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** При инициализации функций клемм возникла внутренняя программная ошибка.  
 Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".
- заменить управляющий модуль.

Реакция при А: никакой  
 Квиттирование при А: никакой

**F01122 (A) Слишком высокая частота на входе измерительного щупа**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)  
**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Частота импульсов на входе измерительного щупа слишком высокая.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: DI/DO 9 (X122.8)  
 2: DI/DO 10 (X122.10)  
 4: DI/DO 11 (X122.11)  
 8: DI/DO 13 (X132.8)  
 16: DI/DO 14 (X132.10)  
 32: DI/DO 15 (X132.11)  
 64: DI/DO 8 (X122.7)  
 128: DI/DO 12 (X132.7)

**Помощь:** Уменьшить частоту импульсов на входе измерительного щупа  
 Реакция при А: никакой  
 Квиттирование при А: никакой

**F01150 CU: количество экземпляров одного типа приводного объекта превышено**

**Значение сообщения:** Тип приводного объекта: %1, число разрешенное: %2, число актуальное: %3  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Макс. допустимое кол-во экземпляров одного типа приводного объекта было превышено.  
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 ddcbbbaa шестн.:  
 aa: тип приводного объекта (p0107), на котором макс. допустимое кол-во экземпляров было превышено.  
 bb: макс. допустимое кол-во экземпляров для этого типа приводного объекта.  
 cc: актуальное кол-во экземпляров для этого типа приводного объекта.  
 dd: не имеет значения

**Помощь:**

- отключить устройство.
- соответственно ограничить кол-во экземпляров одного типа приводного объекта посредством сокращения вставленных компонентов.
- заново осуществить ввод в эксплуатацию.

**F01151 CU: число приводных объектов одной категории превышено**

**Значение сообщения:** Категория приводного объекта: %1, число разрешенное: %2, число актуальное: %3  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Макс. допустимое число приводных объектов одной категории было превышено.  
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):



ddccbbaa шестн.:

aa: Категория приводного объекта.

bb: Макс. допустимое число для этой категории приводных объектов.

cc: Актуальное число для этой категории приводных объектов.

dd: Без значения

**Помощь:**

- Отключить устройство.
- Соответственно ограничить число приводных объектов указанной категории через извлечение вставленных компонентов.
- Заново выполнить ввод в эксплуатацию.

**F01200****CU: внутренняя программная ошибка управления разделением времени****Значение**

%1

**сообщения:****Объект**

Все объекты

**привода:****Реакции:**

ВЫКЛ2

**Квиттирование:**

СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:**

Возникла ошибка в управлении разделением времени.  
Возможно, имеет место недопустимая установка времени выборки.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
998:  
OA (например, DCC) занимает слишком много слотов.  
999:  
Основная система занимает слишком много слотов. Возможно, было установлено слишком много различных времен выборки.  
Прочие значения:  
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- проверить установку времени выборки (p0112, p0115, p4099).
- связаться с "горячей линией".

**F01205****CU: переполнение разделения времени****Значение**

%1

**сообщения:****Объект**

Все объекты

**привода:****Реакции:**

ВЫКЛ2

**Квиттирование:**

POWER ON

**Причина:**

Времени вычисления недостаточно для существующей топологии.  
Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- уменьшить кол-во приводов.
- увеличить время выборки.

**F01221****CU: слишком маленький базовый такт****Значение**

%1

**сообщения:****Объект**

Все объекты

**привода:****Реакции:**

НЕТ

**Квиттирование:**

СПАЗУ ЖЕ

**Причина:**

Регулятор/контроль не может выдерживать свой предусмотренный такт.  
Рабочий цикл для регулятора/контроля слишком длинный для предусмотренного такта, или оставшегося в системе времени вычисления недостаточно для регулятора/контроля.  
Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

Увеличить базовый такт коммуникации DRIVE-CLiQ.  
Смотри также: p0112 (Предустановка времени выборки p0115)

<b>A01223</b>	<b>CU: несогласованность времени выборки</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При изменении времени выборки (p0115[0], p0799 или p4099) была установлена несогласованность между тактами.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):</p> <p>1: значение меньше минимального.</p> <p>2: значение больше максимального.</p> <p>3: значение не является кратным от 1.25 мкс.</p> <p>4: значение не подходит для режима тактовой синхронизации PROFIBUS.</p> <p>5: значение не является кратным от 125 мкс.</p> <p>6: значение не является кратным от 250 мкс.</p> <p>7: значение не является кратным от 375 мкс.</p> <p>8: значение не является кратным от 400 мкс.</p> <p>10: нарушено специальное ограничение приводного объекта.</p> <p>20: для SERVO с временем выборки 62.5 мкс было распознано более двух приводных объектов или один отличный от типа SERVO приводной объект на той же линии DRIVE-CLiQ (допускается макс. два приводных объекта типа SERVO).</p> <p>21: значение не является кратным времени выборки регулятора тока имеющегося в системе сервопривода или векторного привода (к примеру, для TB30 учитывать значения всех индексов).</p> <p>30: значение меньше 31.25 мкс.</p> <p>31: значение меньше 62.5 мкс.</p> <p>32: значение меньше 125 мкс.</p> <p>40: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 125 мкс. Кроме этого, ни один из участников не имеет времени выборки меньше 125 мкс.</p> <p>41: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника было распознано устройство с шасси. Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников меньше 250 мкс.</p> <p>42: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника был распознан активный модуль питания. Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников меньше 125 мкс.</p> <p>43: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника был распознан модуль измерения напряжения (VSM). Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников отличается от времени выборки регулятора тока приводного объекта VSM.</p> <p>44: наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии DRIVE-CLiQ компонентов не идентичен для всех компонентов этого приводного объекта (к примеру, компоненты находятся на разных линиях DRIVE-CLiQ, на которых создаются разные по размеру общие делители).</p> <p>45: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника было обнаружено параллельное устройство формата "шасси". Кроме этого наибольший общий делитель времен выборки всех находящихся на линии участников меньше, чем:</p> <p>162.5 мкс или 187.5 мкс (при 2- или 3-кратном параллельном включении) .</p> <p>46: на линии DRIVE-CLiQ был обнаружен участник, время выборки которого не является кратным наименьшему времени выборки на этой линии.</p> <p>52: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 31.25 мкс.</p> <p>54: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 62.5 мкс.</p> <p>56: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 125 мкс.</p> <p>58: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 250 мкс.</p> <p>99: определена выходящая за рамки приводного объекта несогласованность.</p> <p>116: рекомендованный такт в r0116[0...1].</p> <p>Общее указание: Учитывать правила топологии при подключении DRIVE-CLiQ (см. соответствующую документацию). При автоматических вычислениях могут быть изменены и параметры времени выборки. Пример для большого общего делителя: 125 мкс, 125 мкс, 62.5 мкс --&gt; 62.5 мкс</p>
<b>Помощь:</b>	<p>- проверить кабели DRIVE-CLiQ.</p> <p>- установить правильное время выборки.</p> <p>Смотри также: p0115, p4099</p>

---

<b>A01224</b>	<b>CU: несогласованная частота импульсов</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	При изменении минимальной частоты импульсов (p0113) была установлена несогласованность между частотами импульсов. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: значение меньше минимального. 2: значение больше максимального. 3: результирующее время выборки не является кратным от 1.25 мсек. 4: значение не подходит для режима тактовой синхронизации PROFIBUS. 10: нарушено специальное ограничение приводного объекта. 99: установлена выходящая за рамки приводного объекта несогласованность. 116: рекомендованный такт в r0116[0...1].
Помощь:	Установить правильную частоту импульсов.

---

<b>F01250</b>	<b>CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Only</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ2)
Квиттирование:	POWER ON
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на устройстве управления. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- выполнить POWER ON. - заменить устройство управления

---

<b>A01251</b>	<b>CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Write</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на устройстве управления. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Для значения предупреждения r2124 < 256: - выполнить POWER ON. - заменить устройство управления. Для значения предупреждения r2124 >= 256: - у приводного объекта с этим предупреждением стереть память неполадок (p0952 = 0). - в качестве альтернативы стереть память неполадок всех приводных объектов (p2147 = 1). - заменить устройство управления.

---

<b>F01255</b>	<b>CU: ошибка данных EEPROM Read-Only опционной платы</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ2)
Квиттирование:	POWER ON

**Причина:** Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на опционной плате.  
Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** - выполнить POWER ON.  
- заменить устройство управления

---

**A01256 CU: ошибка данных EEPROM Read-Write опционной платы**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на опционной плате.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** - выполнить POWER ON.  
- заменить устройство управления

---

**F01303 Компонент DRIVE-CLiQ не поддерживает требуемой функции**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Запрошенная управляющим модулем функция не поддерживается компонентом DRIVE-CLiQ.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
1: Компонент не поддерживает деактивации.  
101: Модуль двигателя не поддерживает внутреннего короткого замыкания якоря.  
102: Модуль двигателя не поддерживает деактивации.  
201: Модуль датчика не поддерживает инверсии фактического значения (p0410.0 = 1) при использовании датчика Холла (p0404.6 = 1) для коммутации.  
202: Модуль датчика не поддерживает парковки/отмены парковки.  
203: Модуль датчика не поддерживает деактивации.  
204: Микропрограммное обеспечение этого терминального модуля 15 (TM15) не поддерживает использования TM15DI/DO.  
205: Модуль датчика не поддерживает выбранной обработки температуры (r0458).  
206: Микропрограммное обеспечение этого терминального модуля TM41/TM31/TM15 устарело. Для безотказной работы обязательно обновить микропрограммное обеспечение.  
207: Силовая часть с этой аппаратной версий не поддерживает работу с напряжением питающей сети устройств ниже 380 В.  
208: Модуль датчика не поддерживает отключения коммутации с нулевой меткой (через p0430.23).  
211: Модуль датчика не поддерживает датчики с одной дорожкой. (r0459.10)  
212: Модуль датчика не поддерживает датчики LVDT (p4677.0).  
213: Модуль датчика не поддерживает тип характеристики (p4662).

**Помощь:** Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента DRIVE-CLiQ.  
По значению неполадки = 205:  
Проверить и при необходимости согласовать параметры p0600 или p0601.  
По значению неполадки = 207:  
Заменить силовую часть или при необходимости установить более высокое напряжение питающей сети устройств (p0210).  
По значению неполадки = 208:  
Проверить и при необходимости сбросить параметр p0430.23.

<b>A01304 (F)</b>	<b>Не актуальная версия микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	В энергонезависимой памяти находится более новая версия микропрограммного обеспечения, чем на подключенном компоненте DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер соответствующего компонента DRIVE-CLiQ.
Помощь:	Обновить микропрограммное обеспечение (p7828, p7829 или ПО для ввода в эксплуатацию).
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ

<b>F01305</b>	<b>Топология: нет номера компонента</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Номер компонента из топологии не был спараметрирован (p0121 (для силовой части, см. p0107), p0131 (для приводов Servo/Vektor, см. p0107), p0141, p0151, p0161). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер блока данных. Указание: Ошибка возникает и тогда, когда были сконфигурированы датчики скорости (p0187 ... p0189), но номера компонентов для них не существуют. В этом случае значение ошибки содержит номер блока данных привода плюс 100 * номер датчика (к примеру, 3xx, если для третьего датчика (p0189) в p0141 не введен номер компонента). Смотри также: p0121 (Силовая часть, номер компонента), p0141 (Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента), p0142 (Датчик, номер компонента), p0151 (Терминальный модуль, номер компонента), p0187 (Датчик 1, номер блока данных датчика), p0188 (Датчик 2, номер блока данных датчика)
Помощь:	Ввести следующий номер компонента или удалить компонент и заново запустить ввод в эксплуатацию. Смотри также: p0121 (Силовая часть, номер компонента), p0141 (Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента), p0142 (Датчик, номер компонента), p0151 (Терминальный модуль, номер компонента), p0187 (Датчик 1, номер блока данных датчика), p0188 (Датчик 2, номер блока данных датчика)

<b>A01306</b>	<b>Выполняется обновление микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Активно обновление микропрограммного обеспечения мин. одного компонента DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента DRIVE-CLiQ.
Помощь:	Не требуется. Это предупреждение исчезает автоматически после завершения обновления микропрограммного обеспечения.

<b>A01314</b>	<b>Топология: компонент не должен присутствовать</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, номер соединения: %3
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Для компонента установлено "деактивирован и отсутствует", а этот компонент все же имеется в топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: aa =: номер компонента bb =: класс компонента cc =: номер соединения Указание: Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
<b>Помощь:</b>	- Удалить соответствующий компонент. - Изменить установку "деактивирован и отсутствует". Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения). Смотри также: r0105 (Активировать/деактивировать приводный объект), r0125 (Активировать/деактивировать компонент силовой части), r0145 (Активировать/деактивировать интерфейс датчика)
<b>A01315</b>	<b>Приводный объект не готов к работе</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Для соответствующего активного приводного объекта отсутствует мин. один активированный компонент. Указание: Все другие активные и работоспособные приводные объекты могут находиться в состоянии "RUN".
<b>Помощь:</b>	Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях: - деактивация соответствующего приводного объекта (r0105 = 0). - деактивация соответствующего компонента (r0125 = 0, r0145 = 0, r0155 = 0, r0165 = 0). - снова вставить соответствующий компонент. Смотри также: r0105 (Активировать/деактивировать приводный объект), r0125 (Активировать/деактивировать компонент силовой части), r0145 (Активировать/деактивировать интерфейс датчика)
<b>A01316</b>	<b>Приводный объект не активен и снова готов к работе</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Если при добавлении компонента заданной топологии не активный не готовый к работе приводный объект снова становится готовым к работе. Соответствующий параметр компонента в этом случае стоит на "активировать" (r0125, r0145, r0155, r0165). Указание: Это единственное сообщение, индицируемое для деактивированного приводного объекта.
<b>Помощь:</b>	Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях: - активировать соответствующий приводный объект (r0105 = 1). - снова удалить соответствующий компонент. Смотри также: r0105 (Активировать/деактивировать приводный объект)

---

<b>A01317 (N)</b>	<b>Деактивированный компонент снова присутствует</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Если компонент заданной топологии добавляется при активном приводном объекте и соответствующий параметр компонента стоит на "деактивировать" (p0125, p0145, p0155, p0165). Указание: Это единственное сообщение, индицируемое для деактивированного компонента.
Помощь:	Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях: - активировать соответствующий компонент (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1). - снова удалить соответствующий компонент. Смотри также: p0125 (Активировать/деактивировать компонент силовой части), p0145 (Активировать/деактивировать интерфейс датчика)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A01318</b>	<b>ВІСО: имеются деактивированные соединения</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Это предупреждение выводится в следующих случаях: - Не активный/не готовый к работе приводной объект снова активен/готов к работе. - Список параметров ВІ/СІ не пустой (r9498[0...29], r9499[0...29]). - Сохраненные в списке параметров ВІ/СІ соединения ВІСО были действительно изменены (r9498[0...29], r9499[0...29]).
Помощь:	Сбросить предупреждение: - установить r9496 = 1 или 2. или - снова деактивировать приводной объект

---

<b>A01319</b>	<b>Вставленный компонент не инициализирован</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Минимум для одного подключенного компонента требуется инициализация. Это возможно только при активном заперении импульсов на всех приводных объектах.
Помощь:	Активировать заперение импульсов для всех приводных объектов.

---

<b>A01320</b>	<b>Топология: номер приводного объекта отсутствует в конфигурации</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	В p0978 отсутствует номер приводного объекта. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): индекс p0101, под которым может быть определен отсутствующий номер приводного объекта.

**Помощь:** Установить r0009 = 1 и изменить r0978:  
 Правила:  
 - r0978 должен содержать все номера приводных объектов (r0101).  
 - номера приводных объектов не должны повторяться.  
 - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.  
 - разрешено 2 подсписка. После второго 0 все значения должны быть 0.  
 - пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подсписке.

---

**A01321      Топология: номер приводного объекта отсутствует в конфигурации**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** r0978 содержит несуществующий номер приводного объекта.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 индекс r0978, под которым может быть определен номер приводного объекта.  
**Помощь:** Установить r0009 = 1 и изменить r0978:  
 Правила:  
 - r0978 должен содержать все номера приводных объектов (r0101).  
 - номера приводных объектов не должны повторяться.  
 - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.  
 - разрешено 2 подсписка. После второго 0 все значения должны быть 0.  
 - пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подсписке.

---

**A01322      Топология: номер приводного объекта встречается в конфигурации два раза**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** В r0978 номер приводного объекта встречается более одного раза.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 индекс r0978, под которым находится соответствующий номер приводного объекта.  
**Помощь:** Установить параметр r0009 = 1 и изменить r0978:  
 Правила:  
 - r0978 должен содержать все номера приводных объектов (r0101).  
 - Номера приводных объектов не должны повторяться.  
 - Через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.  
 - Разрешено 2 подсписка. После второго 0 все значения должны быть 0.  
 - Пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подсписке.

---

**A01323      Топология: создано более двух подсписков**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** В r0978 подсписки встречаются более двух раз. После второго 0 должны быть все 0.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 индекс r0978, под которым находится запрещенное значение.  
**Помощь:** Установить r0009 = 1 и изменить r0978:  
 Правила:  
 - r0978 должен содержать все номера приводных объектов (r0101).  
 - номера приводных объектов не должны повторяться.  
 - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.



- разрешено 2 подсписка. После второго 0 все значения должны быть 0.
- пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подсписке.

<b>A01324</b>	<b>Топология: пустой номер приводного объекта создан неправильно</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	В r0978 пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подсписке. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): индекс r0978, под которым находится запрещенное значение.
<b>Помощь:</b>	Установить r0009 = 1 и изменить r0978: Правила: - r0978 должен содержать все номера приводных объектов (r0101). - номера приводных объектов не должны повторяться. - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без. - разрешено 2 подсписка. После второго 0 все значения должны быть 0. - пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подсписке.
<b>F01325</b>	<b>Топология: номер компонента не содержится в заданной топологии</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Сконфигурированный в параметре (к примеру, r0121, r0131,...) компонент отсутствует в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Сконфигурированный номер компонента, отсутствующий в заданной топологии.
<b>Помощь:</b>	Восстановить целостность топологии и конфигурации DO.
<b>A01330</b>	<b>Топология: быстрый ввод в эксплуатацию невозможен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1, доп. информация: %2, пред. номер компонента: %3
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Быстрый ввод в эксплуатацию невозможен. Существующая фактическая топология не отвечает необходимым требованиям. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ссссbbaa шестн.: сsss = предварительный номер компонента, bb = доп. информация, aa = причина ошибки aa = 01 шестн. = 1 дес.: В компоненте обнаружены недопустимые соединения. - bb = 01 шестн. = 1 дес.: в модуле двигателя обнаружено более одного двигателя с DRIVE-CLiQ. - bb = 02 шестн. = 2 дес.: в двигателе с DRIVE-CLiQ кабель DRIVE-CLiQ не подключен к модулю двигателя. aa = 02 шестн. = 2 дес.: В топологии содержится слишком много компонентов одного типа. - bb = 01 шестн. = 1 дес.: имеется несколько главных управляющих модулей (CU). - bb = 02 шестн. = 2 дес.: имеется более 1 питания (8 при параллельном соединении). - bb = 03 шестн. = 3 дес.: имеется более 10 модулей двигателя (8 при параллельном соединении). - bb = 04 шестн. = 4 дес.: имеется более 9 датчиков. - bb = 05 шестн. = 5 дес.: имеется более 8 терминальных модулей. - bb = 07 шестн. = 7 дес.: неизвестный тип компонента. - bb = 08 шестн. = 8 дес.: имеется более 6 Drive-Slave. - bb = 09 шестн. = 9 дес.: подключение Drive-Slave не разрешено. - bb = 0a шестн. = 10 дес.: отсутствует Drive-Master.

- bb = 0b шестн. = 11 дес.: имеется несколько двигателей с DRIVE-CLiQ при параллельном включении.
  - bb = 0c шестн. = 12 дес.: при параллельном включении имеются различные силовые части.
  - csss: не используется.
  - aa = 03 шестн. = 3 дес.:  
К розетке DRIVE-CLiQ управляющего модуля (CU) подключено более 16 компонентов.
  - bb = 0, 1, 2, 3 свидетельствует, например, об обнаружении в розетке DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.
  - csss: не используется.
  - aa = 04 шестн. = 4 дес.:  
Количество последовательно подключенных компонентов превышает 125.
  - bb: не используется.
  - csss = предварительный номер первого найденного и приведшего к ошибке компонента.
  - aa = 05 шестн. = 5 дес.:  
Компонент недопустим для SERVO.
  - bb = 01 шестн. = 1 дес.: имеется SINAMICS G.
  - bb = 02 шестн. = 2 дес.: имеются шасси.
  - csss = предварительный номер первого найденного и приведшего к ошибке компонента.
  - aa = 06 шестн. = 6 дес.:  
В компоненте найдены недопустимые данные EEPROM. Они должны быть исправлены перед следующим запуском.
  - bb = 01 шестн. = 1 дес.: номер заказа (MLFB) смененной силовой части содержит указатель места заполнения. Указатели места заполнения (\*) должны заменяться правильными символами.
  - csss = предварительный номер компонента с недопустимыми данными EEPROM.
  - aa = 07 шестн. = 7 дес.:  
Фактическая топология содержит недопустимую комбинацию компонентов.
  - bb = 01 шестн. = 1 дес.: активный модуль питания (ALM) и модуль питания Basic (BLM).
  - bb = 02 шестн. = 2 дес.: активный модуль питания (ALM) и модуль питания Smart (SLM).
  - bb = 03 шестн. = 3 дес.: управление SIMOTION (например, SIMOTION D445) и компонент SINUMERIK (например, NX15).
  - bb = 04 шестн. = 4 дес.: управление SINUMERIK (например, SINUMERIK 730.net) и компонент SIMOTION (например, CX32).
  - csss: не используется.
- Примечание.  
Тип и номер подключения описаны в F01375.  
Смотри также: r0097 (Выбор типа приводного объекта), r0098 (Фактическая топология устройств), r0099 (Заданная топология устройств)
- Помощь:**
- Согласовать фактическую топологию с допустимыми требованиями.
  - Осуществить ввод в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.
  - Для двигателей с DRIVE-CLiQ подключить силовую кабель и кабель DRIVE-CLiQ к одному модулю двигателя (однодвигательный модуль: DRIVE-CLiQ к X202, двухдвигательный модуль: DRIVE-CLiQ двигателя 1 (X1) к X202, двигателя 2 (X2) к X203).
  - В соответствии с aa = 06 шестн. = 6 дес. и bb = 01 шестн. = 1 дес.:  
Исправить номер заказа при вводе в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.
  - Смотри также: r0097 (Выбор типа приводного объекта), r0098 (Фактическая топология устройств), r0099 (Заданная топология устройств)

<b>A01331</b>	<b>Топология: как минимум один компонент не согласован с приводным объектом</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Как минимум один компонент не согласован с приводным объектом. - при вводе в эксплуатацию компонент не был автоматически согласован с приводным объектом. - параметры для блоков данных установлены неправильно. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер не согласованного компонента.
<b>Помощь:</b>	Согласовать этот компонент с приводным объектом. Проверить параметры для блоков данных. Примеры: - силовая часть (r0121). - двигатель (r0131, r0186).

- интерфейс датчика (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
- датчик (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
- терминальный модуль (p0151).
- опционная плата (p0161).

<b>F01340</b>	<b>Топология: слишком много компонентов на одной линии</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента или номер соединения: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Для установленного такта коммуникации слишком много компонентов DRIVE-CLiQ подключено на одной линии устройства управления.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): хуу шестн.: x = причина ошибки, уу = номер компоненты или соединения.</p> <p>1уу: Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на устройстве управления недостаточно для всех передач чтения.</p> <p>2уу: Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на устройстве управления недостаточно для всех передач записи.</p> <p>3уу: Циклическая коммуникация полностью загружена.</p> <p>4уу: Цикл DRIVE-CLiQ начинается перед самым ранним завершением приложения. Дополнительное время запаздывания регулирования является неизбежным. Возможны ошибки стробовых импульсов.</p> <p>5уу: Внутреннее переполнение буфера полезных данных соединения DRIVE-CLiQ.</p> <p>6уу: Внутреннее переполнение буфера принимаемых данных соединения DRIVE-CLiQ.</p> <p>7уу: Внутреннее переполнение буфера отправляемых данных соединения DRIVE-CLiQ.</p> <p>8уу: Комбинация тактов компонентов друг с другом невозможна.</p> <p>900: Наименьшее общее кратное тактов в системе слишком велико для определения.</p> <p>901: Наименьшее общее кратное тактов в системе не может быть создано аппаратным обеспечением.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Проверить проводку DRIVE-CLiQ.</p> <p>Уменьшить число компонентов затронутой линии DRIVE-CLiQ и распределить их на другие розетки DRIVE-CLiQ управляющего модуля. Тем самым коммуникация будет распределена равномерно на несколько линий. При использовании DCC объем логики DCC также может стать проблемой.</p> <p>По значению ошибки = 1уу - 4уу дополнительно: - Увеличить время выборки (p0112, p0115, p4099). - Уменьшить логику DCC</p> <p>По значению ошибки = 8уу дополнительно: - Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Такт на одной линии DRIVE-CLiQ должны быть точными кратными друг другу. Тактом на одной линии считаются все такты всех приводных объектов в в.н. параметрах, имеющих компоненты в затронутой линии.</p> <p>По значению ошибки = 9уу дополнительно: - Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Чем меньше разница в числовом значении двух тактов, тем большей будет наименьшее общее кратное. Такое поведение сказывается тем сильнее, чем больше числовые значения тактов.</p>

<b>F01354</b>	<b>Топология: недопустимый компонент фактической топологии</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1, номер компонента: %2
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Фактическая топология показывает наличие минимум одного неразрешенного компонента. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина. хх = 1: компонент не разрешен на этом устройстве управления. хх = 2: недопустимая комбинация компонента с другими компонентами. Указание: разрешение импульсов не допускается.
<b>Помощь:</b>	Удалить недопустимые компоненты и перезапустить систему.
<b>F01355</b>	<b>Топология: фактическая топология изменена</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Заданная топология устройств (r0099) не соответствует фактической топологии устройств (r0098). Ошибка возникает только в том случае, когда ввод в эксплуатацию топологии был осуществлен автоматически через внутриприборный механизм, а не с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Смотри также: r0098 (Фактическая топология устройств), r0099 (Заданная топология устройств)
<b>Помощь:</b>	При отсутствии ошибок в самой идентификации топологии на выбор предоставляются следующие вспомогательные меры. Если ввод в эксплуатацию еще не завершен: - Выполните автоматический ввод в эксплуатацию (исходя из r0009 = 1). Общая информация: Установите r0099 = r0098, установите r0009 = 0; если имеется модуль двигателя, это приведет к автоматической генерации сервоприводов (r0107). Генерация сервоприводов: установите r0097 = 1, установите r0009 = 0. Генерация векторных приводов: установите r0097 = 2, установите r0009 = 0. Генерация векторных приводов с параллельным соединением: установите r0097 = 12, установите r0009 = 0. Для настройки конфигураций в r0108 перед установкой r0009 = 0 изначально можно установить r0009 = 2 и изменить r0108. Индекс соответствует приводному объекту (r0107). Если ввод в эксплуатацию уже завершен: - Восстановите исходные соединения и повторно подключите питание к управляющему модулю. - Восстановите заводскую установку для всего устройства (всех приводов) и повторно включите автоматический ввод в эксплуатацию. - Измените параметрирование устройства с учетом соединений (только с помощью ПО для ввода в эксплуатацию). Внимание: Топологические изменения, ведущие к генерации данной ошибки, не могут быть приняты устройством автоматически. Они должны быть переданы с помощью ПО для ввода в эксплуатацию и путем загрузки параметра. Автоматическая функция устройства позволяет использовать лишь постоянную топологию. Изменение топологии приведет к отмене всех прежних настроек параметрирования и их замене заводскими параметрами. Смотри также: r0098 (Фактическая топология устройств)

---

<b>F01356</b>	<b>Топология: неисправный компонент в фактической топологии</b>
<b>Значение сообщения:</b>	Причина ошибки: %1, номер компонента: %2, номер соединения: %3
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Фактическая топология имеет как минимум один неисправный компонент DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): zzyuuxx шестн.: zz = номер соединения компонента перед неисправным компонентом zz = номер компонента перед неисправным компонентом xx = причина ошибки xx = 1: компонент не разрешен на этом управляющем модуле. Указание: Разрешение импульсов отменяется и не допускается.
<b>Помощь:</b>	Удалить неисправные компоненты и перезапустить систему.

---

<b>F01360</b>	<b>Топология: недопустимая фактическая топология</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1, пред. номер компонента: %2
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Определенная фактическая топология запрещена. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ssccbbaa шестн.: ssss = предварительный номер компонента, aa = причина ошибки aa = 01 шестн. = 1 дес.: На управляющем модуле было обнаружено слишком много компонентов. Макс. допустимое число компонентов 199. aa = 02 шестн. = 2 дес.: Тип одного из компонентов неизвестен. aa = 03 шестн. = 3 дес.: Комбинация из ALM и BLM не разрешена. aa = 04 шестн. = 4 дес.: Комбинация из ALM и SLM не разрешена. aa = 05 шестн. = 5 дес.: Комбинация из BLM и SLM не разрешена. aa = 06 шестн. = 6 дес.: CX32 был подключен к разрешенному управляющему модулю не напрямую. aa = 07 шестн. = 7 дес.: NX10 или NX15 был подключен к разрешенному управляющему модулю не напрямую. aa = 08 шестн. = 8 дес.: Компонент был подключен к управляющему модулю, не разрешенному для этой цели. aa = 09 шестн. = 9 dez: Компонент был подключен к управляющему модулю с устаревшим микропрограммным обеспечением. aa = 0A шестн. = 10 дес.: Обнаружено слишком много компонентов определенного типа. aa = 0B шестн. = 11 дес.: На отдельной линии обнаружено слишком много компонентов определенного типа. Указание: Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
<b>Помощь:</b>	По причине ошибки = 1: Изменить конфигурацию. Подключить к управляющему модулю менее 199 компонентов. По причине ошибки = 2: Удалить компоненты неизвестного типа. По причине ошибки = 3, 4, 5: Создать действующую комбинацию.

По причине ошибки = 6, 7:  
 Подключить модуль расширения напрямую к разрешенному управляющему модулю.  
 По причине ошибки = 8:  
 Удалить компонент или использовать допустимый компонент.  
 По причине ошибки = 9:  
 Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до новой версии.  
 По причине ошибки = 10, 11:  
 Уменьшить количество компонентов.

<b>A01361</b>	<b>Топология: фактическая топология содержит компоненты SINUMERIK и SIMOTION</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Обнаруженная фактическая топология содержит компоненты SINUMERIK и SIMOTION. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddcbbbaa шестн.: cc = причина ошибки, bb = класс компонента фактической топологии, aa = номер компонента cc = 01 шестн. = 1 дес.: NX10 или NX15 подключен к системе управления SIMOTION. cc = 02 шестн. = 2 дес.: CX32 подключен к СЧПУ SINUMERIK.
<b>Помощь:</b>	По значению предупреждения = 1: Заменить все NX10 или NX15 на CX32. По значению предупреждения = 2: Заменить все CX32 на NX10 или на NX15.
<b>A01362</b>	<b>Топология: правило топологии не соблюдено</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Как минимум одно правило топологии для SINAMICS S120 Combi не было соблюдено. При ошибке запуск приводной системы останавливается и регулятор не разрешается. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Значение предупреждения указывает нарушенное правило. 1: S120 Combi может быть соединен только через розетку DRIVE-CLiQ X200 с X100 NCU. 2: К розетке DRIVE-CLiQ X101 NCU через X200 может быть подключен только однодвигательный модуль (SMM) или двухдвигательный модуль (DMM). 3: К розетке DRIVE-CLiQ X102 NCU через X500 может быть подключен только терминальный модуль 54F (TM54F) или хаб DRIVE-CLiQ. 4: К розеткам DRIVE-CLiQ X201 до X203 (3 оси) или X204 (4 оси) S120 Combi могут быть подключены только модули датчиков. 5: К розетке DRIVE-CLiQ X205 (при 3 осях X204 отсутствует) может быть подключен только модуль датчика типа SMC20 или SME20. 6: В случае однодвигательного модуля в качестве первой дополнительной оси, может быть подключен только еще один однодвигательный модуль (через X200 к X201 прежнего однодвигательного модуля). 7: К соответствующей розетке DRIVE-CLiQ X202 возможно имеющегося однодвигательного модуля могут подключаться только модули датчиков. 8: При втором однодвигательном модуле или двухдвигательном модуле подключение к X201 запрещено. 9: В случае двухдвигательного модуля в качестве дополнительных осей к X202 и X203 могут подключаться только модули датчиков. 10: Если сконфигурирован терминальный модуль 54F (TM54F), возможно подключение только хаба DRIVE-CLiQ (DMC20, DME20) через розетку DRIVE-CLiQ X500 с X501 модуля TM54F.

- 11: У хаба DRIVE-CLiQ к X501 до X505 могут подключаться только модули датчиков шкафного типа (SMC) и внешние модули датчиков (SME).  
 12: Для осей расширения могут использоваться только определенные модули двигателей.  
 13: У S120 Combi с 3 осями при хабе DRIVE-CLiQ подключение к X503 запрещено.

**Помощь:** Обработать значение неполадки и придерживаться соответствующего правила топологии.

**F01375****Топология: двойное соединение фактической топологии между двумя компонентами**

**Значение сообщения:**

пред. номер компонента: %1, класс компонента: %2, номер соединения: %3

**Объект привода:**

Все объекты

**Реакции:**

НЕТ

**Квиттирование:**

СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

При определении фактической топологии было найдено кольцевое соединение.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

ссbbaaaa шестн.:

сс = номер соединения

bb = класс компонента

aaaa = первоначальный номер содержащегося в кольце компонента

Класс компонента:

1: управляющий модуль (CU).

2: модуль двигателя.

3: линейный модуль.

4: модуль датчика (SM).

5: модуль измерения напряжения (VSM).

6: терминальный модуль (TM).

7: модуль DRIVE-CLiQ Hub.

8: расширение контроллера 32 (CX32, NX10, NX15).

9: модуль фильтра

49: компоненты DRIVE-CLiQ (не перечисленные компоненты).

50: слот опций (например, терминальная плата 30).

60: датчик (например, EnDat).

70: двигатель с DRIVE-CLiQ.

Тип компонента:

Точное обозначение внутри класса компонентов (например, "SMC20").

Номер соединения:

Начинающийся с нуля сквозной номер соответствующего соединения или розетки (например, соединение DRIVE-CLiQ X100 на управляющем модуле (CU) имеет номер соединения 0).

**Помощь:**

Выгрузить значение ошибки и удалить указанное соединение.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

**F01380****Топология: неисправная EEPROM фактической топологии**

**Значение сообщения:**

пред. номер компонента: %1

**Объект привода:**

Все объекты

**Реакции:**

НЕТ

**Квиттирование:**

POWER ON

**Причина:**

При определении фактической топологии был найден компонент с неисправной EEPROM.

Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):

bbbbaaaa шестн.:

aaaa = первоначальный номер неисправного компонента.

**Помощь:**

Выгрузить значение ошибки и удалить неисправный компонент.

<b>A01381</b>	<b>Топология: смещение силовой части при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При сравнении топологий в фактической топологии была определена смещенная к заданной топологии силовая часть.</p> <p>Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения cc = номер компонента bb = класс компонента aa = номер смещенного компонента в заданной топологии</p> <p>Примечание. В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Согласование топологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ.</li> <li>- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект.</li> <li>- Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904).</li> </ul> <p>Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --&gt; Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).</p>
<b>A01382</b>	<b>Топология: смещение модуля датчика при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При сравнении топологий в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии модуль датчика.</p> <p>Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения cc = номер компонента bb = класс компонента aa = номер смещенного компонента в заданной топологии</p> <p>Примечание. В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Согласование топологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ.</li> <li>- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект.</li> <li>- Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904).</li> </ul> <p>Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --&gt; Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).</p>



<b>A01383</b>	<b>Топология: смещение терминального модуля при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии терминальный модуль. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения cc = номер компонента bb = класс компонента aa = номер смещенного компонента в заданной топологии Примечание. В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
<b>Помощь:</b>	Согласование топологий: - Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ. - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект. - Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).
<b>A01384</b>	<b>Топология: сравнение, модуль DRIVE-CLiQ Hub смещен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии модуль DRIVE-CLiQ Hub. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения cc = номер компонента bb = класс компонента aa = номер смещенного компонента в заданной топологии Примечание. В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
<b>Помощь:</b>	Согласование топологий: - Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ. - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект. - Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

<b>A01385</b>	<b>Топология: смещение CX32 при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При сравнении топологий в фактической топологии была определена смещенная к заданной топологии Controller Extension 32 (CX32).</p> <p>Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  ddccbbaa шестн.:  dd = номер соединения  cc = номер компонента  bb = класс компонента  aa = номер смещенного компонента в заданной топологии</p> <p>Примечание.  В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент.  Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.  Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Согласование топологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ.</li> <li>- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект.</li> <li>- Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904).</li> </ul> <p>Указание:  ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --&gt; Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).</p>
<b>A01386</b>	<b>Топология: смещение компонента DRIVE-CLiQ при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При сравнении топологий в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии компонент DRIVE-CLiQ.</p> <p>Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  ddccbbaa шестн.:  dd = номер соединения  cc = номер компонента  bb = класс компонента  aa = номер смещенного компонента в заданной топологии</p> <p>Примечание.  В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент.  Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.  Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Согласование топологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ.</li> <li>- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект.</li> <li>- Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904).</li> </ul> <p>Указание:  ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --&gt; Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).</p>

---

<b>A01387</b>	<b>Топология: смещение компонента Option Slot при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии компонент Option Slot. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения cc = номер компонента bb = класс компонента aa = номер смещенного компонента в заданной топологии Примечание. В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
<b>Помощь:</b>	Согласование топологий: - Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ. - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект. - Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

---

<b>A01388</b>	<b>Топология: смещение датчика EnDat при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии датчик EnDat. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения cc = номер компонента bb = класс компонента aa = номер смещенного компонента в заданной топологии Примечание. В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
<b>Помощь:</b>	Согласование топологий: - Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ. - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект. - Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

<b>A01389</b>	<b>Топология: смещение двигателя с DRIVE-CLiQ при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, компонент (зад.): %3, номер соединения: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При сравнении топологий в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии двигатель с DRIVE-CLiQ.</p> <p>Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  ddccbbaa шестн.:  dd = номер соединения  cc = номер компонента  bb = класс компонента  aa = номер смещенного компонента в заданной топологии</p> <p>Примечание.  В dd, cc и bb описывается соединение в фактической топологии, на котором был определен смещенный компонент.  Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.  Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Согласование топологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отменить изменение топологии через переключение кабелей DRIVE-CLiQ.</li> <li>- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, выполнить выгрузку приводного устройства, выполнить в Offline согласование топологии и загрузить измененный проект.</li> <li>- Автоматически устранить топологическую ошибку (p9904).</li> </ul> <p>Указание:  ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --&gt; Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).</p>
<b>A01416</b>	<b>Топология: дополнительный компонент в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, номер соединения: %3
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При сравнении топологий в фактической топологии был определен не указанный в заданной топологии компонент.</p> <p>Значение предупреждения содержит номер компонента и номер соединения компонента, с которым соединен дополнительный компонент.</p> <p>Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  ddccbbaa шестн.:  cc = номер соединения  bb = класс дополнительного компонента  aa = номер компонента</p> <p>Примечание.  - Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.  - Компоненты, соединенные с этими дополнительными компонентами, не готовы к работе.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Согласование топологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Удалить дополнительный компонент в фактической топологии.</li> <li>- Загрузить совпадающую с фактической топологией заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию).</li> </ul> <p>Указание:  ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --&gt; Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).</p>

---

<b>A01420</b>	<b>Топология: различие компонента при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента зад.: %2, класс компонента фкт.: %3, причина ошибки: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологиями. Существуют различия в электронном шильдике. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: aa = номер компонента, bb = класс компонента заданной топологии, cc = класс компонента фактической топологии, dd = причина ошибки dd = 01 шестн. = 1 дес.: Различные типы компонентов. dd = 02 шестн. = 2 дес.: Различные заказные номера. dd = 03 шестн. = 3 дес.: Различные изготовители. dd = 04 шестн. = 4 дес.: На многокомпонентном Slave переключено соединение (например, двухдвигательный модуль), повреждены данные EEPROM в электронном шильдике или только часть многокомпонентного Slave установлена на "деактивировано и отсутствует". dd = 05 шестн. = 5 дес.: CX32 заменен на NX10 или NX15. dd = 06 шестн. = 6 дес.: NX10 или NX15 заменен на CX32. Примечание. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
<b>Помощь:</b>	Согласование топологий: - Сравнить разводку компонентов в ПО для ввода в эксплуатацию с аппаратной структурой приводного устройства и нивелировать различия. - Спараметризовать сравнение топологий всех компонентов (p9906). - Спараметризовать сравнение топологий одного компонента (p9907, p9908). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).
<hr/>	
<b>A01425</b>	<b>Топология: различные серийные номера компонента при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, различия: %3
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологиями. Существуют различия в серийном номере. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: cc = количество различий bb = класс компонента aa = номер компонента Примечание. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
<b>Помощь:</b>	Согласование топологий: - Переключить фактическую топологию согласно заданной топологии. - Загрузить совпадающую с фактической топологией заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию). По байту cc: cc = 1 --> возможность квитирования через p9904 или p9905. cc > 1 --> возможность квитирования через p9905 и возможность деактивации через p9906 или p9907/p9908.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

Смотри также: r9904 (Сравнение топологий, квитировать различия), r9905 (Специализация устройств), r9906 (Сравнение топологий, степень сравнения всех компонентов), r9907 (Сравнение топологий, степень сравнения номера компонента), r9908 (Сравнение топологий, степень сравнения одного компонента)

#### A01428

#### Топология: другое соединение компонента при сравнении

**Значение сообщения:**

номер компонента: %1, класс компонента: %2, номер соединения1: %3, номер соединения2: %4

**Объект привода:**

Все объекты

**Реакции:**

никакой

**Квиттирование:**

никакой

**Причина:**

При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологиями. Компонент был подключен к другому соединению.

В коде предупреждения описываются различные соединения компонента.

Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения в заданной топологии

cc = номер соединения в фактической топологии

bb = класс компонента

aa = номер компонента

Примечание.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

**Помощь:**

Согласование топологий:

- Переключить фактическую топологию согласно заданной топологии.

- Загрузить совпадающую с фактической топологией заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию).

- Автоматически устранить топологическую ошибку (r9904).

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

Смотри также: r9904 (Сравнение топологий, квитировать различия)

#### A01429

#### Топология: другое соединение более чем одного компонента при сравнении

**Значение сообщения:**

номер компонента: %1, класс компонента: %2, номер соединения1: %3, номер соединения2: %4

**Объект привода:**

Все объекты

**Реакции:**

никакой

**Квиттирование:**

никакой

**Причина:**

При сравнении топологий были определены различия в нескольких компонентах между фактической и заданной топологиями. Компонент был подключен к другому соединению.

В коде предупреждения описываются различные соединения компонента.

Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения в заданной топологии

cc = номер соединения в фактической топологии

bb = класс компонента

aa = номер компонента

Примечание.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

**Помощь:**

Согласование топологий:

- Переключить фактическую топологию согласно заданной топологии;

- Загрузить совпадающую с фактической топологией заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию).

Примечание.

Внутрипрограммное поведение двухдвигательного модуля соответствует двум отдельным участникам

DRIVE-CLiQ. Переключение двухдвигательного модуля может привести к увеличению различий в

фактической топологии.

В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --> Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).

<b>F01451</b>	<b>Топология: недействительная заданная топология</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	В заданной топологии обнаружена ошибка. Заданная топология недействительна. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссссббаа шестн.: сссс = неверный индекс, bb = номер компонента, aa = причина ошибки aa = 1B шестн. = 27 дес.: ошибка не определена. aa = 1C шестн. = 28 дес.: недопустимое значение. aa = 1D шестн. = 29 дес.: неверный идентификатор. aa = 1E шестн. = 30 дес.: неверная длина идентификатора. aa = 1F шестн. = 31 дес.: осталось недостаточно индексов. aa = 20 шестн. = 32 дес.: компонент не соединен с управляющим модулем (CU).
<b>Помощь:</b>	Осуществить повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.
<b>F01470</b>	<b>Топология: заданная топология определено кольцевое соединение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, номер соединения: %3
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При записи заданной топологии было определено кольцевое соединение. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ddccbbbaa шестн.: сс = номер соединения bb = класс компонента aa = номер входящего в кольцо компонента Примечание. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
<b>Помощь:</b>	Выгрузить значение неполадки и удалить одно из указанных соединений. После выполнения повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).
<b>F01475</b>	<b>Топология: двойное соединение между двумя компонентами заданной топологии</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, класс компонента: %2, номер соединения1: %3, номер соединения2: %4
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При записи заданной топологии было определено двойное соединение между двумя компонентами. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ddccbbbaa шестн.: dd = номер соединения 2 двойного соединения сс = номер соединения 1 двойного соединения bb = класс компонента aa = номер одного из компонентов с двойным соединением

	<p>Примечание. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p><b>Помощь:</b> Считать значение ошибки и удалить одно из указанных соединений. После выполнения повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --&gt; Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).</p>
<b>A01481</b>	<b>Топология: силовая часть отсутствует в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии была определена отсутствующая в фактической топологии силовая часть. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удалить относящийся к силовой части привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</li> <li>- Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить.</li> <li>- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблем с контактом.</li> <li>- Проверить напряжение питания 24 В.</li> <li>- Проверить работоспособность силовой части.</li> </ul> <p>Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --&gt; Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).</p>
<b>A01482</b>	<b>Топология: модуль датчика отсутствует в топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии модуль датчика. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Переконфигурировать относящийся к модулю датчика привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию (конфигурация датчика) и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</li> <li>- Удалить относящийся к модулю датчика привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</li> <li>- Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить.</li> <li>- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблем с контактом.</li> <li>- Проверить напряжение питания 24 В.</li> <li>- Проверить работоспособность модуля датчика.</li> </ul> <p>Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --&gt; Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).</p>



---

<b>A01483</b>	<b>Топология: терминальный модуль отсутствует в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии терминальный модуль. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	- Удалить терминальный модуль в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблем с контактом. - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить работоспособность терминального модуля. Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --> Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).
<hr/>	
<b>A01484</b>	<b>Топология: сравнение, модуль DRIVE-CLiQ Hub в фактической топологии отсутствует</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии модуль DRIVE-CLiQ Hub. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер дополнительно заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	- Удалить модуль DRIVE-CLiQ Hub в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблем с контактом. - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить работоспособность хаба DRIVE-CLiQ. Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --> Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).
<hr/>	
<b>A01485</b>	<b>Топология: CX32 отсутствует в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии Controller Extension 32 (CX32) . Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	- Удалить CX32/NX в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблем с контактом.

- Проверить напряжение питания 24 В.
- Проверить работоспособность CX32/NX.

Указание:

В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --> Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).

<b>A01486</b>	<b>Топология: компонент DRIVE-CLiQ отсутствует в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии компонент DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удалить относящийся к этому компоненту привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</li> <li>- Переконфигурировать относящийся к этому компоненту привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</li> <li>- Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить.</li> <li>- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблем с контактом.</li> <li>- Проверить напряжение питания 24 В.</li> <li>- Проверить работоспособность компонентов.</li> </ul> <p>Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --&gt; Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).</p>
<b>A01487</b>	<b>Топология: компонент Option Slot отсутствует в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии модуль Option Slot . Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удалить опциональную плату в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</li> <li>- Переконфигурировать приводное устройство в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</li> <li>- Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить.</li> <li>- Проверить работоспособность опциональной платы.</li> </ul> <p>Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --&gt; Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).</p>
<b>A01488</b>	<b>Топология: датчик EnDat отсутствует в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой

<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии датчик EnDat. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	- Переконфигурировать относящийся к датчику привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию (конфигурация датчика) и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - Удалить относящийся к датчику привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить. Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --> Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).
<b>A01489</b>	<b>Топология: двигатель с DRIVE-CLiQ отсутствует в фактической топологии при сравнении</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При сравнении топологий в заданной топологии был определен отсутствующий в фактической топологии двигатель с DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер дополнительного заданного компонента.
<b>Помощь:</b>	- Переконфигурировать относящийся к этому двигателю привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - Удалить относящийся к этому двигателю привод в проекте ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - Проверить соответствие фактической топологии заданной топологии и при необходимости переключить. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблем с контактом. - Проверить работоспособность двигателя. Указание: В ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях в "Топология --> Вид топологии" предлагается улучшенная диагностика (например, сравнение заданного/фактического значения).
<b>F01505 (A)</b>	<b>BICO: соединение не может быть установлено</b>
<b>Значение сообщения:</b>	параметр: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Была установлена телеграмма PROFIdrive (p0922). Содержащееся в телеграмме соединение при этом не может быть создано. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): получатель параметра, который должен быть изменен.
<b>Помощь:</b>	Установить другое соединение.
<b>Реакция при A:</b>	никакой
<b>Квиттирование при A:</b>	никакой
<b>F01506 (A)</b>	<b>BICO: не стандартная телеграмма</b>
<b>Значение сообщения:</b>	параметр: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ

<b>Причина:</b>	Стандартная телеграмма в r0922 не соблюдается и поэтому устанавливается r0922 = 999. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): параметр BICO, для которого не удалась попытка записи.
<b>Помощь:</b>	Повторное установить необходимую стандартную телеграмму (r0922).
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**A01507 (F, N) BICO: имеются соединения с не активными объектами**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Существуют соединения BICO в качестве получателя сигнала от приводного объекта, который является не активным/не готовым к работе. Соответствующие параметры BI/CI перечисляются в r9498. Соответствующие параметры BO/CO перечисляются в r9499. В r9491 и r9492 деактивированного приводного объекта индицируется список соединений BICO с другими приводными объектами. Указание: Запись в r9498 и r9499 осуществляется только при установке r9495 отличной от 0. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): количество найденных соединений BICO с неактивными приводными объектами.
<b>Помощь:</b>	- Централизованно установить все открытые соединения BICO с помощью r9495 = 2 на заводскую установку. - Снова активировать/сделать готовым к работе не готовый к работе приводный объект (снова вставить или активация компонентов).
Реакция при F:	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPMOZ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A01508 BICO: превышение соединений с неактивными объектами**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Макс. число соединений BICO (получатели сигнала) при деактивации приводного объекта было превышено. При деактивации приводного объекта все соединения BICO (получатели сигнала) перечисляются в следующих параметрах: - r9498[0...29]: перечень затронутых параметров BI/CI. - r9499[0...29]: перечень соответствующих параметров BO/CO.
<b>Помощь:</b>	Предупреждение исчезает автоматически, как только в r9498[29] и r9499[29] не внесено соединения BICO (значение = 0). Внимание: При повторной активации приводного объекта проверить и при необходимости восстановить все соединения BICO.

---

<b>F01510</b>	<b>BICO: источник сигнала не Float</b>
Значение сообщения:	параметр: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Необходимый выход соединителя имеет неправильный тип данных. Это соединение не выполняется. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра, на который должно быть осуществлено соединение (выход соединителя).
Помощь:	Подключить этот вход соединителя к выходу соединителя с типом данных Float.

---

<b>F01511 (A)</b>	<b>BICO: соединение с различным нормированием</b>
Значение сообщения:	параметр: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Требуемое соединение BICO было установлено. Тем не менее, между выходом BICO и входом BICO выполняется преобразование на основе исходных значений. - Нормализованные единицы выхода BICO и входа BICO отличаются. - Сообщение только при соединении внутри приводного объекта. Пример. Нормализованной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO - ток. Таким образом, между выходом BICO и входом BICO рассчитывается фактор p2002/p2001. p2002: содержит исходное значение для тока p2001: содержит исходное значение для напряжения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).
Помощь:	Не требуются.
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F01512</b>	<b>BICO: нет нормирования</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	POWER ON
Причина:	Была предпринята попытка вычисления переводного коэффициента для отсутствующего нормирования. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): единица (к примеру, согласно SPEED), для которой была предпринята попытка вычисления коэффициента.
Помощь:	Создать нормирование или проверить значение передачи.

---

<b>F01513 (A)</b>	<b>BICO: соединение DO с перекрытием с различным нормированием</b>
Значение сообщения:	параметр: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Требуемое соединение BICO было установлено. Тем не менее, между выходом BICO и входом BICO выполняется преобразование на основе исходных значений. Осуществляется соединение различных приводных объектов, и нормализованные единицы выхода BICO и входа BICO отличаются. Или же нормализованные единицы одинаковы, но различаются исходные значения.

Пример 1.:

Нормализованной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO - ток, выход BICO и вход BICO находятся на разных приводных объектах. Таким образом, между выходом BICO и входом BICO применяется фактор p2002/p2001.

p2002: содержит исходное значение для тока

p2001: содержит исходное значение для напряжения.

Пример 2:

Выход BICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 1 (DO1), вход BICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 2 (DO2). Исходные величины для напряжения (p2001) обоих приводных объектов имеют различные значения. Т.е. между выходом BICO и входом BICO применяется коэффициент p2001(DO1)/p2001(DO2).

p2001: содержит исходное значение для напряжения приводного объекта 1, 2

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

**Помощь:**

Не требуются.

Реакция при А:

никакой

Квиттирование

никакой

при А:

---

**A01514 (F)**

**BICO: ошибка записи при повторном соединении**

**Значение**

параметр: %1

**сообщения:**

**Объект**

Все объекты

**привода:**

**Реакции:**

никакой

**Квиттирование:**

никакой

**Причина:**

В процессе повторного соединения (к примеру, при запуске или загрузке, но возможно и при обычной работе) параметр не был записан.

Пример:

При записи на DWord-BICO-Input во втором индексе произошло наложение областей памяти (к примеру, r8861). В этом случае параметр сбрасывается на заводскую установку.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

**Помощь:**

Не требуются.

Реакция при F:

НЕТ

Квиттирование

СРАЗУ ЖЕ

при F:

---

**F01515 (A)**

**BICO: запись параметров не разрешена, так как активен приоритет управления**

**Значение**

-

**сообщения:**

**Объект**

DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**привода:**

**Реакции:**

НЕТ

**Квиттирование:**

СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

При изменении числа CDS или при копировании из CDS активен приоритет управления.

**Помощь:**

При необходимости вернуть приоритет управления и повторить процесс.

Реакция при А:

никакой

Квиттирование

никакой

при А:

---

**A01590 (F)**

**Привод: интервал ТО двигателя истек**

**Значение**

причина ошибки: %1 дес.

**сообщения:**

**Объект**

TM15DI\_DO, TM31

**привода:**

**Реакции:**

никакой

**Квиттирование:**

никакой

<b>Причина:</b>	Установленный для этого двигателя интервал ТО был достигнут. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер блока данных двигателя.
<b>Помощь:</b>	Осуществить ТО и заново установить интервал ТО (p0651).
<b>Реакция при F:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование при F:</b>	CPАЗУ ЖЕ

---

<b>F01800</b>	<b>DRIVE-CLiQ: ошибка аппаратного обеспечения/конфигурации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ (IASC/DCTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Возникла ошибка соединения DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 100 ... 107: Коммуникация через розетку DRIVE-CLiQ 100 ... 107 не перешла в циклический режим. Причиной может быть ошибочная структура или конфигурация, приводящая к невозможному тактированию шины. 10: Потеря соединения DRIVE-CLiQ. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ из устройства управления или короткое замыкание двигателей с DRIVE-CLiQ. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации. 11: Повторяющиеся ошибки при определении соединения. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации. 12: Соединение было определено, но обмен идентификаторами участников не работает. Причиной, вероятно, является неисправный компонент. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 100 ... 107: - Обеспечить унификацию версий микропрограммного обеспечения в компонентах DRIVE-CLiQ. - Избегать длинных топологий при коротких тактах регулятора тока. По значению ошибки = 10: - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на управляющем модуле. - Устранить возможное короткое замыкание двигателей с DRIVE-CLiQ. - Выполнить POWER ON. По значению ошибки = 11: - Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС. По значению ошибки = 12: - Заменить соответствующий компонент.

---

<b>A01900 (F)</b>	<b>PB/PN: ошибка телеграммы конфигурирования</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Контроллер пытается установить соединение с неправильной телеграммой конфигурирования. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: установка соединения с большим числом приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процесса и их последовательность определяются в p0978. 2: слишком много слов данных PZD для Output или Input к одному приводному объекту. Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051 для PZD IF1 и r8850/p8851 для PZD IF2 3: нечетное число байт для Input или Output. 4: установочные данные для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902.

223: недопустимая тактовая синхронизация для установленного в p8815[0] PZD Interface.  
 253: PN Shared Device: недопустимая смешанная конфигурация PROFIsafe и PZD.  
 254: PN Shared Device: недопустимое двойное распределение слота/субслота.  
 255: PN: сконфигурированный и имеющийся приводной объект не совпадают.  
 501: PROFIsafe ошибка параметров (к примеру, F\_Dest).

**Помощь:**

Проверка конфигурации шины на стороне Master и Slave.  
 По значению предупреждения = 1:  
 Проверить список приводных объектов с обменом данными процесса (p0978).  
 При p0978[x] = 0 все следующие в списке приводные объекты исключаются из обмена данными процесса.  
 По значению предупреждения = 2:  
 Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту.  
 По значению предупреждения = 255:  
 Проверка сконфигурированных приводных объектов.  
 По значению предупреждения = 501:  
 Проверка установленного адреса PROFIsafe (p9610).

Реакция при F:

НЕТ (ВЫКЛ1)

Квиттирование при F:

СРАЗУ ЖЕ

**A01902**

**IF1: PB/PN режим тактовой синхронизации, недопустимое параметрирование**

**Значение**

%1

**сообщения:**

**Объект**

Все объекты

**привода:**

**Реакции:**

никакой

**Квиттирование:**

никакой

**Причина:**

Недопустимое параметрирование для режима тактовой синхронизации.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 0: время цикла шины Tdp < 0,5 мс.  
 1: время цикла шины Tdp > 32 мс.  
 2: время цикла шины Tdp не является целым кратным от такта регулятора тока.  
 3: момент времени регистрации фактического значения Ti > время цикла шины Tdp или Ti = 0.  
 4: момент времени регистрации фактического значения Ti не является целым кратным от такта регулятора тока.  
 5: момент времени применения заданного значения To >= время цикла шины Tdp или To = 0.  
 6: момент времени применения заданного значения To не является целым кратным от такта регулятора тока.  
 7: время цикла приложения Master Tmarc не является целым кратным от такта регулятора скорости.  
 8: резерв шины времени цикла шины Tdp - время обмена данными Tdx меньше двух тактов регулятора тока.  
 10: момент времени применения заданного значения не To <= время обмена данными Tdx + To\_мин.  
 11: время цикла приложения Master Tmarc > 14 x Tdp или Tmarc = 0.  
 12: окно допуска PLL Tpll\_w > Tpll\_w\_макс.  
 13: время цикла шины Tdp не является кратным всех базовых тактов p0110[x].  
 14: при COMM BOARD с установкой To - 1 x Tbase\_io = Tdp - Ti момент времени применения заданного значения не является To <= время обмена данными Tdx + 2 \* To\_мин.  
 15: эта конфигурация не разрешена для Tdp < 1 мсек.  
 16: момент времени регистрации фактического значения Ti меньше, чем допустимое значение (COMM BOARD: Ti >= 2 x Tbase\_io).  
 17: установка (To + Ti = Tdp + 2 x Tbase\_io) не разрешена для COMM BOARD.

**Помощь:**

- Согласовать телеграмму параметрирования.  
 - Согласовать такт регулятора тока или скорости.  
 По значению предупреждения = 15:  
 - Проверить количество определенных типов приводных объектов в конфигурации.  
 Указание:  
 IF1: Interface 1  
 PB: PROFIBUS  
 PN: PROFINET  
 Tbase\_io: база времени для Ti, To (= 125мкс)



---

<b>F01910 (N, A)</b>	<b>Полевая шина: заданное значение тайм-аут</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛЗ (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Получение заданных значений с интерфейса полевой шины (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) прервано. - Шинное соединение прервано. - Контроллер отключен. - Контроллер переведен в состояние STOP. Смотри также: p2047 (PROFIBUS дополнительное время контроля)
<b>Помощь:</b>	Установить шинное соединение и перевести контроллер в состояние RUN. PROFIBUS Slave-Redundancy: При работе на Y-Link в параметрировании Slave должно быть установлено " DP-Alarm-Mode = DPV1". Смотри также: p2047 (PROFIBUS дополнительное время контроля)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F01911 (N, A)</b>	<b>PB/PN отказ такта режима тактовой синхронизации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛЗ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Отказ телеграммы Global-Control для синхронизации тактов в циклическом режиме в течение нескольких последовательных тактов DP или нарушение в нескольких последовательных тактах DP заданного через телеграмму параметрирования временного раstra (см. время цикла шины Tdp и Tplw).
<b>Помощь:</b>	- Проверить физику шины (кабель, штекер, терминатор, экран и т.п.). - Проверить, была ли коммуникация прервана кратковременно или продолжительно. - Проверить загруженность шины или контроллера (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким). Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F01912 (N, A)</b>	<b>PB/PN отказ стробовых импульсов режима тактовой синхронизации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛЗ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Макс. допустимое количество ошибок стробовых импульсов контроллера (режим тактовой синхронизации) было превышено в циклическом режиме.

<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить физику шины (кабели, штекер, терминатор, экран и т.п.).</li> <li>- Исправить соединение стробового импульса контроллера (p2045).</li> <li>- Проверить, правильно ли передается стробовый импульс контроллером (к примеру, создать трассировку с STW2.12 ... STW2.15 и запускающим сигналом ZSW1.3).</li> <li>- Проверить допустимую интенсивность отказов телеграмм (p0925).</li> <li>- Проверить загрузженность шины или контроллера (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким).</li> </ul>
	Указание:
	PB: PROFIBUS
	PN: PROFINET
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F01915 (N, A) PB/PN отказ стробовых импульсов режима тактовой синхронизации приводного объекта 1**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Сборная индикация для проблем со стробовым импульсом Master (режим тактовой синхронизации) на приводном объекте 1 (управляющий модуль). Синхронность с Master при централизованном измерении теряется.
<b>Помощь:</b>	Указание:
	PB: PROFIBUS
	PN: PROFINET
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**A01920 (F) PROFIBUS: прерывание циклического соединения**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Циклическое соединение с PROFIBUS-Master прервано.
<b>Помощь:</b>	Установить соединение PROFIBUS и активировать PROFIBUS-Master с циклическим режимом.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1)
Квиттирование при F:	CPАЗУ ЖЕ

---

**A01921 (F) PROFIBUS: получить заданные значения после To**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой

<b>Причина:</b>	Выходные данные PROFIBUS-Masters (заданные значения) принимаются в неправильный момент времени в такте PROFIBUSn.
<b>Помощь:</b>	- проверить конфигурацию шины. - проверить параметры для тактовой синхронизации (обеспечить $T_o > T_{dx}$ ). Указание: To: момент времени передачи заданного значения Tdx: время обмена данными
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

<b>A01930</b>	<b>PB/PN разные такты регулятора тока тактовой синхронизации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Такт регулятора тока всех приводов для режима тактовой синхронизации должен быть установлен одинаковым. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер приводного объекта с другим тактом регулятора тока.
<b>Помощь:</b>	Установить идентичные такты регулятора тока (p0115[0]). Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET Смотри также: p0115

---

<b>A01931</b>	<b>PB/PN разные такты регулятора скорости тактовой синхронизации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Такт регулятора числа оборотов всех приводов для режима тактовой синхронизации должен быть установлен одинаковым. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер приводного объекта с другим тактом регулятора числа оборотов.
<b>Помощь:</b>	Установить одинаковые такты регулятора скорости (p0115[1]). Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET Смотри также: p0115

---

<b>A01940</b>	<b>PB/PN тактовая синхронизация не достигнута</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Синхронизация с заданным Master тактом еще не могла быть осуществлена. - Master не передает изохронной глобальной контрольной телеграммы, хотя режим тактовой синхронизации был выбран через конфигурацию шины.

**Помощь:**

- Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave.
- Минимум один приводный объект имеет разрешение импульсов (и не управляется PROFIBUS/PROFINET).
- Проверить Master-приложение и конфигурацию шины.
- Проверить согласованность между введенным тактом при конфигурировании Slave и установкой такта на Master.
- Обеспечить, чтобы приводные объекты не имели разрешения импульсов. Разрешить импульсы только после синхронизации приводов PROFIBUS/PROFINET.

Указание:  
 PB: PROFIBUS  
 PN: PROFINET

---

**A01941      PB/PN тактовый сигнал отсутствует при установлении связи через шину**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Телеграмма Global-Control для синхронности не принимается.

**Помощь:** Проверить Master-приложение и конфигурацию шины.

Указание:  
 PB: PROFIBUS  
 PN: PROFINET

---

**A01943      PB/PN нарушение тактового сигнала при установлении связи через шину**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Телеграмма Global-Control для синхронности принимается нерегулярно.

- Master отправляет иррегулярную телеграмму Global-Control.
- Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave.

**Помощь:**

- Проверить Master-приложение и конфигурацию шины.
- Проверить согласованность между введенным тактом при конфигурировании Slave и установкой такта на Master.

Указание:  
 PB: PROFIBUS  
 PN: PROFINET

---

**A01944      PB/PN синхронность стробового импульса не достигнута**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Синхронизация со стробовым импульсом Master (STW2.12 ... STW2.15 еще не могла быть осуществлена, т.к. изменения стробового импульса отличаются от сконфигурированного временного раstra Tmarc.

**Помощь:** - Обеспечить правильное приращение стробовых импульсов Master в такте Master-приложения Tmapc.  
- Исправить подключение стробового импульса Master (p2045).  
Указание:  
PB: PROFIBUS  
PN: PROFINET

---

**A01945 PROFIBUS: соединение с Publisher нарушено**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 дес.  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Соединение минимум с одним Publisher при поперечной трансляции PROFIBUS нарушено.  
Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):  
Бит 0 = 1: Publisher с адресом в r2077[0], соединение нарушено.  
...  
Бит 15 = 1: Publisher с адресом в r2077[15], соединение нарушено.

**Помощь:** - PROFIBUS проверить кабели.  
- выполнить первичный ввод в эксплуатацию Publisher с нарушенным соединением.  
Смотри также: r2077 (PROFIBUS диагностика, поперечная трансляция, адреса)

---

**F01946 (A) PROFIBUS: соединение с Publisher отменено**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 дес.  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)  
**Причина:** На этом приводном объекте соединение минимум с одним издателем было нарушено при поперечной трансляции PROFIBUS в циклическом режиме.  
Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация):  
Бит 0 = 1: Издатель с адресом в r2077[0], соединение нарушено.  
...  
Бит 15 = 1: Издатель с адресом в r2077[15], соединение нарушено.

**Помощь:** - PROFIBUS проверить кабели.  
- проверить состояние Publisher с отмененным соединением.  
Смотри также: r2077 (PROFIBUS диагностика, поперечная трансляция, адреса)

Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

---

**F01950 (N, A) PB/PN синхронизация режима тактовой синхронизации не удалась**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)  
**Причина:** Синхронизация внутреннего такта с телеграммой Global-Control не удалась. Внутренний такт проявляет неожиданное смещение.

**Помощь:** Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.  
Указание:  
PB: PROFIBUS  
PN: PROFINET

Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой

Реакция при А:           никакой  
Квиттирование           никакой  
при А:

---

<b>F01951</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: отсутствует синхронизация такта приложения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (HET)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Для работы компонентов DRIVE-CLiQ с разным прикладным тактом от одной розетки DRIVE-CLiQ, требуется синхронизация с управляющим модулем. Эта синхронизация не удалась. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить ПО компонента DRIVE-CLiQ. - обновить ПО управляющего модуля.

---

<b>F01952</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не поддерживается компонентом</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (HET)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Для имеющейся конфигурации системы необходима поддержка синхронизации между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения через подключенные компоненты DRIVE-CLiQ. Но не все компоненты DRIVE-CLiQ имеют её. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): номер первого ошибочного компонента DRIVE-CLiQ.
<b>Помощь:</b>	Обновление микропрограммного обеспечения указанного в значении ошибки компонента. Указание: при необходимости также обновить другие компоненты в линии DRIVE-CLiQ.

---

<b>A01953</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не завершена</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и еще не была завершена в течение допущенного времени. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). Если ошибка возникает после изменения времени выборки привода, то при наличии терминального модуля 31 (TM31) установить время выборки (p0115, p4099) целочисленно к тактам привода (p0115).

---

<b>F01954</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не удалась</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и прикладным тактом была запущена и не завершена успешно (к примеру, после включения).  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

1. Устранить причину возможно имеющейся ошибки DRIVE-CLiQ.
2. Запустить новую синхронизацию, к примеру, через:
  - Извлечь PROFIBUS-Master и снова вставить.
  - Перезапустить PROFIBUS-Master.
  - Выключить и снова включить управляющий модуль.
  - Выполнить аппаратный сброс управляющего модуля (кнопка RESET, p0972).
  - Выполнить сброс параметров с загрузкой сохраненных параметров (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

---

### **A01955 CU DRIVE-CLiQ: синхронизация DO не завершена**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и еще не была завершена в течение допущенного времени.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** Выполнить POWER ON для всех компонентов DO (выключить/включить).

---

### **A01990 (F) USS: PZD ошибка конфигурации**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Неправильная конфигурация данных процесса (PZD) для протокола USS.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
2: Число PZD (p2022) слишком велико для первого приводного объекта (p978[0]).  
Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051.

**Помощь:** По значению предупреждения = 2:  
Проверка числа PZD USS (p2022) и макс. числа PZD (r2050/p2051) первого приводного объекта (p0978[0]).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

при F:

---

### **A02000 Генератор функций: старт невозможен**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Генератор функций уже запущен.

**Помощь:** Остановить генератор функций и после при необходимости перезапустить.  
Указание:

Предупреждение сбрасывается следующим образом:

- устранить причину для этого предупреждения.

- перезапустить генератор функций.

Смотри также: p4800 (Генератор функций, управление)

<b>A02005</b>	<b>Генератор функций: привод не существует</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Указанный для подключения приводный объект не существует.
Помощь:	Использовать имеющийся приводной объект с соответствующим номером. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.
<b>A02006</b>	<b>Генератор функций: привод для подключения не указан</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Не было указано привода для подключения в r4815.
Помощь:	Минимум один привод должен быть указан для подключения в r4815. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.
<b>A02007</b>	<b>Генератор функций: привод это не SERVO/VECTOR/DC_CTRL</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Указанный для подключения приводный объект это не SERVO/VECTOR или DC_CTRL.
Помощь:	Использовать приводной объект SERVO/VECTOR/DC_CTRL с соответствующим номером. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.
<b>A02008</b>	<b>Генератор функций: привод указан несколько раз</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Указанный для подключения приводный объект уже указан. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер указанного несколько раз приводного объекта.
Помощь:	Указать другой приводной объект. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.



<b>A02009</b>	<b>Генератор функций: недопустимый режим работы</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Установленный режим работы (p1300) приводного объекта недопустим для использования генератора функций. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер соответствующего приводного объекта.
Помощь:	Изменить режим работы для этого приводного объекта на p1300 = 20 (регулировка числа оборотов без датчика) или p1300 = 21 (регулировка числа оборотов с датчиком). Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.
<b>A02010</b>	<b>Генератор функций: заданное значение числа оборотов привода не ноль</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Заданное значение скоростей указанного для подключения привода больше, чем установленное через p1226 значение для определения состояния покоя.
Помощь:	Установить заданные значения числа оборотов всех указанных для подключения приводов на значение ноль. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.
<b>A02011</b>	<b>Генератор функций: фактическое значение числа оборотов привода не ноль</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Фактическое значение скорости указанного для подключения привода больше, чем установленное через p1226 значение для определения состояния покоя.
Помощь:	Перед запуском генератора функций установить соответствующие приводы на число оборотов ноль. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.
<b>A02015</b>	<b>Генератор функций: нет разрешений приводов</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Отсутствует приоритет управления и/или разрешения на указанном для подключения приводе.

**Помощь:** Установить приоритет управления и все разрешения для указанного приводного объекта.  
 Указание:  
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:  
 - устранить причину для этого предупреждения.  
 - перезапустить генератор функций.

---

**A02016 Генератор функций: выполняется намагничивание**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Намагничивание на указанном для подключения приводном объекте еще не завершено.  
 Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):  
 номер соответствующего приводного объекта.  
**Помощь:** Ожидать намагничивания двигателя (r0056.4).  
 Указание:  
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:  
 - перезапустить генератор функций.  
 Смотри также: r0056 (Слово состояния, управление)

---

**A02020 Генератор функций: параметры не могут быть изменены**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** При активированном генераторе функций (p4800 = 1) его параметрирование не может быть изменено.  
 Смотри также: r4810, r4812, r4813, r4820, r4821, r4822, r4823, r4824, r4825, r4826, r4827, r4828, r4829  
**Помощь:** - перед параметрированием остановить генератор функций (p4800 = 0).  
 - при необходимости запустить генератор функций (p4800 = 1).  
 Указание:  
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:  
 - устранить причину для этого предупреждения.  
 - перезапустить генератор функций.  
 Смотри также: r4800 (Генератор функций, управление)

---

**A02025 Генератор функций: период слишком мал**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Значение для периода слишком мало.  
 Смотри также: r4821 (Генератор функций, период)  
**Помощь:** Проверить и согласовать значение для периода.  
 Указание:  
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:  
 - устранить причину для этого предупреждения.  
 - перезапустить генератор функций.  
 Смотри также: r4821 (Генератор функций, период)

<b>A02026</b>	<b>Генератор функций: слишком большая ширина импульса</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Установленная ширина импульса слишком велика. Ширина импульса должна быть меньше периода. Смотри также: r4822 (Генератор функций, ширина импульса)
Помощь:	Уменьшить ширину импульса. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. Смотри также: r4821 (Генератор функций, период), r4822 (Генератор функций, ширина импульса)
<b>A02030</b>	<b>Генератор функций: физический адрес равен нулю</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Указанный физический адрес имеет значение ноль. Смотри также: r4812 (Генератор функций, физический адрес)
Помощь:	Установить физический адрес на значение, отличное от нуля. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. Смотри также: r4812 (Генератор функций, физический адрес)
<b>A02040</b>	<b>Генератор функций: недопустимое значение для смещения</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Значение для смещения больше, чем значение для верхнего ограничения или меньше, чем значение для нижнего ограничения. Смотри также: r4826 (Генератор функций, смещение)
Помощь:	Соответственно согласовать значение для смещения. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. Смотри также: r4826 (Генератор функций, смещение), r4828 (Генератор функций, нижнее ограничение), r4829 (Генератор функций, верхнее ограничение)
<b>A02041</b>	<b>Генератор функций: недопустимое значение для ширины полосы пропускания</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой

<b>Причина:</b>	<p>Ширина полосы пропускания, относительно такта разделения времени генератора функций, установлена слишком маленькой или слишком большой.</p> <p>В зависимости от такта разделения времени ширина полосы пропускания определена следующим образом:          Ширина полосы пропускания_макс. = <math>1 / (2 \times \text{такт разделения времени})</math>          Ширина полосы пропускания_мин. = ширина полосы пропускания_макс. / 100000</p> <p>Пример:          Допущение: <math>r4830 = 125 \text{ мкс}</math>          --&gt; ширина полосы пропускания_макс. = <math>1 / (2 \times 125 \text{ мкс}) = 4000 \text{ Гц}</math>          --&gt; ширина полосы пропускания_мин. = <math>4000 \text{ Гц} / 100000 = 0.04 \text{ Гц}</math></p> <p>Указание:          r4823: ширина полосы пропускания генератора функций          r4830: такт разделения времени генератора функций          Смотри также: r4823 (Генератор функций, ширина полосы пропускания), r4830 (Генератор функций, такт разделения времени)</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Проверить и соответственно согласовать значение для ширины полосы пропускания.</p> <p>Указание:          Предупреждение сбрасывается следующим образом:          - устранить причину для этого предупреждения.          - перезапустить генератор функций.</p>

---

<b>A02047</b>	<b>Генератор функций: недействительный такт разделения времени</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>Выбранный такт разделения времени не соответствует никакому имеющемуся разделению времени.</p> <p>Смотри также: r4830 (Генератор функций, такт разделения времени)</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Ввести такт имеющегося разделения времени. Разделение времени может быть выгружено через r7901.</p> <p>Указание:          Предупреждение сбрасывается следующим образом:          - устранить причину для этого предупреждения.          - перезапустить генератор функций.</p> <p>Смотри также: r7901 (Время выборки)</p>

---

<b>A02050</b>	<b>Трассировка: старт невозможен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>Трассировка уже запущена.</p> <p>Смотри также: r4700 (Трассировка, управление)</p>
<b>Помощь:</b>	Остановить и после при необходимости запустить трассировку.

---

<b>A02055</b>	<b>Трассировка: слишком маленькая продолжительность записи</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>Значение для продолжительности записи слишком мало.</p> <p>Минимум это двойное значение такта записи.</p> <p>Смотри также: r4721 (Трассировка, продолжительность записи)</p>
<b>Помощь:</b>	Проверить и соответственно согласовать значение для продолжительности записи.

---

<b>A02056</b>	<b>Трассировка: слишком маленький такт записи</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт записи меньше, чем установленный базовый такт 0 (p0110[0]). Смотри также: p4720 (Трассировка, такт записи)
Помощь:	Увеличить значение для такта записи.

---

<b>A02057</b>	<b>Трассировка: недействительный такт разделения времени</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт разделения времени не соответствует никакому имеющемуся разделению времени. Смотри также: p4723 (Трассировка, такт разделения времени)
Помощь:	Ввести такт имеющегося разделения времени. Разделение времени может быть выгружено через r7901. Смотри также: r7901 (Время выборки)

---

<b>A02058</b>	<b>Трассировка: такт разделения времени для бесконечной трассировки недействителен</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт разделения времени не может быть использован для бесконечной трассировки. Смотри также: p4723 (Трассировка, такт разделения времени)
Помощь:	Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла $\geq 2$ мсек при макс. 4 каналах записи на трассировку или $\geq 4$ мсек от 5 каналов записи на трассировку. Разделение времени может быть выгружено через r7901. Смотри также: r7901 (Время выборки)

---

<b>A02059</b>	<b>Трассировка: такт разделения времени для 2 x 8 каналов записи недействителен</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт разделения времени не может использоваться при наличии более 4 каналов записи. Смотри также: p4723 (Трассировка, такт разделения времени)
Помощь:	Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла $\geq 4$ мс, или уменьшить число каналов записи до 4 на трассировку. Разделение времени может быть выгружено через r7901. Смотри также: r7901 (Время выборки)

---

<b>A02060</b>	<b>Трасе: записываемый сигнал отсутствует</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	- Записываемый сигнал не был указан. - Указанные сигналы недействительны. Смотри также: p4730 (Трассировка, записываемый сигнал 0 ), p4731 (Трассировка, записываемый сигнал 1), p4732 (Трассировка, записываемый сигнал 2), p4733 (Трассировка, записываемый сигнал 3)
Помощь:	- указать записываемый сигнал. - проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой.
<b>A02061</b>	<b>Трассировка: недействительный сигнал</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	- указанный сигнал не существует. - указанный сигнал не может быть записан с помощью трассировки. Смотри также: p4730 (Трассировка, записываемый сигнал 0 ), p4731 (Трассировка, записываемый сигнал 1), p4732 (Трассировка, записываемый сигнал 2), p4733 (Трассировка, записываемый сигнал 3)
Помощь:	- указать записываемый сигнал. - проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой.
<b>A02062</b>	<b>Трассировка: недействительный запускающий сигнал</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	- Запускающий сигнал не был указан. - Указанный сигнал не существует. - Указанный сигнал это не сигнал фиксированной точки. - Указанный сигнал не может использоваться в качестве запускающего сигнала для трассировки. Смотри также: p4711 (Трассировка, сигнал запуска)
Помощь:	Указать действительный запускающий сигнал.
<b>A02063</b>	<b>Трассировка: недействительный тип данных</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Указанный тип данных для выбора сигнала через физический адрес недействителен. Смотри также: p4711 (Трассировка, сигнал запуска), p4730 (Трассировка, записываемый сигнал 0 ), p4731 (Трассировка, записываемый сигнал 1), p4732 (Трассировка, записываемый сигнал 2), p4733 (Трассировка, записываемый сигнал 3)
Помощь:	Использовать действительный тип данных.

---

<b>A02070</b>	<b>Трассировка: параметры не могут быть изменены</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	При активированной трассировке ее параметрирование не может быть изменено. Смотри также: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795
Помощь:	- Перед параметрированием остановить трассировку. - При необходимости запустить трассировку.

---

<b>A02075</b>	<b>Трассировка: слишком большое время предварительного запуска</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Установленное время предварительного запуска должно быть меньше, чем значение для продолжительности записи. Смотри также: p4721 (Трассировка, продолжительность записи), p4722 (Трассировка, задержка запуска)
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для времени предварительного запуска.

---

<b>F02080</b>	<b>Трассировка: параметрирование удалено из-за переключения единиц</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Из-за переключения единиц или изменения исходных параметров, параметрирование трассировки в приводном устройстве было удалено.
Помощь:	Заново запустить трассировку.

---

<b>A02099</b>	<b>Трасе: места в памяти устройства управления недостаточно</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Еще доступной памяти на устройстве управления более не достаточно для функции трассировки.
Помощь:	Уменьшить потребность в памяти, к примеру, следующим образом: - сократить продолжительность записи. - увеличить такт записи. - уменьшить количество записываемых сигналов. Смотри также: g4708 (Трассировка, необходима память), g4799 (Трассировка, свободная память)

---

<b>A02150</b>	<b>ОА: приложение не может быть загружено</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой

<b>Причина:</b>	Система не смогла загрузить приложение OA. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией". Указание: OA: Open Architecture Смотри также: r4950, r4955, p4956, r4957

---

**F02151 (A)      OA: внутренняя программная ошибка**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Внутри приложения OA возникла внутренняя программная ошибка. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией". - заменить управляющий модуль Указание: OA: Open Architecture Смотри также: r4950, r4955, p4956, r4957
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F02152 (A)      OA: недостаточно памяти**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов (к примеру, слишком много приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.). Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- изменить конфигурацию на этом устройстве управления (к примеру, меньше приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.). - использовать дополнительные управляющие модули. Указание: OA: Open Architecture
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F03000      NVRAM ошибка при операции**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ



<b>Причина:</b>	<p>При выполнении операции p7770 = 1, 2 для данных NVRAM возникла ошибка.  Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  уухх шестн.: уу = причина ошибки, хх = ID приложения  уу = 1:  Операция p7770 = 1 не поддерживается в настоящей версии, если для затронутого приводного объекта активирован Drive Control Chart (DCC).  уу = 2:  Разная длина данных указанного приложения в NVRAM и резервной копии.  уу = 3:  Ошибка контрольной суммы данных в p7774.  уу = 4:  Нет данных для загрузки.  Смотри также: p7770 (NVRAM операция)</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Выбрать метод устранения согласно причине ошибки.  При необходимости запустить операцию повторно.</p>

---

<b>F03001</b>	<b>NVRAM ошибка контрольной суммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>При обработке энергонезависимых данных (NVRAM) на управляющем модуле возникла ошибка контрольных сумм.  Затронутые данные NVRAM были удалены.</p>
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

---

<b>F03500 (A)</b>	<b>TM: инициализация</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	<p>При инициализации терминального модуля, клемм устройства управления или терминальной платы 30 возникла внутренняя программная ошибка.  Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  уxxx дес.  у = только для внутренней диагностики ошибок Siemens  xxx = номер компонента (p0151)</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выключить/включить питание управляющего модуля.</li> <li>- Проверить соединение DRIVE-CLiQ.</li> <li>- При необходимости заменить терминальный модуль.</li> </ul> <p>Терминальный модуль должен быть подключен напрямую к розетке DRIVE-CLiQ управляющего модуля.  При повторном возникновении ошибки заменить терминальный модуль.</p>
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>A03501</b>	<b>TM: изменение времени выборки</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>Время выборки входов/выходов было изменено.  Это изменение вступает в силу только после следующего запуска.</p>
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.

<b>F03505 (N, A)</b>	<b>TM: аналоговый вход обрыв кабеля</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа. Входной ток аналогового входа терминального модуля упал ниже спараметрированного в r4061[x] порогового значения. Индекс x = 0: аналоговый вход 0 (X522.1 до .3) Индекс x = 1: аналоговый вход 1 (X522.4 до .5) Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): uxxx дес. y = аналоговый вход (0 = аналоговый вход 0 (AI 0), 1 = аналоговый вход 1 (AI 1)) xxx = номер компонента (p0151) Указание: Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа: r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА))
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку на предмет обрыва. - Проверить величину подводимого тока, возможно, что сигнал слишком низкий. - Проверить нагрузочный резистор (250 Ом). Указание: Измеренный терминальным модулем входной ток может быть считан в r4052[x]. При r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) действует: Ток ниже 4 мА не отображается в r4052[x], а выводится r4052[x] = 4 мА.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A03510 (F, N)</b>	<b>TM: недостоверные данные калибровки</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При запуске данные калибровки терминального модуля 31 (TM31) считываются и подвергаются семантическому контролю. Минимум одни данные калибровки были определены как недействительные. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: значение 10 В аналогового входа 0 недействительно. Бит 3: значение 10 В аналогового входа 1 недействительно. Бит 4: смещение аналогового выхода 0 недействительно. Бит 5: значение 10 В аналогового выхода 0 недействительно. Бит 6: смещение аналогового выхода 1 недействительно. Бит 7: значение 10 В аналогового выхода 1 недействительно.
<b>Помощь:</b>	- Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. При повторном возникновении предупреждения заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа модуля возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квиттирование при F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой

---

**A03550**      **TM: собственная частота фильтра заданного значения числа оборотов > частота Шаннона**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Собственная частота фильтра заданного значения числа оборотов (p1417) больше, чем частота Шаннона. Частота Шаннона вычисляется по следующей формуле:  $0.5 / p0115[0]$   
**Помощь:** Уменьшить собственную частоту фильтра заданного значения числа оборотов (фильтр нижних частот PT2) (p1417).

---

**F03590 (N, A)**      **TM: модуль не готов**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)  
**Причина:** Соответствующий терминальный модуль не посылает сигнала готовности и действительных циклических данных.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
Номер приводного объекта соответствующего терминального модуля.  
**Помощь:**  
- проверить питание 24 В.  
- проверить разводку DRIVE-CLiQ.  
- проверить, отлично ли время выборки соответствующего приводного объекта от нуля (p4099[0]).

Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой  
Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

---

**F07082**      **Макрос: выполнение невозможно**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1, доп. информация: %2, пред. номер параметра: %3  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Макроса не может быть выполнен.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
ссссbbaa шестн.:  
сссс = предварительный номер параметра, bb = доп. информация, aa = причина ошибки  
Причины ошибок в самом параметре запуска:  
19: вызванный файл недействителен для параметра запуска.  
20: вызванный файл недействителен для параметра 15.  
21: вызванный файл недействителен для параметра 700.  
22: вызванный файл недействителен для параметра 1000.  
23: вызванный файл недействителен для параметра 1500.  
24: неверный тип данных TAG (например: Индекс, Номер или Бит не U16).  
Причины ошибок параметров, необходимых для установки.  
25: ErrorLevel имеет неопределенное значение.

- 26: Mode имеет неопределенное значение.
- 27: в Tag Value одно значение было задано, как String, который не является "DEFAULT".
- 31: введенный тип приводного объекта неизвестен.
- 32: для сообщенного номера приводного объекта устройство не могло быть найдено.
- 34: параметр запуска был вызван рекурсивно.
- 35: запись параметра через макрос не разрешена.
- 36: проверка описания параметров не удалась, параметры только читаются, не имеютя, неверный тип данных, диапазон значений или согласование неверно.
- 37: параметр источника для соединения BICO не мог быть сообщен.
- 38: для неиндексированного (или CDS-зависимого) параметра был установлен индекс.
- 39: для индексированного параметра индекс установлен не был.
- 41: битовая операция допускается только для параметров формата DISPLAY\_BIN.
- 42: для битовой операции было установлено значение, неравное 0 или 1.
- 43: считывание параметра, подлежащего изменению, через битовую операцию не удалось.
- 51: заводская установка для DEVICE может быть выполнена только на DEVICE.
- 61: установка значения не удалась.

**Помощь:**

- проверить соответствующий параметр.
- проверить макро-файл и соединение BICO.

Смотри также: r0015, r0700, r1000 (Макро коннекторные входы (CI) для зад. значений числа оборотов), r1500 (Макро коннекторные входы (CI) для заданных значений моментов)

---

**F07083      Макрос: файл ACX не найден**

**Значение сообщения:** параметр: %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Исполняемый файл ACX (макрос) не был найден в соответствующей директории.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
номер параметра, с которым было запущено выполнение.  
Смотри также: r0015, r0700, r1000 (Макро коннекторные входы (CI) для зад. значений числа оборотов), r1500 (Макро коннекторные входы (CI) для заданных значений моментов)

**Помощь:**

- Проверить, сохранен ли файл в соответствующую директорию на карте памяти.

Пример.  
Если устанавливается r0015 = 1501, то выбранный файл ACX должен находиться в следующей директории:  
... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

---

**F07084      Макрос: условие для WaitUntil не выполнено**

**Значение сообщения:** параметр: %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Установленное в макросе ожидаемое условие не было выполнено за определенное количество попыток.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
номер параметра, для которого было установлено условие.

**Помощь:** Проверить и исправить условие для цикла WaitUntil.

---

**F07086      Переключение единиц: нарушение границы параметра через изменение исходного значения**

**Значение сообщения:** параметр: %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

<b>Причина:</b>	Внутрисистемно был изменен исходный параметр. Это привело к тому, что для соответствующих параметров установленное значение не могло быть записано в относительном представлении (причина: к примеру, нарушение статической или прикладной мин. или макс. границы). Значения параметров были изменены на заводскую установку. Значение неполадки (r0949, параметр): диагностический параметр r9450 для индикации параметров, которые не могли быть вычислены заново. Смотри также: r0596 (Исходная величина, технологическая единица), r2000 (Исходное число оборотов), r2001 (Опорное напряжение), r2002 (Опроный ток), r2003 (Опорный момент), r2004 (Эталонная мощность)
<b>Помощь:</b>	Проверить согласованное значение параметра и при необходимости исправить. Смотри также: r9450 (Изменение исходного значения параметра с не удавшимся вычисл.)

<b>F07088</b>	<b>Переключение единиц: нарушение границы параметра через переключение единиц</b>
<b>Значение сообщения:</b>	параметр: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Было запущено переключение единиц. Возможными причинами для нарушения индикации параметра являются: - При округлении параметра согласно его местам после запятой была нарушена статическая мин. или макс. граница. - неточности в типе данных "Floating Point". В этих случаях при нарушении мин. границы выполняется округление в большую сторону, а при нарушении макс. границы - округление в меньшую сторону. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): диагностический параметр r9451 для индикации всех параметров, значение которых должно было быть согласовано. Смотри также: r0595 (Выбор технологической единицы)
<b>Помощь:</b>	Проверить и при необходимости исправить согласованные значения параметров. Смотри также: r9451 (Переключение единиц, согласованные параметры)

<b>A07089</b>	<b>Переключение единиц: активация функционального модуля заблокирована, т.к. единицы переключены</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Предпринята попытка активации функционального модуля. Это запрещено, т.к. уже были переключены единицы.
<b>Помощь:</b>	Сбросить переключение(я) единиц на заводскую установку.

<b>F07110</b>	<b>Привод: время выборки и базовый такт не согласованы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	параметр: %1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Спараметрированное время выборки не подходит к базовому такту. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): Значение неполадки указывает соответствующий параметр. Смотри также: r0110, r0111, r0115

**Помощь:** Ввести время выборки регулятора тока идентичным базовому такту, к примеру, через выбор r0112. При этом учитывать выбор базового такта в r0111.  
Время выборки в r0115 может быть изменено только вручную в предустановке времени выборки "Эксперт" (r0112).  
Смотри также: r0110, r0111, r0112, r0115

---

**A07200 Привод: приоритет управления - имеется команда ВКЛ**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Имеет место команда ON/OFF1 (не сигнал 0).  
Команда управляется либо через входной бинектор r0840 (актуальный CDS), либо управляющее слово r3982 бит 0 через приоритет управления.  
**Помощь:** Переключить сигнал через входной бинектор r0840 (актуальный CDS) или управляющее слово бит 0 через приоритет управления на 0.

---

**F07220 (N, A) Привод: нет управления через PLC**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Сигнал "Управление через PLC" отсутствует при работе.  
- неправильное подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" (r0854).  
- СЧПУ верхнего уровня отменила сигнал "Управление через PLC".  
- передача данных через полевую шину (Master/привод) была прервана.  
**Помощь:** - проверить подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" (r0854).  
- проверить и при необходимости включить сигнал "Управление через PLC".  
- проверить передачу данных через полевую шину (Master/привод).  
Указание:  
Если после отмены "Управления через PLC" привод должен продолжить движение, то необходимо установить реакцию на неполадку на НЕТ или спараметрировать тип сообщения на предупреждение.  
**Реакция при N:** никакой  
**Квиттирование при N:** никакой  
**Реакция при A:** никакой  
**Квиттирование при A:** никакой

---

**A07350 (F) Привод: измерительный щуп спараметрирован на цифровой выход**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** Все объекты  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Измерительный щуп подключен к двунаправленному цифровому входу/выходу и клемма установлена как выход.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1)  
9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2)  
10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3)  
11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4)  
12: DI/DO 12 (X132.9)  
13: DI/DO 13 (X132.10)

	14: DI/DO 14 (X132.12) 15: DI/DO 15 (X132.13) По обозначению клемм: Первое обозначение относится к CU320, второе к CU305.
<b>Помощь:</b>	- Установить клемму как вход (p0728). - Отключить измерительный щуп (p0488, p0489, p0580).
Реакция при F:	ВЫКЛ1
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
<hr/>	
<b>F07426 (A)</b>	<b>Технологический регулятор, фактическое значение ограничено</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Подключенное через входной коннектор p2264 фактическое значение для технологического регулятора достигло ограничения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация) 1: достигнута верхняя граница. 2: достигнута нижняя граница.
<b>Помощь:</b>	- Настроить границы на уровень сигнала (p2267, p2268). - Проверить масштабирование фактического значения (p2264). Смотри также: p2264 (Технологический регулятор, фактическое значение), p2267 (Технологический регулятор, верхняя граница, фактическое значение), p2268 (Технологический регулятор, нижняя граница, фактическое значение)
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<hr/>	
<b>F07447</b>	<b>Редуктор нагрузки: отслеживание положения, макс. фактическое значение превышено</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, блок данных датчика: %2, блок данных привода: %3
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Привод/датчик (датчик двигателя) определяет для сконфигурированного отслеживания положения редуктора нагрузки макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r2723), которое более не может отображаться в 32 битах. Макс. значение: p0408 * p2721 * 2^p0419 Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссbbaa шестн. aa = блок данных датчика bb = номер компонента сс = блок данных привода Смотри также: p0408 (Число импульсов кругового датчика), p0419 (Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах)), p2721 (Редуктор нагрузки, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные)
<b>Помощь:</b>	- уменьшить точное разрешение (p0419). - уменьшить многооборотное разрешение (p2721). Смотри также: p0419 (Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах)), p2721 (Редуктор нагрузки, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные)

<b>F07448 (A)</b>	<b>Силовой редуктор: система отслеживания положения линейной оси превысила макс. диапазон</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Действующий датчик двигателя (Датчик 1) при сконфигурированной линейной оси/не оси модуло превысил макс. возможный диапазон перемещения.</p> <p>Макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32 кратное) от r0421. Он может быть считан в r2721 и интерпретируется как число оборотов нагрузки.</p> <p>Примечание.</p> <p>Здесь контролируется только датчик двигателя в действующем блоке данных привода. Действующий блок данных привода индицируется в x = r0051, а соответствующий датчик двигателя задается в r0187[x].</p>
Помощь:	<p>Неполадка устраняется следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4).</li> <li>- отслеживание положения, сбросить позицию (r2720.2 = 1).</li> <li>- отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0).</li> </ul> <p>После квитировать неполадку и выполнить юстировку абсолютного датчика.</p>
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F07449 (A)</b>	<b>Силовой редуктор: отслеживание положения, актуальная позиция вне окна допуска</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Действующий датчик двигателя в отключенном состоянии был перемещен на значение, превышающее спараметрированное в окне допуска. Возможно, более нет связи между механикой и датчиком.</p> <p>Примечание.</p> <p>Здесь контролируется только датчик двигателя в действующем блоке данных привода. Действующий блок данных привода индицируется в x = r0051, а соответствующий датчик двигателя задается в r0187[x].</p> <p>Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>Отклонение к последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения после измерительного редуктора, если таковой имеется. Знак обозначает направление перемещения.</p> <p>Примечание.</p> <p>Найденное отклонение индицируется и в r2724.</p> <p>Смотри также: r2722 (Редуктор нагрузки, отслеживание положения, окно допуска), r2724 (Редуктор нагрузки, разница положений)</p>
Помощь:	<p>Сбросить отслеживание положения следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4).</li> <li>- отслеживание положения, сбросить позицию (r2720.2 = 1).</li> <li>- отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0).</li> </ul> <p>Затем квитировать неполадку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (r2507).</p> <p>Смотри также: r0010</p>
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой



<b>F07500</b>	<b>Привод: блок данных силовой части PDS не сконфигурирован</b>
Значение сообщения:	блок данных привода: %1
Объект привода:	TM15DI_DO, TM31
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Только для регулируемого питания/рекуперации: Блок данных силовой части не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в блок данных привода. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): номер блока данных привода из r0185.
Помощь:	Ввести в r0185 индекс соответствующего блоку данных привода блока данных силовой части.
<b>F07501</b>	<b>Привод: блок данных двигателя MDS не сконфигурирован</b>
Значение сообщения:	блок данных привода: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Только для силовых частей: Блок данных двигателя не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в соответствующий блок данных привода. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): значение неполадки содержит номер блока данных привода r0186.
Помощь:	Ввести в r0186 индекс соответствующего блоку данных привода блока данных двигателя.
<b>F07502</b>	<b>Привод: блок данных датчика EDS не сконфигурирован</b>
Значение сообщения:	блок данных привода: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Только для силовых частей: Блок данных датчика не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в соответствующий блок данных привода. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): значение неполадки содержит номер блока данных привода r0187, r0188 или r0189. Значение неполадки увеличивается на 100 * номер датчика (к примеру, для r0189: значение неполадки 3xx где xx = номер блока данных).
Помощь:	Ввести в r0187 (1-ый датчик), r0188 (2-ой датчик) или r0189 (3-ий датчик) индекс соответствующего блоку данных привода блока данных датчика.
<b>A07504</b>	<b>Привод: блок данных двигателя не согласован с блоком данных привода</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Блок данных двигателя не согласован с блоком данных привода. В блоках данных привода все имеющиеся блоки данных двигателя должны быть согласованы через номера MDS (r0186[0...n]). Необходимо как минимум наличие стольких блоков данных привода, сколько имеется блоков данных двигателя. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер не согласованного блока данных двигателя.

<b>Помощь:</b>	<p>Согласовать в блоках данных привода несогласованный блок данных двигателя через номер MDS (p0186[0...n]).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить, согласованы ли все блоки данных двигателя с блоками данных привода.</li> <li>- при необходимости удалить избыточные блоки данных двигателя.</li> <li>- при необходимости создать новые блоки данных привода и согласовать их с соответствующими блоками данных двигателя.</li> </ul>
<hr/>	
<b>F07509</b>	<b>Привод: нет номера компонента</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>С блоком данных привода (DDS) согласован блок данных двигателя (MDS) или блок данных датчика (EDS), не имеющий номера компонента.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):                      nppmtmxхууу                      nn: номер MDS/EDS.                      mttm: номер параметра отсутствующего номера компонента.                      хх: номер DDS, которому присвоен MDS/EDS.                      ууу: номер параметра, реферирующий MDS/EDS.</p> <p>Пример:                      p0186[7] = 5: с DDS 7 согласован MDS 5.                      p0131[5] = 0: в MDS 5 номер компонента не установлен.                      Значение предупреждения = 0513107186</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Более не согласовывать MDS/EDS в блоках данных привода через p0186, p0187, p0188, p0189 или установить действительный номер компонента.</p> <p>Смотри также: p0141 (Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента), p0142 (Датчик, номер компонента), p0187 (Датчик 1, номер блока данных датчика), p0188 (Датчик 2, номер блока данных датчика)</p>
<hr/>	
<b>F07510</b>	<b>Привод: идентичные датчики в блоке данных привода</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Более одного датчика с идентичным номером компонента согласовано с одним единственным блоком данных привода. В одном блоке данных привода не могут вместе работать идентичные датчики.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):                      1000*первый идентичный датчик + 100 * второй идентичный датчик + блок данных привода.</p> <p>Пример:                      Значение неполадки = 1203 означает:                      В блоке данных привода 3 первый (p0187[3]) и второй датчик (p0188[3]) идентичны.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Согласовать с блоком данных привода различные датчики.</p> <p>Смотри также: p0141 (Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента), p0187 (Датчик 1, номер блока данных датчика), p0188 (Датчик 2, номер блока данных датчика)</p>
<hr/>	
<b>F07511</b>	<b>Привод: датчик использован несколько раз</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Каждый датчик может быть согласован только с одним приводом и внутри одного привода в каждом блоке данных привода всегда должен быть либо датчиком 1, либо датчиком 2, либо датчиком 3. Это однозначное согласование нарушено.</p>

Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 Оба параметра в закодированной форме, ссылающиеся на один и тот же номер компонента.  
 Первый параметр:  
 Индекс: первая и вторая десятичные позиции (99 для EDS не согласованного с DDS)  
 Номер параметра: третья десятичная позиция (1 для r0187, 2 для r0188, 3 для r0189, 4 для EDS не согласованного с DDS)  
 Номер привода: четвертая и пятая десятичные позиции  
 Второй параметр:  
 Индекс: шестая и седьмая десятичные позиции (99 для EDS не согласованного с DDS)  
 Номер параметра: восьмая десятичная позиция (1 для r0187, 2 для r0188, 3 для r0189, 4 для EDS не согласованного с DDS)  
 Номер привода: девятая и десятая десятичные позиции  
 См. также: r0141 (Интерфейс датчика (модуль датчика), номер компонента)

**Помощь:** Исправить двойное использование одного номера компонента через оба закодированных в значении ошибки параметра.

---

<b>F07512</b>	<b>Привод: переключение блока данных датчика не может быть спараметрировано</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Через r0141 подготовлено не разрешенное переключение блока данных привода. Переключение блока данных привода в этой версии микропрограммного обеспечения разрешено только для имеющихся в фактической топологии компонентов. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): ошибочный номер блока данных EDS. См. также: r0187 (Датчик 1, номер блока данных датчика), r0188 (Датчик 2, номер блока данных датчика)
<b>Помощь:</b>	Каждый блок данных датчика должен быть согласован с собственным гнездом DRIVE-CLiQ. Номера компонентов интерфейсов датчика (r0141) внутри одного приводного объекта должны иметь различные значения. Должно действовать следующее: r0141[0] отлично от r0141[1] отлично от ... отлично от r0141[n]

---

<b>F07515</b>	<b>Привод: силовая часть и двигатель соединены неправильно</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	В блоке данных привода с силовой частью (через PDS) был согласован двигатель (через MDS), которые не соединены в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер неправильно спараметрированного блока данных привода.
<b>Помощь:</b>	-согласовать с блоком данных привода разрешенную через заданную топологию комбинацию двигателя и силовой части. - согласовать заданную топологию. См. также: r0121 (Силовая часть, номер компонента)

---

<b>F07516</b>	<b>Привод: заново ввести блок данных в эксплуатацию</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Согласование между блоком данных привода и блоком данных двигателя (r0186) или между блоком данных привода и блоком данных датчика было изменено (r0187). Поэтому необходимо выполнить новый ввод в эксплуатацию блока данных привода.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): блок данных привода, который должен быть заново введен в эксплуатацию.

**Помощь:** Выполнить ввод в эксплуатацию указанного в значении ошибки (r0949) блока данных привода.

---

**F07517      Привод: переключение блока данных привода спараметрировано неправильно**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Один MDS не может иметь в двух различных DDS различные датчики двигателя. Поэтому следующее параметрирование приводит к ошибке:  
r0186[0] = 0, r0187[0] = 0  
r0186[0] = 0, r0187[0] = 1  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): младшие 16 бит показывают первый, старшие 16 бит показывают второй DDS.

**Помощь:** Если необходимо использовать двигатель один раз с одним датчиком двигателя, а в другой раз с другим датчиком двигателя, то для этого необходимо создать два различных MDS с одинаковыми данными двигателя.  
Пример:  
r0186[0] = 0, r0187[0] = 0  
r0186[0] = 1, r0187[0] = 1

---

**F07518      Привод: переключение блока данных двигателя спараметрировано неправильно**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Было определено неправильное параметрирование двух блоков данных двигателя. Параметры r0313 (расчет из r0314, r0310, r0311), r0315 и r1982 могут иметь различные значения только тогда, когда с блоками данных двигателя согласованы различные двигатели. Согласование с двигателями или контакторами осуществляется через r0827. Переключение между блоками данных двигателя невозможно. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
xxxxuuuu:  
xxxx: первый DDS с согласованным MDS, uuuu: второй DDS с согласованным MDS

**Помощь:** Исправить параметрирование блоков данных двигателя.

---

**A07530      Привод: блок данных привода DDS отсутствует**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Выбранный блок данных привода отсутствует (r0837 > r0180). Переключение блока данных привода не осуществляется.  
Смотри также: r0180 (Кол-во блоков данных привода (DDS)), r0820 (Выбор блока данных привода DDS бит 0), r0821 (Выбор блока данных привода DDS бит 1), r0837 (Блок данных привода DDS выбран)

**Помощь:** - выбрать имеющийся блок данных привода.  
- создать дополнительные блоки данных привода.

---

<b>A07531</b>	<b>Привод: командный блок данных CDS отсутствует</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный командный блок данных отсутствует (r0836 > r0170). Переключение командного блока данных не выполняется. Смотри также: r0810 (Командный блок данных, выбор CDS бит 0), r0836 (Командный блок данных CDS выбран)
Помощь:	- Выбрать имеющийся командный блок данных. - Создать дополнительные командные блоки данных.

---

<b>A07541</b>	<b>Привод: переключение блока данных невозможно</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранное переключение блока данных привода и соответствующее переключение двигателя невозможно и не выполняется. Контактор двигателя у синхронных двигателей может переключаться только при фактическом числе оборотов меньше рабочего числа оборотов ослабления поля (r0063 < r0348). Смотри также: r0063 (Фактическое значение числа оборотов)
Помощь:	Уменьшить число оборотов ниже рабочего числа оборотов ослабления поля.

---

<b>A07550 (F, N)</b>	<b>Привод: сброс параметров датчика невозможен</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	При выполнении заводской установки (к примеру, через r0970 = 1) сброс параметров датчика был невозможен. Параметры датчика считываются напрямую через DRIVE-CLiQ из датчика. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер компонента соответствующего датчика.
Помощь:	- повторить процесс. - проверить соединение DRIVE-CLiQ.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>F07551</b>	<b>Датчик привода: нет информации об угле коммутации</b>
Значение сообщения:	причина ошибки: %1, блок данных привода: %2
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPM03)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Нет информации угла коммутации, поэтому управление синхронными двигателями невозможно. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

уууухххх дес.: уууу = причина ошибки, хххх = блок данных привода  
 уууу = 1 дес.:  
 Используемый датчик двигателя не выводит абсолютного угла коммутации.  
 уууу = 2 дес.:  
 Установленное передаточное число измерительного редуктора не согласуется с числом пар полюсов двигателя.

**Помощь:** По причина ошибки = 1:  
 - Проверить параметрирование датчика (p0404).  
 - Использовать датчик с дорожкой C/D, интерфейсом EnDat или датчики Холла.  
 - Использовать датчик с синусоидальной дорожкой A/B, для которого число пар полюсов (r0313) является целым кратным числа делений датчика (p0408).  
 - Активировать идентификацию положения полюса (p1982 = 1).  
 По причина ошибки = 2:  
 - Коэффициент числа пар полюсов через передаточное число измерительного редуктора должен быть целочисленным:  $(r0314 * r0433) / r0432$   
 Указание:  
 При работе с дорожкой C/D этот коэффициент должен быть меньше/равен 8.  
 Смотри также: r0402 (Выбор типа редуктора), r0404 (Действует конфигурация датчика), r0432 (Передаточное число, обороты датчика), r0433 (Передаточное число, обороты двигателя/нагрузки)

---

**F07552 (A) Датчик привода: конфигурация датчика не поддерживается**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1, номер компонента: %2, блок данных датчика: %3

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Запрошенная конфигурация датчика не поддерживается. В r0404 могут быть запрошены только биты, сигнализируемые обработкой датчика в r0456 как поддерживаемые.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

ссссbbaa шестн.: сссс = причина ошибки, bb = номер компонента, aa = блок данных датчика

сссс = 1: датчик sin/cos с абс. дорожкой (поддерживается SME25).

сссс = 3: датчик прямоугольных сигналов (поддерживается SMC30).

сссс = 4: датчик sin/cos (поддерживается SMC20, SMI20, SME20, SME25).

сссс = 10: датчик DRIVE-CLiQ (поддерживается DQI).

сссс = 12: датчик sin/cos с референтной меткой (поддерживается SME20).

сссс = 15: коммутация с нулевой меткой для синхронных двигателей с независимым возбуждением с VECTORMV.

сссс = 23: резольвер (поддерживается SMC10, SMI10).

сссс = 65535: иная функция (сравнить r0456 и r0404).

Смотри также: r0404 (Действует конфигурация датчика), r0456 (Поддерживается конфигурация датчика)

**Помощь:** - проверить параметрирование датчика (p0400, p0404).  
 - использовать подходящую систему обработки датчика (r0456).

Реакция при А: никакой

Квиттирование при А: никакой

---

**F07553 (A) Датчик привода: конфигурация модуля датчика не поддерживается**

**Значение сообщения:** Блок данных датчика: %1, первый бит с ошибкой: %2, параметр с ошибкой: %3

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Требуемая конфигурация не поддерживается модулем датчика.

При ошибочном r0430 (сс = 0):

- В r0430 (запрошенные функции) установлен минимум 1 бит, не установленный в r0458 (поддерживаемые функции) (исключение: бит 19, 28, 29, 30, 31).

- r1982 > 0 (запрошена идентификация положения полюсов), но r0458.16 = 0 (идентификация положения полюсов не поддерживается).

При ошибочном р0437 (сс = 1):  
 - В р0437 (запрошенные функции) установлен минимум 1 бит, не установленный в г0459 (поддерживаемые функции).

Код ошибки (г0949, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.

aa: номер блока данных датчика.

bb: первый бит с ошибкой.

сс: ошибочный параметр

сс = 0: ошибочный параметр - р0430

сс = 1: ошибочный параметр - р0437

сс = 2: ошибочный параметр - г0459

dd: резервировано (всегда 0)

**Помощь:**

- проверить параметрирование датчика (р0430, р0437).

- проверить идентификацию положения полюсов (р1982).

- использовать подходящую систему обработки датчика (г0458, г0459).

Смотри также: р0430 (Модуль датчика, конфигурация), р0437 (Модуль датчика конфигурация расширена), г0458 (Модуль датчика, свойства), г0459 (Модуль датчика расширенные свойства)

Реакция при А:

никакой

Квиттирование

никакой

при А:

---

**F07555 (A)**

**Привод, датчик: конфигурация отслеживания положения**

**Значение сообщения:**

номер компонента: %1, блок данных датчика: %2, блок данных привода: %3, причина ошибки: %4

**Объект привода:**

DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**

ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:**

СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:**

Конфигурация не поддерживается при отслеживании положения.

Отслеживание положения может быть активировано только для абсолютных датчиков.

Для линейных осей отслеживание положения редуктора нагрузки и измерительного редуктора не может быть активировано одновременно.

Значение ошибки (г0949, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.

aa = блок данных датчика

bb = номер компонента

сс = блок данных привода

dd = причина ошибки

dd = 00 шестн. = 0 дес.

Абсолютный датчик не используется.

dd = 01 шестн. = 1 дес.

Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. памяти внутренней NVRAM недостаточно или имеется управляющий модуль без NVRAM

dd = 02 шестн. = 2 дес.

Для линейной оси было активировано отслеживание положения для нагрузочного и измерительного редуктора.

dd = 03 шестн. = 3 дес.

Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. для этого блока данных датчика уже было определено отслеживание положения с другим передаточным числом, типом оси или окном допуска.

dd = 04 шестн. = 4 дес.

Используется линейный датчик.

Смотри также: р0404 (Действует конфигурация датчика), р0411 (Конфигурация измерительного редуктора)

**Помощь:**

- Использовать абсолютный датчик.

- При необходимости отключить отслеживание положения (р0411 для измерительного редуктора, р2720 для редуктора нагрузки).

- Использовать управляющий модуль с достаточным объемом NVRAM.

- Активировать отслеживание положения редуктора нагрузки в том же блоке данных датчика, если и передаточное число (р2504, р2505), тип оси (р2720.1) и окно допуска (р2722) идентичны.

Реакция при А:

никакой

Квиттирование

никакой

при А:

<b>F07556</b>	<b>Измерительный редуктор: отслеживание положения, макс. фактическое значение превышено</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, блок данных датчика: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Привод/датчик определяет при сконфигурированном отслеживании положения измерительного редуктора макс. возможное, абс. фактическое значение положения (r0483), которое более не может быть отображено в 32 битах. Макс. значение: $r0408 * r0412 * 2^r0419$ Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): aaaaуухх шестн.: уу = номер компонента, хх = блок данных датчика Смотри также: r0408 (Число импульсов кругового датчика), r0412 (Измерит. редуктор, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные), r0419 (Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах))
<b>Помощь:</b>	- уменьшить точное разрешение (r0419). - уменьшить многооборотное разрешение (r0412). Смотри также: r0412 (Измерит. редуктор, круговой абс. датчик, обороты, виртуальные), r0419 (Точное разрешение, абсолютное значение Gx_XIST2 (в битах))
<b>F07560</b>	<b>Датчик привода: число делений не во второй степени</b>
<b>Значение сообщения:</b>	блок данных датчика: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	У круговых абсолютных датчиков число делений в r0408 должно стоять во второй степени. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): значение неполадки содержит соответствующий номер блока данных датчика.
<b>Помощь:</b>	- Проверить параметрирование (r0408, r0404.1, r0458.5). - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение модуля датчика.
<b>F07561</b>	<b>Датчик привода: число делений Multiturn не во второй степени</b>
<b>Значение сообщения:</b>	блок данных датчика: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Разрешение Multiturn в r0421 должно стоять во второй степени. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): значение неполадки содержит соответствующий номер блока данных датчика.
<b>Помощь:</b>	- Проверить параметрирование (r0421, r0404.1, r0458.5). - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение модуля датчика.
<b>F07562 (A)</b>	<b>Привод, датчик: отслеживание положения инкрементального датчика невозможно</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1, номер компонента: %2, блок данных датчика: %3
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Запрошенное отслеживание положения для инкрементального датчика не поддерживается. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссссbbaa шестн.



aa = блок данных датчика  
 bb = номер компонента  
 csss = причина ошибки  
 csss = 00 шестн. = 0 дес.  
 Тип датчика не поддерживает функции "Отслеживание положения инкрементального датчика".  
 csss = 01 шестн. = 1 дес.  
 Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. памяти внутренней NVRAM недостаточно или имеется управляющий модуль без NVRAM.  
 csss = 04 шестн. = 4 дес.  
 Используется линейный датчик, который не поддерживается функцией отслеживания положения.  
 Смотри также: r0404 (Действует конфигурация датчика), r0411 (Конфигурация измерительного редуктора), r0456 (Поддерживается конфигурация датчика)

**Помощь:**

- Проверить параметрирование датчика (r0400, r0404).
- Использовать управляющий модуль с достаточным объемом NVRAM.
- При необходимости отключить отслеживание положения для инкрементального датчика (r0411.3 = 0).

Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

### **A07565 (F, N) Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 1**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 1 сигнализируется ошибка датчика (G1\_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): код ошибки из G1\_XIST2, см. описание к r0483.  
 Указание:  
 Это предупреждение выводится только при r0480[0] отличном от нуля.

**Помощь:** Квиттировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G1\_STW.15 = 1).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

### **A07566 (F, N) Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 2**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 2 сигнализируется ошибка датчика (G2\_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): код ошибки из G2\_XIST2, см. описание к r0483.  
 Указание:  
 Это предупреждение выводится только при r0480[1] отличном от нуля.

**Помощь:** Квиттировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G2\_STW.15 = 1).

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

<b>A07567 (F, N)</b>	<b>Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 3</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 3 сигнализируется ошибка датчика (G3_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): код ошибки из G3_XIST2, см. описание к r0483. Указание: Это предупреждение выводится только при r0480[2] отличном от нуля.
Помощь:	Квиттировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G3_STW.15 = 1).
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>A07569 (F)</b>	<b>Не удалось идентифицировать датчик</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	При идентификации датчика (в режиме ожидания) с r0400 = 10100 датчик не смог быть идентифицирован. Возможно, неверный датчик или датчик отсутствует, в модуль датчика вставлен неверный кабель датчика или кабель датчика не вставлен вообще или компоненты DRIVE-CLiQ не подключены к DRIVE-CLiQ. Указание: Идентификация датчика предусматривает поддержку датчиком и возможна в следующих случаях. - датчик с интерфейсом EnDat - двигатель с DRIVE-CLiQ
Помощь:	- Проверить датчик или кабель датчика и при необходимости подключить. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ и при необходимости установить. - В датчиках, которые не могут быть идентифицированы (например, датчики без интерфейса EnDat), в r0400 должен быть внесен соответствующий тип датчика.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
<b>F07575</b>	<b>Привод: датчик двигателя не готов</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ2 (ДАТЧИК)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Датчик двигателя не сигнализирует готовности. - инициализация датчика 1 (датчик двигателя) не удалась. - функция "Паркующий датчик" активен (управляющее слово датчика G1_STW.14 = 1). - интерфейс датчика (модуль датчика) деактивирован (r0145). - модуль датчика неисправен.
Помощь:	Обработать другие имеющиеся ошибки через датчик 1.

---

**A07580 (F, N) Привод: нет модуля датчика с подходящим номером компонента**

<b>Значение сообщения:</b>	блок данных датчика: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Модуль датчика с указанным в r0141 номером компонента не был найден. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): соответствующий блок данных двигателя (индекс r0141).
<b>Помощь:</b>	Исправить параметр r0141.
<b>Реакция при F:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование при F:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Реакция при N:</b>	никакой
<b>Квиттирование при N:</b>	никакой

---

**A07850 (F) Внешнее предупреждение 1**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Был запущен сигнал BICO для "Внешнего предупреждения 1". Имеется условие для этого внешнего предупреждения. Смотри также: r2112 (Внешнее предупреждение 1)
<b>Помощь:</b>	Устранить причину для этого предупреждения.
<b>Реакция при F:</b>	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование при F:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

---

**A07851 (F) Внешнее предупреждение 2**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Был запущен сигнал BICO для "Внешнего предупреждения 2". Имеется условие для этого внешнего предупреждения. Смотри также: r2116 (Внешнее предупреждение 2)
<b>Помощь:</b>	Устранить причину для этого предупреждения.
<b>Реакция при F:</b>	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование при F:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

---

**A07852 (F) Внешнее предупреждение 3**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой

**Причина:** Был запущен сигнал ВІСО для "Внешнего предупреждения 3".  
Имеется условие для этого внешнего предупреждения.  
Смотри также: р2117 (Внешнее предупреждение 3)

**Помощь:** Устранить причину для этого предупреждения.

**Реакция при F:** НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование при F:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

---

**F07860 (A) Внешняя ошибка 1**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Был запущен сигнал ВІСО для "Внешней ошибки 1".  
Смотри также: р2106 (Внешняя ошибка 1)

**Помощь:** Устранить причину для этой ошибки.

**Реакция при A:** никакой

**Квиттирование при A:** никакой

---

**F07861 (A) Внешняя ошибка 2**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Был запущен сигнал ВІСО для "Внешней ошибки 2".  
Смотри также: р2107 (Внешняя ошибка 2)

**Помощь:** Устранить причину для этой ошибки.

**Реакция при A:** никакой

**Квиттирование при A:** никакой

---

**F07862 (A) Внешняя ошибка 3**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Был запущен сигнал ВІСО для "Внешней ошибки 3".  
Смотри также: р2108, р3111, р3112

**Помощь:** Устранить причину для этой ошибки.

**Реакция при A:** никакой

**Квиттирование при A:** никакой

---

**F08000 (N, A) ТВ: ошибка напряжения питания +/-15 В**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Терминальная плата 30 определяет неправильное внутреннее напряжение питания.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
0: ошибка при проверке схемы контроля.  
1: ошибка при обычной работе.

**Помощь:**  
- заменить терминальную плату 30.  
- заменить устройство управления.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

---

### **F08010 (N, A) ТВ: аналогово-цифровой преобразователь**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Аналогово-цифровой преобразователь на терминальной плате 30 не подал преобразованных данных.

**Помощь:**  
- проверить напряжение питания.  
- заменить терминальную плату 30.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

---

### **F08500 (A) COMM BOARD: время контроля конфигурации истекло**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Время контроля для конфигурации истекло.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
0: превышение времени передачи данных конфигурации передачи.  
1: превышение времени передачи данных конфигурации приема.

**Помощь:** Проверить линию коммуникации.

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

---

### **F08501 (N, A) COMM BOARD: тайм-аут заданного значения**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ3 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Прием заданных значений с COMM BOARD прерван.  
- Шинное соединение прервано.  
- Контроллер отключен.  
- Контроллер переведен в состояние STOP.

	- COMM BOARD неисправна. Смотри также: r8840 (COMM BOARD время контроля)
<b>Помощь:</b>	- Восстановить шинное соединение и перевести контроллер в состояние RUN. - При повторении ошибки проверить установленное время контроля. Смотри также: r8840 (COMM BOARD время контроля)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F08502 (A) COMM BOARD: время контроля стробовых импульсов истекло**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Время контроля счетчика стробовых импульсов истекло. Соединение с COMM BOARD было прервано.
<b>Помощь:</b>	- проверить линию коммуникации. - проверить COMM BOARD.
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**A08504 (F) COMM BOARD: внутренняя ошибка при циклической передаче данных**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Циклические фактические и/или заданные значения не были своевременно переданы в течение сконфигурированных моментов времени. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	Проверить телеграмму параметрирования (Ti, To, Tдр, и т.п.).
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

**F08510 (A) COMM BOARD: недействительные данные конфигурации передачи**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Данные конфигурации передачи не были приняты COMM BOARD. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): значение возврата проверки данных конфигурации передачи.
<b>Помощь:</b>	Проверить данные конфигурации передачи.
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>A08511 (F)</b>	<b>COMM BOARD: недействительные данные конфигурации приема</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Возвращаемое значение проверки принимаемых данных конфигурации. 1: Установка соединения с большим количеством приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процесса и их последовательность определяются в p0978. 2: Слишком много слов данных PZD для Output или Input к одному приводному объекту. Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051 для PZD IF1 и r8850/p8851 для PZD IF2. 3: Нечетное количество байтов для Input или Output. 4: Данные настройки для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902. 5: Циклический режим не активен. 17: SBE20 Shared Device: конфигурация F-CPU была изменена. 223: Недопустимая тактовая синхронизация для установленного в p8815[0] PZD Interface. 501: PROFIsafe ошибка параметра (напр., F_Dest).
Помощь:	Проверить принимаемые данные конфигурации. По значению предупреждения = 1: Проверить список приводных объектов с обменом данными процесса (p0978). При p0978[x] = 0 все следующие приводные объекты в списке исключаются из обмена данными процесса. По значению предупреждения = 2: Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту. По значению предупреждения = 17: SBE20 Shared Device: удалить/вставить A-CPU. По значению предупреждения = 501: Проверка установленного адреса PROFIsafe (p9610).
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

<b>A08520 (F)</b>	<b>COMM BOARD: ошибка ациклического канала</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Ошибка памяти или состояния буфера ациклического канала. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: ошибка в состоянии буфера. 1: ошибка в памяти.
Помощь:	Проверить линию коммуникации.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

<b>A08526 (F)</b>	<b>COMM BOARD: нет циклического соединения</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой

<b>Причина:</b>	Циклическое соединение с СЧПУ отсутствует.
<b>Помощь:</b>	Установить циклическое соединение и активировать СЧПУ в циклическом режиме. Проверить у PROFINET параметры "Name of Station" и "IP of Station" (r61000, r61001). Если вставлена CBE20 и PROFIBUS должен выполнять коммуникацию через PZD Interface1, то это необходимо спараметрировать с помощью инструмента для ввода в эксплуатацию STARTER или напрямую с r8839.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

**A08530 (F) COMM BOARD: ошибка канала сообщений**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка памяти или состояния буфера канала сообщений. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: ошибка в состоянии буфера. 1: ошибка в памяти.
<b>Помощь:</b>	Проверить линию коммуникации.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

**A08550 PZD Interface, ошибка согласования аппаратного обеспечения**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Согласование аппаратного обеспечения с PZD Interface спараметрировано неправильно. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: только один из двух индексов отличен от 99 (автоматически). 2: оба интерфейса PZD согласованы с одним и тем же аппаратным обеспечением. 3: отсутствует согласованная COMM BOARD. 4: CBC10 согласована с Interface 1. Смотри также: r8839 (Interface данных процесса аппаратное согласование)
<b>Помощь:</b>	Проверить и при необходимости исправить параметрирование (r8839).

---

**A08550 PZD Interface, ошибка согласования аппаратного обеспечения**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Согласование аппаратного обеспечения с PZD Interface спараметрировано неправильно. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 3: отсутствует согласованная COMM BOARD. Смотри также: r8839 (Interface данных процесса аппаратное согласование)
<b>Помощь:</b>	Проверить и при необходимости исправить параметрирование (r8839).



<b>A08564</b>	<b>СВЕ20: синтаксическая ошибка в файле конфигурации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	В файле конфигурации ASCII для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20) была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена.
<b>Помощь:</b>	- Исправить и активировать конфигурацию СВЕ20 (р8940 и последующие) (р8945 = 1). Указание: Конфигурация активируется только при следующем POWER ON! - Повторить присвоение СВЕ20 (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER). Смотри также: р8945 (СВЕ20 конфигурация интерфейсов)
<b>A08565</b>	<b>СВЕ20: ошибка согласованности в настраиваемых параметрах</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При активации конфигурации (р8945 = 1) для платы связи Ethernet 20 (СВЕ20) была обнаружена ошибка согласованности. Актуальная установленная конфигурация не была активирована. Возможные причины: - Неправильные адрес IP, маска подсети или шлюз по умолчанию. - Повторение адреса IP или имени станции в сети. - Имя станции содержит недействительные символы и т.п. Смотри также: р8940 (СВЕ20 имя станции), р8941 (СВЕ20 IP адрес станции), р8942 (СВЕ20 шлюз станции по умолчанию), р8943 (СВЕ20 маска подсети станции), р8944 (СВЕ20 DHCP режим)
<b>Помощь:</b>	- Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (р8940 и последующие), при необходимости исправить и активировать (р8945 = 1). Смотри также: р8945 (СВЕ20 конфигурация интерфейсов)
<b>A13000</b>	<b>Лицензии не достаточно</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	- Для приводного устройства используются опции с обязательным лицензированием и лицензии не достаточно. - При проверке имеющегося лицензирования возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Имеющихся лицензий недостаточно. 1: Достаточная лицензия не была определена, так как карта памяти с необходимыми данными лицензирования была удалена при работе. 2: Достаточная лицензия не была определена, так как на карте памяти отсутствуют данные лицензирования. 3: Достаточная лицензия не была определена, так как имеется ошибка контрольных сумм в лицензионном ключе. 4: При проверке лицензирования возникла внутренняя ошибка.

**Помощь:**

- В соответствии с кодом предупреждения = 0:  
Необходимо активировать дополнительные лицензии (p9920, p9921).
- В соответствии с кодом предупреждения = 1:  
Снова вставить подходящую к установке карту памяти в отключенном состоянии.
- В соответствии с кодом предупреждения = 2:  
Ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921).
- В соответствии с кодом предупреждения = 3:  
Сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License.  
Заново ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921).
- В соответствии с кодом предупреждения = 4:  
- Выполнить POWER ON.  
- Обновить Firmware до более высокой версии.  
- Установить связь с Hotline.

---

**A13001      Ошибка контрольной суммы лицензии**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При проверке контрольной суммы лицензионного ключа была определена ошибка.

**Помощь:** Сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License.  
Заново ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921).

---

**F13009      Лицензирование приложение OA не лицензировано**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ1

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Как минимум одно подлежащее лицензированию приложение OA не лицензировано.  
Указание:  
Информацию по установленным приложениям OA можно взять из r4955 и r4955.

**Помощь:**

- Ввести и активировать лицензионный ключ для подлежащих лицензированию приложений OA (p9920, p9921).
- При необходимости деактивировать не лицензированные приложения OA (p4956).

Смотри также: p9920 (Лицензирование, ввести лицензионный ключ), p9921 (Лицензирование, активировать лицензионный ключ)

---

**F13010      Лицензирование функциональный модуль не лицензирован**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** Все объекты

**Реакции:** ВЫКЛ1

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Как минимум один подлежащий лицензированию функциональный модуль не лицензирован.  
Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
Бит x = 1: Соответствующий функциональный модуль не лицензирован.  
Указание:  
Связь между битовым номером и функциональным модулем см. в r0108 или r0108.

**Помощь:**

- Ввести и активировать лицензионный ключ для подлежащих лицензированию функциональных модулей (p9920, p9921).
- При необходимости деактивировать не лицензированные функциональные модули (p0108, r0108).

Смотри также: p9920 (Лицензирование, ввести лицензионный ключ), p9921 (Лицензирование, активировать лицензионный ключ)

<b>F30001</b>	<b>Силовая часть: ток перегрузки</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Силовая часть определила ток перегрузки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регулирование спараметрировано неправильно.</li> <li>- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.</li> <li>- Режим V/f: рампа разгона установлена слишком маленькой.</li> <li>- Режим V/f: ном. ток двигателя значительно превышает таковой модуля двигателя.</li> <li>- Питание: высокие разрядные токи и зарядные токи последствия при провале напряжение сети.</li> <li>- Питание: высокие зарядные токи последствия при моторной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура.</li> <li>- Питание: токи короткого замыкания при включении из-за отсутствия коммутирующего дросселя.</li> <li>- Силовые кабели подключены неправильно.</li> <li>- Превышена макс. допустимая длина силовых кабелей.</li> <li>- Неисправность силовой части.</li> <li>- Прерывание фазы сети.</li> </ul> <p>Дополнительные причины при параллельном переключателе (r0108.15 = 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю.</li> <li>- Регулирование контурного тока установлено слишком медленным или слишком динамичным.</li> </ul> <p>Значение неполадки (r0949, битовая интерпретация):</p> <p>Бит 0: фаза U.          Бит 1: фаза V.          Бит 2: фаза W.          Бит 3: ток перегрузки в промежуточном контуре.</p> <p>Указание:          Значение неполадки = 0 означает, что фаза с током перегрузки неизвестна (к примеру, на устройстве блочного формата).</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.</li> <li>- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).</li> <li>- Режим V/f: увеличить рампу разгона.</li> <li>- Режим V/f: проверить согласование ном. токов двигателя и модуля двигателя.</li> <li>- Питание: проверить качество сети.</li> <li>- Питание: уменьшить моторную нагрузку.</li> <li>- Питание: правильно подключить сетевой коммутирующий дроссель.</li> <li>- Проверить соединения силовых кабелей.</li> <li>- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления.</li> <li>- Проверить длину силовых кабелей.</li> <li>- Заменить силовую часть.</li> <li>- Проверить фазы сети.</li> </ul> <p>Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить пороги контроля замыкания на землю (p0287).</li> <li>- Проверить установку регулирования контурного тока (p7036, p7037).</li> </ul>
<b>F30002</b>	<b>Силовая часть: напряжение промежуточного контура перенапряжение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Силовая часть определила перенапряжение в промежуточном контуре.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Двигатель рекуперрует слишком много энергии.</li> <li>- Напряжение питающей сети устройств слишком высокое.</li> <li>- При работе с модулем измерения напряжения (VSM) назначение фаз L1, L2, L3 на VSM отличается от назначения фаз на силовой части.</li> <li>- Фаза сети прервана.</li> </ul> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):          Напряжение промежуточного контура на момент сбрасывания [0.1 В].</p>

- Помощь:**
- Увеличить время торможения.
  - Активировать регулятор напряжения промежуточного контура.
  - Использовать тормозной резистор или активный модуль питания.
  - Увеличить границу тока питания или использовать больший модуль (для активного модуля питания).
  - Проверить напряжение питающей сети устройств.
  - Проверить и исправить назначение фаз на VSM и на силовой части.
  - Проверить фазы сети.

---

**F30003      Силовая часть: пониженное напряжение промежуточного контура**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Силовая часть определила пониженное напряжение в промежуточном контуре.

- Отказ питания.
- Напряжение сети ниже допустимого значения.
- Отказ или неполадка сетевого питания.
- Прерывание фазы сети.

Указание:

Порог контроля для пониженного напряжения в промежуточном контуре отображается в r0296

- Помощь:**
- Проверить напряжение сети.
  - Проверить сетевое питание и при необходимости обработать сообщения об ошибках сетевого питания.
  - Проверить фазы сети.
  - Проверить установку напряжения питающей сети (r0210).
  - Устройства книжного формата: проверить установку r0278.
- Указание:
- Сигнал готовности к работе питания r0863 должен быть соединен с соответствующими входами r0864 приводов.

---

**F30004      Силовая часть: перегрев радиатора инвертора**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Температура радиатора силовой части превысила допустимое предельное значение.

- недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- перегрузка.
- слишком высокая внешняя температура.
- слишком высокая частота импульсов.

Значение ошибки (r0949):

Температура [1 бит = 0.01 °C].

- Помощь:**
- проверить, работает ли вентилятор.
  - проверить компоненты вентилятора.
  - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.
  - проверить нагрузку двигателя.
  - уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов.
- Внимание:
- Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для A05000.

---

**F30005      Силовая часть: перегрузка I2t**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Перегрузка силовой части (r0036 = 100 %).  
- Допустимый ном. ток силовой части был превышен недопустимо долго.  
- Допустимый нагрузочный цикл не был соблюден.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
I2t [100 % = 16384].  
**Помощь:**  
- уменьшить длительную нагрузку.  
- согласовать нагрузочный цикл.  
- проверить ном. токи двигателя и силовой части.

---

**F30006      Силовая часть: тиристорная плата управления**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Тиристорная плата управления (TCB) модуля Basic Line сигнализирует ошибку.  
- отсутствует сетевое напряжение.  
- сетевой контактор не замкнут.  
- сетевое напряжение слишком мало.  
- сетевая частота вне допустимого диапазона (45 ... 66 Гц).  
- короткое замыкание в промежуточном контуре.  
- замыкание на землю в промежуточном контуре (на фазе подзарядки).  
- питание тиристорной платы управления вне ном. диапазона (5 ... 18 В) и напряжение сети > 30 В.  
- внутренняя ошибка тиристорной платы управления.  
**Помощь:** Ошибки сохраняются в тиристорной плате управления и должны быть квитированы. Для этого отключить питание тиристорной платы управления минимум на 10 сек!  
- проверить сетевое напряжение.  
- проверить или настроить сетевой контактор.  
- проверить время контроля и при необходимости увеличить (p0857).  
- при необходимости учитывать другие сообщения силовой части.  
- проверить промежуточный контур на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.  
- обработать диагностические LED для тиристорной платы управления.

---

**F30008      Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Силовая часть определила, что циклические телеграммы заданного значения управляющего модуля не были точно актуализированы для минимум двух тактов в течение интервала времени в 20 мсек. Число последовательных ошибок стробовых импульсов превысило порог неполадки (p7789).  
**Помощь:**  
- Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС.  
- При конфигурировании с приводным объектом VECTOR проверить, установлен ли r0117 = 6 на управляющем модуле.  
- Увеличить порог ошибки (p7789).

<b>A30010 (F)</b>	<b>Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между устройством управления и соответствующей силовой частью. Циклические телеграммы заданного значения устройства управления принимались силовой частью в течение минимум одного такта не точно.
Помощь:	- Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>F30011</b>	<b>Силовая часть: выпадение фазы сети в силовой цепи</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	На силовой части было определено выпадение фазы сети. - Отказ предохранителя фазы силовой цепи. - Пульсация напряжения промежуточного контура превышает допустимое предельное значение. Указание: Причиной может быть и выпадение фазы в электропроводке к двигателю.
Помощь:	- Проверить предохранители силовой цепи. - Проверить электропроводку к двигателю.
<b>F30012</b>	<b>Силовая часть: датчик температуры радиатор обрыв кабеля</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Соединение с датчиком температуры радиаторов в силовой части прервано. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: слот модулей (слот электроники) Бит 1: приточный воздух Бит 2: инвертор 1 Бит 3: инвертор 2 Бит 4: инвертор 3 Бит 5: инвертор 4 Бит 6: инвертор 5 Бит 7: инвертор 6 Бит 8: выпрямитель 1 Бит 9: выпрямитель 2
Помощь:	Связаться с изготовителем.
<b>F30013</b>	<b>Силовая часть: датчик температуры радиатор короткое замыкание</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Датчик температуры радиатора в силовой части замкнут накоротко.  
 Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):  
 Бит 0: слот модулей (сменный блок электроники)  
 Бит 1: приточный воздух  
 Бит 2: инвертор 1  
 Бит 3: инвертор 2  
 Бит 4: инвертор 3  
 Бит 5: инвертор 4  
 Бит 6: инвертор 5  
 Бит 7: инвертор 6  
 Бит 8: выпрямитель 1  
 Бит 9: выпрямитель 2

**Помощь:** Свяжитесь с изготовителем.

---

**F30017      Силовая часть: слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 дес.

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения в соответствующей фазе (см. A30031, A30032, A30033). Количество допустимых превышений зависит от вида и типа силовой части.

Для питания действует:

- регулирование спараметрировано неправильно.
- нагрузка питания слишком велика.
- модуль Voltage Sensing подключен неправильно.
- коммутирующий дроссель отсутствует или неправильный тип.
- силовая часть неисправна.

Для модуля двигателя действует:

- регулирование спараметрировано неправильно.
- ошибка в двигателе или в кабелях силовой части.
- силовые кабели превышают макс. допустимую длину.
- нагрузка двигателя слишком велика.
- силовая часть неисправна.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: фаза U  
 Бит 1: фаза V  
 Бит 2: фаза W

**Помощь:** Для питания действует:

- Проверить установки регулятора, при необходимости сбросить и идентифицировать регулятор (p0340 = 2, p3410 = 5).
- Снизить нагрузку, при необходимости увеличить емкость промежуточного контура или использовать больший блок питания.

- Проверить соединение опционального модуля измерения напряжения.
- Проверить соединение и технические данные коммутирующего дросселя.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Заменить силовую часть.

Для модуля двигателя действует:

- Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулятора (p0340 = 3). Как альтернативу выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
- Проверить нагрузку двигателя.
- Проверить соединения силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Проверить длину силовых кабелей.
- Заменить силовую часть.

<b>F30021</b>	<b>Силовая часть: замыкание на землю</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Силовая часть определила замыкание на землю. - Замыкание на землю в силовых кабелях. - Межвитковое замыкание или замыкание на землю на двигателе. - Неисправность преобразователя тока. Дополнительная причина для CU310/CUA31: - Включение тормоза приводит к срабатыванию аппаратного контроля постоянного тока. Дополнительная причина для параллельно включенных устройств (r0108.15 = 1): - Регулирование контурного тока установлено слишком медленным или слишком динамичным. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): Величина амплитуды суммарного тока [20479 = r0209 x 1.4142]. Указание: Ошибка замыкания на землю отображается у силовых частей и в r3113.5.
<b>Помощь:</b>	- проверить соединение силовых кабелей. - проверить двигатель. - проверить преобразователь тока. Для CU310/CUA31 дополнительно действует: - проверить кабели и контакты подключения тормоза (возможен обрыв кабеля). Для параллельных переключателей (r0108.15 = 1) дополнительно действует: - проверить пороги контроля замыкания на землю (p0287). - проверить установку регулировки контурного тока (p7036, p7037).
<b>F30022</b>	<b>Силовая часть: контроль U<sub>ce</sub></b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	В силовой части сработал контроль напряжения коллектора-эмиттера (U <sub>ce</sub> ) полупроводников. Возможные причины: - обрыв оптико-волоконного кабеля. - отсутствует питание модуля управления IGBT. - короткое замыкание на выходе силовой части. - неисправный полупроводник в силовой части. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: короткое замыкание в фазе U Бит 1: короткое замыкание в фазе V Бит 2: короткое замыкание в фазе W Бит 3: неисправное разрешение излучателя Бит 4: прерывание сигнала суммарной ошибки U <sub>ce</sub> Смотри также: r0949 (Значение ошибки)
<b>Помощь:</b>	- проверить и при необходимости заменить оптико-волоконный кабель. - проверить питание модуля управления IGBT (24 В). - проверить соединения силовых кабелей. - выбрать и заменить неисправный полупроводник.



---

<b>F30025</b>	<b>Силовая часть: перегрев чипа</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Температура чипа полупроводников превысила допустимое предельное значение. - допустимый нагрузочный цикл не был выдержан. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - перегрузка. - слишком высокая внешняя температура. - слишком высокая частота импульсов. Значение ошибки (r0949): разница температур между радиатором и чипом [1 бит = 0.01 °C].
<b>Помощь:</b>	- согласовать нагрузочный цикл. - проверить, работает ли вентилятор. - проверить элементы вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. - проверить нагрузку двигателя. - уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05001.

---

<b>F30027</b>	<b>Силовая часть: контроль времени подзарядки промежуточного контура</b>
<b>Значение сообщения:</b>	разрешения: %1, состояние: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Подзарядка промежуточного контура не удалась за ожидаемое время. 1) Напряжение сети отсутствует. 2) Сетевой контактор/выключатель не замкнут. 3) Слишком низкое напряжение сети. 4) Напряжение сети установлено неправильно (r0210). 5) Перегрев резисторов, так как было осуществлено слишком много подзарядок на единицу времени. 6) Перегрев резисторов, так как емкость промежуточного контура слишком велика. 7) Перегрев резисторов, так как при отсутствии готовности к работе (r0863.0) питания из промежуточного контура была забрана мощность. 8) Перегрев резисторов, так как во время быстрой разрядки промежуточного контура модулем торможения сетевой контактор был закрыт. 9) Замыкание на землю или короткое замыкание в промежуточном контуре. 10) Возможно, неисправность включения (только устройства формата "шасси"). 11) Блок питания неисправен и/или срабатывание защиты в модулях двигателей (только устройства книжного формата). Значение ошибки (r0949, двоич. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = состояние силовой части 0: состояние ошибки (ожидание ВЫКЛ и квитирование ошибки). 1: блокировка повторного включения (ожидание ВЫКЛ). 2: обнаружено перенапряжение -> переход в состояние ошибки. 3: обнаружено мин. напряжение -> переход в состояние ошибки. 4: ожидание размыкания шунтирующего контактора -> переход в состояние ошибки. 5: ожидание размыкания шунтирующего контактора -> переход в состояние блокировки повторного включения. 6: ввод в эксплуатацию. 7: готовность к подзарядке. 8: подзарядка запускается, напряжение промежуточного контура ниже мин. напряжения включения.

- 9: выполняется подзарядка, напряжение промежуточного контура, завершение подзарядки еще не определено.
- 10: ожидание истечения времени дребезга контакта главного контактора после завершения подзарядки.
- 11: подзарядка завершена, готовность к разрешению импульсов.
- 12: обнаружено срабатывание клеммы STO на силовой части.
- xxxx = отсутствующие внутренние разрешения силовой части (инвертированное отображение в битовой кодировке, FFFF шестн. -> имеются все внутренние разрешения)
- Бит 0: электропитание схемы управления IGBT отключено.
- Бит 1: определено замыкание на землю.
- Бит 2: воздействие пикового тока.
- Бит 3: превышение I2t.
- Бит 4: температурная модель, вычислен перегрев.
- Бит 5: (радиатор, модуль управления силовой части) измерен перегрев.
- Бит 6: зарезервировано.
- Бит 7: определено перенапряжение.
- Бит 8: силовая часть завершила подзарядку, готовность для разрешения импульсов.
- Бит 9: нет клеммы STO.
- Бит 10: определен ток перегрузки.
- Бит 11: активно короткое замыкание якоря.
- Бит 12: активна ошибка DRIVE-CLiQ.
- Бит 13: определена ошибка Uсе, транзистор снижает степень насыщения из-за тока перегрузки/короткого замыкания
- Бит 14: определено мин. напряжение.

**Помощь:**

- Общая информация.
- Проверить напряжение сети во входных клеммах.
- Проверить установку напряжения сети (r0210).
- Для устройств "книжного" формата
- Ожидать (ок. 8 мин.) охлаждения резисторов. При этом блок питания должен быть отсоединен от сети.
- По 5):
- Соблюдать допустимую периодичность подзарядки (см. соответствующий Справочник по оборудованию).
- По 6):
- Проверить общую мощность промежуточного контура и при необходимости уменьшить в соответствии с максимально допустимым уровнем (см. соответствующий Справочник по оборудованию).
- По 7):
- Подключить сообщение о готовности к работе питания (r0863.0) в логику разрешения приводов, подключенных к этому промежуточному контуру.
- По 8):
- Проверить подключение внешнего сетевого контактора. Во время быстрой разрядки промежуточного контура сетевой контактор должен быть открыт.
- По 9):
- Проверить промежуточный контур на замыкание на землю и на короткое замыкание.
- По 11):
- Проверить напряжение промежуточного контура блока питания (r0070) и модуля двигателя (r0070).
- Если производимое блоком питания (или внешним устройством) напряжение промежуточного контура не отображается на модулях двигателей (r0070), то произошло срабатывание защиты в модуле двигателя.

<b>A30031</b>	<b>Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе U</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Сработало ограничение тока фазы U аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регулирование спараметрировано неправильно.</li> <li>- Ошибка в двигателе или в силовых кабелях.</li> <li>- Силовые кабели превышают макс. допустимую длину.</li> <li>- Слишком высокая нагрузка двигателя.</li> <li>- Силовая часть неисправна.</li> </ul>
	Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.

- Помощь:**
- Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулятора (p0340 = 3). Как альтернатива выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).
  - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
  - Проверить нагрузку двигателя.
  - Проверить соединения силовых кабелей.
  - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
  - Проверить длину силовых кабелей.

---

### **A30032      Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе V**

- Значение сообщения:** -
- Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S
- Реакции:** никакой
- Квиттирование:** никакой
- Причина:** Сработало ограничение тока фазы V аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов.
- Регулирование спараметрировано неправильно.
  - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях.
  - Силовые кабели превышают макс. допустимую длину.
  - Слишком высокая нагрузка двигателя.
  - Силовая часть неисправна.
- Примечание.  
Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
- Помощь:**
- Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулятора (p0340 = 3). Как альтернатива выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).
  - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
  - Проверить нагрузку двигателя.
  - Проверить соединения силовых кабелей.
  - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
  - Проверить длину силовых кабелей.

---

### **A30033      Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе W**

- Значение сообщения:** -
- Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S
- Реакции:** никакой
- Квиттирование:** никакой
- Причина:** Сработало ограничение тока фазы W аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов.
- Регулирование спараметрировано неправильно.
  - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях.
  - Силовые кабели превышают макс. допустимую длину.
  - Слишком высокая нагрузка двигателя.
  - Силовая часть неисправна.
- Примечание.  
Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
- Помощь:**
- Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулятора (p0340 = 3). Как альтернатива выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).
  - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
  - Проверить нагрузку двигателя.
  - Проверить соединения силовых кабелей.
  - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
  - Проверить длину силовых кабелей.

<b>F30035</b>	<b>Силовая часть: превышение температуры приточного воздуха</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Приточный воздух в силовой части превысил допустимое предельное значение температуры. Для силовых частей с воздушным охлаждением граница температуры составляет 55 °С. - слишком высокая внешняя температура. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора Значение неполадки (r0949, десятичная интерпретация): температура [0.01 °С].
<b>Помощь:</b>	- проверить, работает ли вентилятор. - проверить компоненты вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05002.
<b>F30037</b>	<b>Силовая часть: перегрев выпрямителя</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Температура в выпрямителе силовой части превысила допустимое предельное значение температуры. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - перегрузка. - слишком высокая внешняя температура. - выпадение фазы сети Значение неполадки (r0949, десятичная интерпретация): температура [0.01 °С].
<b>Помощь:</b>	- проверить, работает ли вентилятор. - проверить компоненты вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. - проверить нагрузку двигателя. - проверить фазы сети. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05004.
<b>F30040</b>	<b>Силовая часть: пониженное напряжение 24 В</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Отказ электропитания 24 В для силовой части. - Напряжение ниже порога мин. напряжения дольше 3 мсек. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В].
<b>Помощь:</b>	- Проверить электропитание 24 В силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).

<b>A30041 (F)</b>	<b>Силовая часть: пониженное напряжение 24 В предупреждение</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Ошибка электропитания 24 В для силовой части. - Напряжение ниже порога в 16 В. Значение предупреждения (r2124, десятичная интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В].
Помощь:	- Проверить электропитание 24 В силовой части. - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>A30042</b>	<b>Силовая часть: срок эксплуатации вентилятора достигнут или превышен</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Макс. срок эксплуатации вентилятора в силовой части устанавливается в p0252. Это сообщение индицирует следующее: Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 0: макс. срок эксплуатации вентилятора достигается за 500 часов. 1: макс. срок эксплуатации вентилятора превышен.
Помощь:	Заменить вентилятор в силовой части и сбросить счетчик часов эксплуатации на 0 (p0251 = 0).
<b>F30043</b>	<b>Силовая часть: перенапряжение 24 В</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	POWER ON
Причина:	Для CU31x действует: Перенапряжение электропитания 24 В для силовой части. - Превышение порога в 31.5 В дольше, чем на 3 мсек. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В].
Помощь:	Проверить электропитание 24 В силовой части.
<b>A30044 (F)</b>	<b>Силовая часть: перенапряжение 24 В предупреждение</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Для CU31x действует: Ошибка электропитания 24 В для силовой части. - Превышение порога в 32.0 В. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Напряжение 24 В [0.1 В].

**Помощь:** Проверить электропитание 24 В силовой части.  
**Реакция при F:** НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
**Квиттирование при F:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

---

**F30045      Силовая часть: пониженное напряжение питания**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)  
**Причина:** Ошибка электропитания в силовой части.  
 - Контроль напряжения сигнализирует ошибку пониженного напряжения на модуле.  
 Для CU31x действует:  
 - Контроль напряжения на плате DAC сигнализирует ошибку пониженного напряжения на модуле.  
**Помощь:**  
 - Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части.  
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).  
 - При необходимости заменить модуль.

---

**A30046 (F)      Силовая часть: предупреждение пониженного напряжения**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Перед последним повторным пуском возникла проблема с подачей питания для силовой части.  
 - Контроль напряжения во внутреннем FPGA PSA сигнализирует ошибку пониженного напряжения на модуле.  
 Значение неполадки (r0949):  
 значение раздела ошибок напряжения.  
**Помощь:**  
 - Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части.  
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).  
 - При необходимости заменить модуль.  
**Реакция при F:** НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
**Квиттирование при F:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

---

**F30050      Силовая часть: перенапряжение питания 24 В**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** POWER ON  
**Причина:** Контроль напряжения сигнализирует ошибку перенапряжения на модуле.  
**Помощь:**  
 - Проверить источник питания 24 В.  
 - При необходимости заменить модуль.

---

**F30052      Ошибочные данные EEPROM**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** POWER ON

<b>Причина:</b>	Неправильные данные EEPROM модуля силовой части. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): 0: Загруженные из модуля силовой части данные EEPROM являются противоречивыми. 1: Данные EEPROM не совместимы с микропрограммным обеспечением приложения силовой части. Другие значение: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	По значению неполадки = 0: Замена модуля силовой части или обновление данных EEPROM. По значению неполадки = 1: Для CU31x и CUA31 действует: Обновление микропрограммного обеспечения \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

**F30053      FPGA ошибка данных**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Неправильные данные FPGA силовой части.
<b>Помощь:</b>	Замена силовой части или обновление данных FPGA.

**F30070      Запрошенный цикл не поддерживается модулем силовой части.**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Запрашивается цикл, не поддерживаемый модулем силовой части. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): 0: цикл управления током не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: внутренняя проблема синхронизации (слишком маленький интервал между моментами времени RX и TX) 3: внутренняя проблема синхронизации (момент времени TX слишком рано)
<b>Помощь:</b>	Модуль силовой части поддерживает только следующие циклы: 62.5 мкс , 125 мкс, 250 мкс и 500 мкс По значению неполадки = 0: Установка разрешенного цикла управления током. По значению неполадки = 1: Установка разрешенного цикла DRIVE-CLiQ. По значению неполадки = 2/3: Консультация с изготовителем (возможно несовместимая версия микропрограммного обеспечения)

**F30071      Новых фактических значений от модуля силовой части не получено**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Произошел отказ большего числа телеграмм фактического значения от модуля силовой части, чем допустимо.
<b>Помощь:</b>	Проверить интерфейс (юстировка и арретирование) к модулю силовой части.

<b>F30072</b>	<b>Передача заданных значений на модуль силовой части более невозможна</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Для CU31x и CUA31 действует: Нельзя передать более одной телеграммы заданного значения на модуль силовой части.
Помощь:	Для CU31x и CUA31 действует: Проверить интерфейс (юстировка и фиксация) к модулю силовой части.
<b>A30073 (N)</b>	<b>Подготовка факт./заданного значения более не синхронная</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Коммуникация с модулем силовой части более не синхронна с циклом регулирования тока.
Помощь:	Ожидать восстановления синхронизации.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>F30074 (A)</b>	<b>Ошибка коммуникации между управляющим модулем и силовым модулем.</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Коммуникация между управляющим модулем (CU) и силовым модулем (PM) через интерфейс более невозможна. Возможно, что CU извлечен или вставлен неправильно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 0 шестн.: Управляющий модуль был извлечен при работе из силового модуля. 1 шестн.: Управляющий модуль был извлечен при работе из силового модуля, хотя разрешены безопасные контроли движения без датчика. Это не поддерживается. После повторного подключения управляющего модуля при текущей работе коммуникация с силовым модулем более невозможна. 20A шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль с другим кодом. 20B шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль, который хотя и имеет тот же код, но иной серийный номер. 601 шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль, класс мощности которого (устройство формата "шасси") не поддерживается.
Помощь:	Снова вставить управляющий модуль (CU) или адаптер управляющего модуля (CUAxx) в оригинальный силовой модуль и продолжить работу. При необходимости выполнить POWER ON для CU или CUA.
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой



<b>F30080</b>	<b>Силовая часть: слишком быстрый подъем тока</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	CU_DC, CU_DC_R, CU_DC_R_S, CU_DC_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Силовая часть обнаружила слишком быстрое нарастание в диапазоне тока перегрузки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регулятор спараметрирован неправильно.</li> <li>- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.</li> <li>- Режим U/f: рампа разгона установлена слишком маленькой.</li> <li>- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает таковой силовой части.</li> <li>- Питание: высокие разрядные и зарядные токи последствия при провале напряжения сети.</li> <li>- Питание: высокие зарядные токи последствия при двигательной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура.</li> <li>- Питание: токи короткого замыкания из-за отсутствия коммутирующего дросселя.</li> <li>- Силовые кабели подключены неправильно.</li> <li>- Превышение макс. допустимой длины силовых кабелей.</li> <li>- Силовая часть неисправна.</li> </ul> <p>Дополнительные причины для параллельного переключателя (r0108.15 = 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Одна силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю.</li> <li>- Регулирование уравнильного тока установлено слишком медленным или слишком динамичным.</li> </ul> <p>Значение неполадки (r0949, битовая интерпретация):</p> <p>Бит 0: фаза U. Бит 1: фаза V. Бит 2: фаза W.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.</li> <li>- Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.</li> <li>- Режим U/f: увеличить рампу разгона.</li> <li>- Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.</li> <li>- Питание: проверить качество сети.</li> <li>- Питание: уменьшить двигательную нагрузку.</li> <li>- Питание: правильное подключение сетевого коммутирующего дросселя.</li> <li>- Проверить соединения силовых кабелей.</li> <li>- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.</li> <li>- Проверить длину силовых кабелей.</li> <li>- Заменить силовую часть.</li> </ul> <p>Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить пороги замыкания на землю (p0287).</li> <li>- Проверить установку регулирования уравнильного тока (p7036, p7037).</li> </ul>
<b>F30081</b>	<b>Силовая часть: слишком частые операции по переключению</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Силовая часть выполнила слишком много манипуляций по переключению для ограничения тока.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регулятор спараметрирован неправильно.</li> <li>- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.</li> <li>- Режим U/f: рампа разгона установлена слишком маленькой.</li> <li>- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает таковой силовой части.</li> <li>- Питание: высокие разрядные и зарядные токи последствия при провале напряжения сети.</li> <li>- Питание: высокие зарядные токи последствия при двигательной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура.</li> <li>- Питание: токи короткого замыкания из-за отсутствия коммутирующего дросселя.</li> <li>- Силовые кабели подключены неправильно.</li> <li>- Превышение макс. допустимой длины силовых кабелей.</li> <li>- Силовая часть неисправна.</li> </ul>

Дополнительные причины для параллельного переключателя (r0108.15 = 1):

- Одна силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю.
  - Регулирование уравнильного тока установлено слишком медленным или слишком динамичным.
- Значение неполадки (r0949, битовая интерпретация):

Бит 0: фаза U.

Бит 1: фаза V.

Бит 2: фаза W.

**Помощь:**

- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.
- Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
- Режим U/f: увеличить рампу разгона.
- Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.
- Питание: проверить качество сети.
- Питание: уменьшить двигательную нагрузку.
- Питание: правильное подключение сетевого коммутирующего дросселя.
- Проверить соединения силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Проверить длину силовых кабелей.
- Заменить силовую часть.

Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует:

- Проверить пороги замыкания на землю (p0287).
- Проверить установку регулирования уравнильного тока (p7036, p7037).

**F30105**

**PU: ошибка регистрации фактического значения**

**Значение сообщения:**

-

**Объект привода:**

DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**

ВЫКЛ2

**Квиттирование:**

СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

На адаптере Power Stack (PSA) был определен мин. один неисправный канал фактического значения. Неисправные каналы фактического значения индицируются в следующем диагностическом параметре.

**Помощь:**

Обработать диагностические параметры.  
В случае неисправного канала фактического значения проверить и при необходимости заменить компоненты.

**F30600**

**SI MM: запущен STOP A**

**Значение сообщения:**

%1

**Объект привода:**

DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**

ВЫКЛ2

**Квиттирование:**

СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:**

Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на модуле двигателя (MM) обнаружила ошибку и запустила STOP A (запрет импульсов через цепь отключения Safety модуля двигателя).

- Принудительная динамизация цепи отключения Safety модуля двигателя не удалась.
- Вторичная реакция на ошибку F30611 (неисправность в канале контроля).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: требование останова с управляющего модуля.  
1005: импульсы запрещены, хотя STO не выбран и нет внутреннего STOP A.  
1010: импульсы разрешены, хотя выбран STO и имеет место внутренний STOP A.  
1020: внутренняя программная ошибка в функции "Внутренний ограничитель напряжения". Функция "Внутренний ограничитель напряжения" отменяется. Запускается не квитуемый STOP A.  
9999: вторичная реакция на ошибку F30611.

**Помощь:**

- Включить и снова выключить безопасно отключенный момент.
  - Заменить соответствующий модуль двигателя.
- По значению неполадки = 1020:
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
  - Обновить ПО модуля двигателя.
  - Заменить модуль двигателя.
- По значению неполадки = 9999:
- Осуществить диагностику при наличии неполадки F30611.

Указание:

CU: управляющий модуль

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

<b>F30611</b>	<b>SI MM: неисправность в канале контроля</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	<p>Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на модуле двигателя (MM) обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между управляющим модулем (CU) и MM и инициировала STOP F. Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9858) выводится ошибка F30600 (SI MM: инициирован STOP A).</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>0: требование останова с управляющего модуля.</p> <p>1 ... 999:</p> <p>номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9895.</p> <p>1: SI такт контроля (r9780, r9880).</p> <p>2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.</p> <p>3: SI SGE-переключение – время устойчивости (p9650, p9850).</p> <p>4: SI время перехода STOP F zu STOP A (p9658, p9858).</p> <p>5: SI разрешение безопасного управления торможением (p9602, p9802).</p> <p>6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).</p> <p>7: SI время задержки запрета импульсов при Safe Stop 1 (p9652, p9852).</p> <p>8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).</p> <p>9: SI время подавления возникновения вибраций для STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).</p> <p>10: SI время задержки запрета импульсов при ESR (p9697, p9897).</p> <p>11: SI безопасный адаптер тормоза, режим, соединение BICO (p9621, p9821).</p> <p>12: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время включения (p9622[0], p9822[0]).</p> <p>13: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время выключения (p9622[1], p9822[1]).</p> <p>1000: контрольный таймер истек. В течение приблизительно 5 x p9850 произошло слишком много процессов переключения на безопасно-ориентированных входах управляющего модуля, или через PROFIsafe/TM54F слишком часто был инициирован STO (и как вторичная реакция).</p> <p>1001, 1002: ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.</p> <p>1950: температура модуля вне допустимого диапазона температур.</p> <p>1951: недостоверная температура модулей.</p> <p>2000: различное состояние выбора STO на управляющем модуле и модуле двигателя.</p> <p>2001: различное квитирование безопасного запрета импульсов на управляющем модуле и модуле двигателя.</p> <p>2002: различное состояние таймера задержки SS1 на управляющем модуле и модуле двигателя.</p> <p>6000 ... 6999:</p> <p>ошибка в управлении PROFIsafe.</p> <p>При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.</p> <p>Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данные, приведшие к STOP F.</li> <li>- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</li> <li>- Обновить ПО модуля двигателя.</li> <li>- Обновить ПО управляющего модуля.</li> </ul> <p>По значению ошибки = 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</li> <li>- Обновить ПО модуля двигателя.</li> <li>- Обновить ПО управляющего модуля.</li> </ul> <p>По значению ошибки = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить межсоединения безопасно-ориентированных входов (SGE) на управляющем модуле (плохой контакт).</li> </ul>

- PROFIsafe: устранить плохой контакт/неполадки на PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller. - Проверить межсоединения входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО модуля двигателя.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002:

- Проверить допуск переключения SGE и при необходимости увеличить значение (p9650/p9850, p9652/p9852).

- Проверить межсоединения безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).

- Контроль причины для выбора STO в r9772. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.

- Заменить затронутый модуль двигателя.

По значению ошибки = 6000 ... 6999:

См. описание значений для сообщения безопасности C01711.

Указание:

CU: управляющий модуль

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (соответствует остановку категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

ESR: Extended Stopping an Retract (расширенный останов и отвод)

---

<b>N30620 (F, A)</b>	<b>SI MM: безопасно отключенный момент активен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Функция "Безопасно отключенный момент" была выбрана на модуле двигателя (MM) через входную клемму и активна. Указание: это сообщение не приводит к реакции останова Safety.
<b>Помощь:</b>	Не требуется. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)
Реакция при F:	ВЫКЛ2
Квиттирование при F:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>N30621 (F, A)</b>	<b>SI MM: Safe Stop 1 активен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Функция "Safe Stop 1" (SS1) была выбрана на модуле двигателя (MM) и активна. Указание: это сообщение приводит к реакции останова Safety.
<b>Помощь:</b>	Не требуется. Указание:

	MM: модуль двигателя
	SI: Safety Integrated
	SS1: Safe Stop 1 (соответствует Stop категории 1 по EN60204)
Реакция при F:	ВЫКЛ3
Квиттирование при F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F30625 SI MM: ошибка стробовых импульсов в данных Safety**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на модуле двигателя (MM) обнаружила ошибку в стробовом импульсе Safety-данных между управляющим модулем (CU) и MM и инициировала STOP A. - Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана. - Возникло переполнение слота Safety-ПО. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- включить и снова выключить безопасно отключенный момент. - осуществить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - проверить, имеются ли неполадки в коммуникации DRIVE-CLiQ между устройством управления и соответствующим модулем двигателя и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок. - отключить не обязательные функции привода. - уменьшить количество приводов. - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей согласно требованиям ЭМС. Указание: CU: устройство управления MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated

**F30630 SI MM: ошибка управления торможением**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на модуле двигателя (MM) определила ошибку в управлении торможением и запустила STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз". Параметр p1278 установлен неверно. - Тормоз не подключен или обрыв провода (проверить, отпускается ли тормоз при p1278 = 1 и p9602/p9802 = 0 (SBC выключен). - Замыкание на землю провода тормоза. 30: Ошибка в процессе "Включить тормоз". Тормоз не подключен или обрыв провода (проверить, отпускается ли тормоз при p1278 = 1 и p9602/p9802 = 0 (SBC выключен). - Короткое замыкание в обмотке тормоза. 40: Ошибка в процессе "Тормоз включен".

60, 70:

Неисправность в контуре управления торможением управляющего модуля или нарушение коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (диагностика управления торможением).

81: безопасный адаптер тормоза: ошибка в состоянии "Тормоз включен".

82: безопасный адаптер тормоза: ошибка в состоянии "Отпустить тормоз".

83: безопасный адаптер тормоза: ошибка в состоянии "Включить тормоз".

84,85:

безопасный адаптер тормоза: ошибка в схеме управления торможением управляющего модуля или сбой коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (управление торможением).

Указание:

Для всех значений ошибок могут быть следующие причины.

- Неверно подключено экранирование кабеля двигателя.
- Неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя.

**Помощь:**

Проверить параметр r1278 (с SBC допускается только r1278 = 0).

- Включить и снова отключить безопасно отключенный момент.
  - Проверить подключение стояночного тормоза двигателя.
  - Проверить функции стояночного тормоза двигателя.
  - Проверить, имеются ли неполадки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих неполадок.
  - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия ЭМС (например, соединить экран кабеля двигателя и тормозные жилы с пластиной экрана или прикрутить штекер двигателя к корпусу).
  - Заменить соответствующий модуль двигателя.
- Работа с безопасным модулем тормоза или безопасным адаптером тормоза.
- Проверить соединение безопасного модуля тормоза или безопасного адаптера тормоза.
  - Заменить безопасный модуль тормоза или безопасный адаптер тормоза.

Указание:

MM: модуль двигателя

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление тормозом)

SI: Safety Integrated

### A30640 (F)

### SI MM: ошибка в пути отключения второго канала

**Значение сообщения:**

%1

**Объект привода:**

DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**

никакой

**Квиттирование:**

никакой

**Причина:**

Модуль двигателя обнаружил ошибку в коммуникации с вышестоящей СЧПУ или TM54F для передачи релевантной для безопасности информации или коммуникация между подключенными параллельно модулями двигателей нарушена.

Указание:

Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

Для СЧПУ верхнего уровня действует

- Проверить адрес PROFIsafe в СЧПУ верхнего уровня и модуле двигателя и при необходимости исправить.
- Сохранить все параметры (r0977 = 1).
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

Для TM54F выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для идентификатора узла (r9700 = 1D шестн.).
- Подтвердить аппаратный CRC (r9701 = EC шестн.).
- Сохранить все параметры (r0977 = 1).
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

При параллельном включении:

- Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в управляющем модуле и модуле двигателя.
- Сохранить все параметры (r0977 = 1).
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

Для всего действует:

- Обновить ПО модуля двигателя.

Реакция при F:            Указание:  
Квиттирование           MM: модуль двигателя  
при F:                    SI: Safety Integrated  
                              НЕТ (ВЫКЛ2)  
                              СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

---

**F30649                   SI MM: внутренняя программная ошибка**

**Значение сообщения:**       %1

**Объект привода:**            DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**                    ВЫКЛ2

**Квиттирование:**            СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:**                    Возникла внутренняя ошибка в ПО Safety Integrated на модуле двигателя.  
Указание:  
эта ошибка приводит к не квиттируемому STOP A.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
только для диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**                    - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).  
- повторить ввод в эксплуатацию функции Safety Integrated и выполнить POWER ON.  
- обновить ПО модуля двигателя.  
- связаться с "горячей линией".  
- заменить модуль двигателя.  
Указание:  
MM: модуль двигателя  
SI: Safety Integrated

---

**F30650                   SI MM: необходимо приемочное испытание**

**Значение сообщения:**       %1

**Объект привода:**            DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**                    ВЫКЛ2

**Квиттирование:**            СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:**                    Необходимо выполнить приемочное испытание для функции "Safety Integrated" на модуле двигателя.  
Указание:  
Эта ошибка приводит к квиттируемому STOP A.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
130: Safety-параметры для модуля двигателя отсутствуют.  
Указание:  
Это значение ошибки выводится всегда при первичном вводе в эксплуатацию Safety Integrated.  
1000: расхождение между заданной и фактической контрольной суммой на модуле двигателя (запуск).  
- Повреждение минимум одних проверяемых на контрольную сумму данных.  
2000: расхождение между заданной и фактической контрольной суммой на модуле двигателя (режим ввода в эксплуатацию).  
- Заданная контрольная сумма на модуле двигателя введена неправильно (p9899 отличается от r9898).  
2003: приемочное испытание необходимо из-за изменения Safety-параметра.  
2005: Safety-журнал установил, что изменились Safety-контрольные суммы. Требуется приемочное испытание.  
3003: приемочное испытание необходимо из-за изменения относящегося к аппаратному обеспечению Safety-параметра.  
9999: вторичная реакция на другую, возникшую при запуске Safety-ошибку, для которой требуется приемочное испытание.

**Помощь:**                    По значению неполадки = 130:  
- осуществить ввод в эксплуатацию Safety.  
По значению неполадки = 1000:  
- повторно осуществить ввод в эксплуатацию Safety.  
- заменить карту памяти или управляющий модуль.

По значению неполадки = 2000:  
 - проверить параметры Safety на модуле двигателя и согласовать заданную контрольную сумму (p9899).  
 По значению неполадки = 2003, 2005:  
 - выполнить приемочное испытание и создать приемо-сдаточный акт.  
 Принцип действий при приемочном испытании, а также пример приемо-сдаточного акта см. следующую литературу:  
 SINAMICS S120 описание функций Safety Integrated  
 По значению неполадки = 3003:  
 - Выполнить проверку функций для измененного аппаратного обеспечения и создать протокол приемо-сдаточного испытания.  
 Принцип действий при приемочном испытании, а также пример приемо-сдаточного акта см. следующую литературу:  
 SINAMICS S120 описание функций Safety Integrated  
 По значению неполадки = 9999:  
 - осуществить диагностику для другой имеющейся неполадке Safety.  
 Указание:  
 MM: модуль двигателя  
 SI: Safety Integrated

---

<b>F30651</b>	<b>SI MM: синхронизация с устройством управления не удалась</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Для интегрированной функции привода "Safety Integrated" необходима синхронизация Safety-слотов на управляющем модуле и на модуле двигателя. Такая синхронизация не удалась. Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить ПО модуля двигателя. - обновить ПО устройства управления. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated

---

<b>F30652</b>	<b>SI MM: недопустимый такт контроля</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Такт контроля Safety Integrated не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий коммуникации. Указание: эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- При одновременном возникновении ошибки 1652 использовать описанный там метод устранения - Обновить ПО модуля двигателя. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated



<b>F30655</b>	<b>SI MM: коррекция функций контроля</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	<p>Возникла ошибка при компенсации функций контроля Safety Integrated устройства управления (CU) и модуля двигателя (MM). Устройство управления и модуль двигателя не могут найти общего кадра в поддерживаемых функциях контроля SI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неполадки или отказ коммуникации DRIVE-CLiQ.</li> <li>- несовместимые версии ПО Safety Integrated устройства управления и модуля двигателя.</li> </ul> <p>Указание: эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</li> <li>- обновить ПО модуля двигателя.</li> <li>- обновить ПО устройства управления.</li> <li>- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабеля на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> </ul> <p>Указание: CU: устройство управления MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>
<b>F30656</b>	<b>SI MM: ошибка параметров модуля двигателя</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	<p>При обращении к параметрам Safety Integrated для модуля двигателя (MM) в энергонезависимой памяти возникла ошибка.</p> <p>Указание: Эта ошибка приводит к квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 129: - Safety-параметры для модуля двигателя повреждены. - Возможно, привод с разрешенными функциями безопасности скопирован с помощью ПО для ввода в эксплуатацию offline и проект загружен. 131: внутренняя программная ошибка управляющего модуля. 255: внутренняя программная ошибка модуля двигателя.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить повторный ввод в эксплуатацию Safety.</li> <li>- Обновить ПО управляющего модуля.</li> <li>- Обновить ПО модуля двигателя.</li> <li>- Заменить карту памяти или управляющий модуль.</li> </ul> <p>По значению ошибки = 129: - Активировать режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010 = 95). - Согласовать адрес PROFIsafe (p9610). - Запустить функцию копирования для SI-параметров (p9700 = D0 шестн.). - Подтвердить изменение данных (p9701 = DC шестн.). - Завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010 = 0). - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</p> <p>Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>

<b>F30659</b>	<b>SI MM: задание записи для параметров отклонено</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на модуле двигателя (MM) было отклонено. Указание: Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10: предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана. 11: предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана. 13: предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не может быть поддержана. 14: предпринята попытка разрешения безопасного контроля движения с СЧПУ верхнего уровня, хотя оно не может быть поддержано. 15: предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода, хотя они не могут быть поддержаны. 16: предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана или используемые версии драйвера PROFIsafe на CU и MM различны. 18: была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не поддерживается. 19: предпринята попытка разрешения задержки запрета импульсов при ESR, хотя это не поддерживается.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19: - Проверить, имеются ли ошибки при согласовании функций Safety между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок. - Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию. - Обновить ПО модуля двигателя. - Обновить ПО управляющего модуля. Указание: CU: управляющий модуль ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод) MM: модуль двигателя SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением) SI: Safety Integrated SS1: Safe Stop 1 (соответствует остановку категории 1 по EN60204) STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)
<b>N30800 (F)</b>	<b>Силовая часть: сборное сообщение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Силовая часть определила минимум одну ошибку.
<b>Помощь:</b>	Выполнить обработку других имеющихся сообщений.
<b>Реакция при F:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование при F:</b>	CPАЗУ ЖЕ

<b>F30801</b>	<b>Силовая часть DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый импульс</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью. Возможно, слишком большая нагрузка продолжительности вычислений. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уух шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0А шестн.: Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - удалить нетребуемые компоненты DRIVE-CLiQ. - отключить ненужные функции. - при необходимости увеличить время выборки (p0112, p0115). - заменить соответствующий компонент.
<b>F30802</b>	<b>Силовая часть: переполнение разделения времени</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Возникло переполнение слота.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".
<b>A30804 (F)</b>	<b>Силовая часть: CRC</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка CRC исполнительного элемента
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".
<b>Реакция при F:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование при F:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>F30805</b>	<b>Силовая часть: контрольная сумма EPROM неправильная</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Внутренние данные параметров нарушены Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): 01: ошибка доступа EEPROM. 02: слишком большое количество блоков в EEPROM.
<b>Помощь:</b>	Заменить модуль.

<b>F30809</b>	<b>Силовая часть: недействительная информация переключения</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Для кадра управления 3P: Последнее слово состояния переключения в телеграмме заданного значения определяется по конечному идентификатору. Такой конечный идентификатор не был найден.
Помощь:	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".
<b>A30810 (F)</b>	<b>Силовая часть: таймер Watchdog</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	При запуске было определено, что причиной преждевременного сброса было переполнение таймера SAC-Watchdog.
Помощь:	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ2)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ
<b>F30820</b>	<b>Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы</b>
Значение сообщения:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 01 шестн.: Ошибка CRC. хх = 02 шестн.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 03 шестн.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 04 шестн.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 05 шестн.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 06 шестн.: Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. хх = 07 шестн.: Ожидается телеграмма SYNC, однако, полученная телеграмма не является таковой. хх = 08 шестн.: Телеграмма SYNC не ожидается, однако, полученная телеграмма является таковой. хх = 09 шестн.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

	<p>xx = 10 шестн.: Полученная телеграмма поступила слишком рано.</p> <p><b>Помощь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить POWER ON.</li> <li>- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</li> </ul> <p>Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)</p>
<b>F30835</b>	<b>Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 21 шестн.: Циклическая телеграмма еще не поступила. хх = 22 шестн.: Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. хх = 40 шестн.: Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить POWER ON.</li> <li>- заменить соответствующий компонент.</li> </ul> <p>Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)</p>
<b>F30836</b>	<b>Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка передачи для данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью. Данные не могут быть отправлены.</p> <p>Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 41 шестн.: Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.</p>
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.
<b>F30837</b>	<b>Силовая часть DRIVE-CLiQ: компонент неисправен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Не исключена аппаратная ошибка.</p> <p>Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 20 шестн.: Ошибка в заголовке телеграммы. хх = 23 шестн.: Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 42 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.</p>

	<p>xx = 43 шестн.:                  Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.</p> <p><b>Помощь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</li> <li>- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).</li> <li>- заменить данный компонент.</li> </ul>
<b>F30845</b>	<b>Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью.</p> <p>Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):                  уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки                  хх = 0В шестн.:                  Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Выполнить POWER ON (выключить/включить).</p> <p>Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)</p>
<b>F30850</b>	<b>Силовая часть: внутренняя программная ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	<p>В силовой части возникла внутренняя ошибка ПО.</p> <p>Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):                  Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заменить силовую часть.</li> <li>- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части.</li> <li>- связаться с "горячей линией".</li> </ul>
<b>F30851</b>	<b>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью.</p> <p>Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового бита на управляющий модуль (CU).</p> <p>Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):                  уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки                  хх = 0А шестн. = 10 дес.:                  Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.</p>
<b>Помощь:</b>	обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.
<b>F30860</b>	<b>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ

<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью.          Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):          уух шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки          хх = 11 шестн. = 17 дес.:          Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.          хх = 01 шестн. = 01 дес.:          Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).          хх = 12 шестн. = 18 дес.:          Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.          хх = 02 шестн. = 02 дес.:          Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.          хх = 13 шестн. = 19 дес.:          Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.          хх = 03 шестн. = 03 дес.:          Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.          хх = 14 шестн. = 20 дес.:          Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.          хх = 04 шестн. = 04 дес.:          Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.          хх = 15 шестн. = 21 дес.:          Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.          хх = 05 шестн. = 05 дес.:          Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.          хх = 16 шестн. = 22 дес.:          Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.          хх = 06 шестн. = 06 дес.:          Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.          хх = 19 шестн. = 25 дес.:          Бит ошибки в полученной телеграмме установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано.          хх = 09 шестн. = 09 дес.:          Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.          хх = 10 шестн. = 16 дес.:          Полученная телеграмма поступила слишком рано.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить POWER ON.</li> <li>- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</li> </ul> <p>Смотри также: r9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)</p>

<b>F30885</b>	<b>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью.          Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.          Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):          уух шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки          хх = 1A шестн. = 26 дес.:          Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.          хх = 21 шестн. = 33 дес.:          Циклическая телеграмма еще не поступила.          хх = 22 шестн. = 34 дес.:          Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.          хх = 40 шестн. = 64 дес.:          Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.</p>

	<p>xx = 62 шестн. = 98 дес.:                  Ошибка при переходе в циклический режим.</p> <p><b>Помощь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.</li> <li>- выполнить POWER ON.</li> <li>- заменить соответствующий компонент.</li> </ul> <p>Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)</p>
<b>F30886</b>	<b>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю.                  Данные не могут быть отправлены.                  Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):                  уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки                  хх = 41 шестн.:                  Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.</p>
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.
<b>F30887</b>	<b>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ (силовая часть) была определена ошибка. Аппаратная ошибка не может быть исключена.                  Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):                  уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки                  хх = 20 шестн.:                  Ошибка в заголовке телеграммы.                  хх = 23 шестн.:                  Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы.                  хх = 42 шестн.:                  Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.                  хх = 43 шестн.:                  Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.                  хх = 60 шестн.:                  При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.                  хх = 61 шестн.:                  Обмен параметрами продолжается слишком долго.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</li> <li>- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).</li> <li>- заменить данный компонент.</li> </ul>
<b>F30895</b>	<b>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ



<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0В шестн.: Ошибка синхронизации при альтернативной циклической передаче данных.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON. Смотри также: r9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)
<hr/>	
<b>F30896</b>	<b>Силовая часть DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (силовая часть) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).
<hr/>	
<b>F30899 (N, A)</b>	<b>Силовая часть: неизвестная ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	новое сообщение: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	На силовой части возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки.
<b>Помощь:</b>	- заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старую версию (r0128). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<hr/>	
<b>F30903</b>	<b>Силовая часть: возникла ошибка шины I2C</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Коммуникация с EEPROM или преобразователем A/D нарушена. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):

80000000 шестн.:  
 - внутренняя программная ошибка  
 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:  
 - ошибка модуля

**Помощь:** По значению неполадки = 80000000 шестн.:  
 - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.  
 По значению неполадки = 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:  
 - Заменить модуль.

---

**F30907      Силовая часть: конфигурирование FPGA не удалось**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При инициализации в силовой части возникла внутренняя ошибка ПО.

**Помощь:** - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в силовой части.  
 - Заменить силовую часть.  
 - Связаться с "горячей линией".

---

**A30920 (F)      Силовая часть: ошибка датчика температуры**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При обработке сигналов датчика температуры возникла ошибка.  
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом, РТ100: R > 375 Ом).  
 2: измеряемое сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом, РТ100: R < 30 Ом).

**Помощь:** - проверить правильность подключения датчика.  
 - заменить датчик.

Реакция при F: НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

---

**A30999 (F, N)      Силовая часть: неизвестное предупреждение**

**Значение сообщения:** новое сообщение: %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** На силовой части возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).  
 Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).  
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 Номер предупреждения.  
 Примечание.  
 В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.

**Помощь:** - заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старую версию (r0128).  
 - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

Реакция при F: НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

<b>F31100 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: ошибка интервала нулевых меток</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в р0425 (круговой датчик) или р0424 (линейный датчик). Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток. Смотри также: р0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).</li> <li>- Согласовать параметры для интервала нулевых меток (р0424, р0425).</li> <li>- При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (р0438).</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> </ul>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F31101 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: нулевая метка отсутствует</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в р0425 (круговой датчик) или р0424 (линейный датчик). Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика). Смотри также: р0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).</li> <li>- Согласовать параметры для интервала нулевых меток (р0425).</li> <li>- При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (р0438).</li> <li>- Если р0437.1 активен, тогда проверить р4686.</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> </ul>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

<b>F31103 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: ошибка амплитуды, дорожка R</b>
<b>Значение сообщения:</b>	дорожка R: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 1 не в диапазоне допуска. Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком). Пороги срабатывания униполярного уровня сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ. Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Значение неполадки может быть представлено только между -32767 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ). Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (r0437.31 = 1). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- Проверить диапазон числа оборотов, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона числа оборотов. - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN. - Заменить кабель датчика. - При загрязнении кодирующего диска или износе подсветки заменить датчик.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F31110 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: нарушение последовательной коммуникации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Передача последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки содержит ошибки. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении. Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит).

Бит 9: переполнение буфера приема.  
 Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении.  
 Бит 11: ошибка четности.  
 Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoplor.  
 Бит 13: ошибка кабеля данных.

**Помощь:**

В соответствии с кодом ошибки Бит 0 = 1:  
 - Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 1 = 1:  
 - Неправильный тип датчика/датчик или заменить кабель датчика.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 2 = 1:  
 - Неправильный тип датчика/датчик или заменить кабель датчика.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 3 = 1:  
 - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 4 = 1:  
 - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 5 = 1:  
 - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 6 = 1:  
 - Обновить Firmware модуля датчика.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 8 = 1:  
 - Проверить параметрирование (p0429.2).  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 9 = 1:  
 - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика.  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 10 = 1:  
 - Проверить параметрирование (p0429.2, p0449).  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 11 = 1:  
 - Проверить параметрирование (p0436).  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 12 = 1:  
 - Проверить параметрирование (p0429.6).  
 В соответствии с кодом ошибки Бит 13 = 1:  
 - Проверить кабель данных.

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F31111 (N, A) Датчик 1: внутренняя ошибка абсолютного датчика EnDat**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 дес.

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, HET)

**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** Слово ошибки датчика EnDat послало установленные биты ошибок.

Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: отказ подсветки.

Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала.

Бит 2: ошибка значения позиции.

Бит 3: перенапряжение питания датчика.

Бит 4: пониженное напряжение питания датчика.

Бит 5: ток перегрузки питания датчика.

Бит 6: необходимо заменить батарею.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**

По значению ошибки Бит 0 = 1:

Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.

По значению ошибки Бит 1 = 1:

Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.

По значению ошибки Бит 2 = 1:  
 Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.  
 По значению ошибки Бит 3 = 1:  
 Неправильное напряжение питания 5 В.  
 При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.  
 При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.  
 По значению ошибки Бит 4 = 1:  
 Неправильное напряжение питания 5 В.  
 При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.  
 При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.  
 По значению ошибки Бит 5 = 1:  
 Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.  
 По значению ошибки Бит 6 = 1:  
 Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей).

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F31112 (N, A) Датчик 1: бит ошибки в последовательном протоколе установлен**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)  
**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ  
**Причина:** Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки.  
 Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):  
 Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе.  
**Помощь:** При коде ошибки Бит 0 = 1:  
 При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F31115 (N, A) Датчик 1: амплитудная погрешность дорожки A или B ( $A^2 + B^2$ )**

**Значение сообщения:** дорожка A: %1, дорожка B: %2  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)  
**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ  
**Причина:** Амплитуда (корень  $A^2 + B^2$ ) в датчике 1 превышает уровень допуска.  
 Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 уууухххх шестн.:  
 уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)  
 хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)  
 Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).  
 Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ.  
 Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.  
 Примечание к модулю датчика для решающего устройства (например, SMC10):  
 Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).
- Для измерительных систем без собственной опоры действует:
- Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода.
- Для измерительных систем с собственной опорой действует:
- Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

**F31116 (N, A) Датчик 1: амплитудная погрешность контроль дорожки A + B**

**Значение сообщения:** дорожка A: %1, дорожка B: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, HET)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B и амплитуда корня  $A^2 + B^2$  в датчике 1 выходит за пределы диапазона допуска.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.:

уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)

хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)

Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).

Аппаратные пороги срабатывания составляют < 176 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 955 мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

<b>F31117 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: ошибка инверсии сигнала A/B/R</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A*, B* и R* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Бит 16: Ошибка дорожки A. Бит 17: Ошибка дорожки B. Бит 18: Ошибка дорожки R. Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 действует: Используется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- Проверить датчик/кабель - Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним? Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует: - Проверить установку r0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520). У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие переключки: - Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса) - Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F31118 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: разница числа оборотов вне допуска</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в r0492. Изменение сообщенного по возможности значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Датчик 1 используется как датчик двигателя, и как реакция на ошибку может запустить переключение на режим без датчика. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК), r0492 (Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница числа об. на цикл выборки)
<b>Помощь:</b>	- проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (r0492).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой



Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

---

**F31120 (N, A)   Датчик 1: ошибка напряжения питания**

**Значение сообщения:**       причина ошибки: %1 дес.

**Объект привода:**           DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**                 ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)

**Квиттирование:**       БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:**               Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 1.  
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):  
Бит 0: Пониженное напряжение в цепи считывания.  
Бит 1: Ток перегрузки при питании датчика.  
Бит 2: Ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера отрицательной.  
Бит 3: Ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера положительной.

Указание:

Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения не совпадают.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**               По значению неполадки Бит 0 = 1:  
- Подключен верный кабель датчика?  
- Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.  
- SMC30: проверить параметрирование (r0404.22).  
По значению неполадки Бит 1 = 1:  
- Подключен верный кабель датчика?  
- Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.  
По значению неполадки Бит 2 = 1:  
- Подключен верный кабель датчика?  
- Заменить датчик или кабель датчика.  
По значению неполадки Бит 3 = 1:  
- Подключен верный кабель датчика?  
- Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование  
при N:               никакой

Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

---

**F31121 (N, A)   Датчик 1: ошибка грубого положения**

**Значение сообщения:**       -

**Объект привода:**           DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**                 ДАТЧИК (НЕТ)

**Квиттирование:**       БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:**               При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле.  
Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение.  
Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**               Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование  
при N:               никакой

Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

<b>F31122</b>	<b>Датчик 1: ошибка внутреннего напряжения питания</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка внутреннего опорного напряжения ASIC для датчика 1. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: ошибка опорного напряжения. 2: внутреннее пониженное напряжение. 3: внутреннее перенапряжение.
Помощь:	Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.
<b>F31123 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: униполярный уровень сигнала A/B вне допуска</b>
Значение сообщения:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) у датчика 1 лежит вне допуска. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска. Бит 16 = 1: BP или BN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (r0437.31 = 1). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение. - Заменить кабель датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F31125 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B</b>
Значение сообщения:	дорожка A: %1, дорожка B: %2
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Амплитуда дорожки A или B датчика 1 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Также перерегулировка преобразователя A/D ведет к этой ошибке.

Уровень сигнала с пиковым значением 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.  
Примечание для датчика модуля для решающего устройства (например, SMC10):  
Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.  
- Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

при N:

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

при A:

**F31126 (N, A) Датчик 1: амплитуда АВ слишком высокая**

**Значение сообщения:** амплитуда: %1, угол: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, НЕТ)

**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** Амплитуда (корень  $A^2 + B^2$  или  $|A| + |B|$ ) датчика 1 превышает допуск.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.:

уууу = угол

хххх = амплитуда, т.е. корень  $A^2 + B^2$  (16 бит без знака)

Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).

Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала  $|A| + |B| > 1120$  мВ или корень  $(A^2 + B^2) > 955$  мВ.

Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299 шестн. = 10650 дес.

Угол 0 ... FFFF шестн. соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на

отрицательном прохождении нуля дорожки В.

Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.  
- Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

при N:

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

при A:

**F31129 (N, A) Датчик 1: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, НЕТ)

**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

<b>Причина:</b>	<p>Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически.          Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически.          Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически.          Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения.          После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A31429.          Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):          Для дорожки C/D действует:          измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).          Для сигналов Холла действует:          измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).          Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дорожка C или D не подключена.</li> <li>- исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла.</li> <li>- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить юстировку датчика Холла.</li> </ul>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31130 (N, A) Датчик 1: нулевая метка и положение из грубой синхронизации неправильные**

<b>Значение сообщения:</b>	угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	<p>После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется.          При инициализации через дорожку C/D (r0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-18 ° механически.          При инициализации через датчики Холла (r0404) или идентификацию положения полюса (r1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-60 ° электрически.          Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):          уууухххх шестн.          уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D).          хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.          Нормирование: 32768 дес. = 180 °          Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить и при необходимости исправить r0431 (возможно, запустить через r1990 = 1).</li> <li>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение.</li> <li>- Проверить дорожку C или D.</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> </ul>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F31131 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: слишком большая инкрементальная/абсолютная погрешность положения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Абсолютный датчик: При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется. Предельное значение для отклонения: - Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQ1 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов). - Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. Инкрементальный датчик: При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей. - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (r0438).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F31135</b>	<b>Датчик 1: ошибка при определении положения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Датчик DRIVE-CLiQ побитно передает доп. информацию во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов ведет к срабатыванию этой неполадки. Другие биты являются индикацией состояния. Слово состояния/ошибки индицируется в значении неполадки. Значение неполадки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния безопасности) Бит 1: F2 (индикация состояния безопасности) Бит 2: подсветка (зарезервировано) Бит 3: амплитуда сигнала (зарезервировано) Бит 4: значение позиции (зарезервировано) Бит 5: перенапряжение (зарезервировано) Бит 6: пониженное напряжение (зарезервировано) Бит 7: ток перегрузки (зарезервировано) Бит 8: батарея (зарезервировано)

Бит 16: подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 17: амплитуда сигнала (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 18: однооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 19: перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 20: пониженное напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 21: ток перегрузки (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 22: превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3)  
 Бит 23: однооборотный датчик, позиция 2 (индикация состояния безопасности)  
 Бит 24: однооборотный датчик, система (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 25: однооборотный датчик, Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 26: многооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 27: многооборотный датчик, позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 28: многооборотный датчик, система (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 29: многооборотный датчик, Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 30: многооборотный датчик, Overflow / Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 31: многооборотный датчик, батарея (зарезервировано)

**Помощь:** Заменить датчик DRIVE-CLiQ.

---

**F31136 Датчик 1: ошибка при определении информации многооборотного датчика**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 bin

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)

**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** Датчик DRIVE-CLiQ побитно передает доп. информацию во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов ведет к срабатыванию этой неполадки. Другие биты являются индикацией состояния. Слово состояния/ошибки индицируется в значении неполадки.

Значение неполадки (r0949, двоич. интерпретация):

Бит 0: F1 (индикация состояния безопасности)  
 Бит 1: F2 (индикация состояния безопасности)  
 Бит 2: подсветка (зарезервировано)  
 Бит 3: амплитуда сигнала (зарезервировано)  
 Бит 4: значение позиции (зарезервировано)  
 Бит 5: перенапряжение (зарезервировано)  
 Бит 6: пониженное напряжение (зарезервировано)  
 Бит 7: ток перегрузки (зарезервировано)  
 Бит 8: батарея (зарезервировано)  
 Бит 16: подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 17: амплитуда сигнала (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 18: однооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 19: перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 20: пониженное напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 21: ток перегрузки (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 22: превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3)  
 Бит 23: однооборотный датчик, позиция 2 (индикация состояния безопасности)  
 Бит 24: однооборотный датчик, система (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 25: однооборотный датчик, Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 26: многооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 27: многооборотный датчик, позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 28: многооборотный датчик, система (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 29: многооборотный датчик, Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 30: многооборотный датчик, Overflow / Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 31: многооборотный датчик, батарея (зарезервировано)

**Помощь:** Заменить датчик DRIVE-CLiQ.

---

<b>F31137</b>	<b>Датчик 1: внутренняя ошибка при определении положения</b>
Значение сообщения:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок SIEMENS
Помощь:	Заменить датчик.

---

<b>F31138</b>	<b>Датчик 1: внутренняя ошибка при определении информации многооборотного датчика</b>
Значение сообщения:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок SIEMENS.
Помощь:	Заменить датчик.

---

<b>F31150 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: ошибка инициализации</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Нарушенная функциональность датчика. Значение битов соответствует такому из r0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D). Смотри также: r0404 (Действует конфигурация датчика), r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
Помощь:	- Проверить правильность установки r0404. - Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика. - При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F31151 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока.

<b>Помощь:</b>	Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации. При необходимости отключить контроль (p0437.29). Смотри также: p0437 (Модуль датчика конфигурация расширена)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31160 (N, A) Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала A**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
<b>Помощь:</b>	По значению неполадки = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению неполадки = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4673). По значению неполадки = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31161 (N, A) Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала B**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
<b>Помощь:</b>	По значению неполадки = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению неполадки = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4675). По значению неполадки = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой



Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

---

**F31163 (N, A)   Датчик 1: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение**

**Значение сообщения:**       %1  
**Объект привода:**       DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:**               ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, НЕТ)  
**Квиттирование:**       БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ  
**Причина:**               Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.  
                              Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
                              1: значение положения от LVDT-датчика.  
                              2: значение положения из характеристики датчика.  
**Помощь:**               По значению ошибки = 1:  
                              - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).  
                              - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке B.  
                              По значению ошибки = 2:  
                              - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование  
при N:               никакой  
Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

---

**A31400 (F, N)   Датчик 1: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток**

**Значение сообщения:**       %1  
**Объект привода:**       DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:**               никакой  
**Квиттирование:**       никакой  
**Причина:**               Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.  
                              У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к неполадке и не влияет на систему.  
                              Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик).  
                              Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
                              Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).  
                              Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.  
**Помощь:**               - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.  
                              - проверить штекерные разъемы.  
                              - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).  
                              - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).  
                              - заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при F:       НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)  
Квиттирование  
при F:               СРАЗУ ЖЕ  
Реакция при N:       никакой  
Квиттирование  
при N:               никакой

<b>A31401 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: порог предупреждения, отказ нулевой метки</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в р0425 (круговой датчик) или р0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (р0425). - заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>F31405 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: недопустимая температура в системе обработки датчика</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру. Порог ошибки составляет 125 °С. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Измеренная температура модулей в 0.1 °С.
Помощь:	Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A31407 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: достигнута граница функции</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: инкрементальные сигналы 3: абсолютная дорожка 4: кодовое соединение
Помощь:	Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик. Указание:

	Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651. Смотри также: r4650 (Датчик функциональный резерв номер компонента), r4651 (Датчик функциональный резерв)
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31410 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: последовательная коммуникация</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: таймаут при циклическом чтении. Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени MonoFloр.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31411 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: датчик EnDat сигнализирует предупреждения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0: превышение частоты (слишком высокая скорость). Бит 1: превышение температуры. Бит 2: резерв регулирования, превышение подсветки. Бит 3: батарея разряжена. Бит 4: переход через референтную точку. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	Заменить датчик.

Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A31412 (F, N) Датчик 1: бит ошибки в последовательном протоколе установлен**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A31414 (F, N) Датчик 1: ошибка амплитуды дорожки C или D (C<sup>2</sup> + D<sup>2</sup>)**

<b>Значение сообщения:</b>	дорожка C: %1, дорожка D: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Амплитуда (C <sup>2</sup> + D <sup>2</sup> ) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ. Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить модуль датчика (к примеру, контакты) - проверить датчик Холла.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

<b>N31415 (F, A)</b>	<b>Датчик 1: амплитудное предупреждение, дорожки A или B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Значение сообщения:</b>	амплитуда: %1, угол: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>Амплитуда (корень <math>A^2 + B^2</math>) датчика 1 выходит за диапазон допуска.            Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):            уууухххх шестн.:            уууу = угол            хххх = амплитуда, т.е. корень <math>A^2 + B^2</math> (16 бит без знака)            Номинально уровень сигнала датчика должен составлять 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).            Порог срабатывания составляет &lt; 300 мВ (учитывать частотную характеристику датчика).            Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299А шестн. = 10650 дес.            Угол 0 ... FFFF шестн. соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В.            Примечание к модулям датчика для решающего устройства (например, SMC10):            Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольт). Порог срабатывания составляет &lt; 1414 мВ (1,0 среднеквадр. вольт).            Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн. = 13107 дес.            Примечание.            Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.            Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости.</li> <li>- Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> <li>- Проверить модуль датчика (например, контакты).</li> <li>- При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.</li> </ul>
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A31418 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: разница числа оборотов на частоту выборки превышена</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в r0492.            Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока.            Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):            Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.            Смотри также: r0492 (Датчик прямоугол. сигналов, макс.разница числа об. на цикл выборки)</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.</li> <li>- проверить заземление экрана тахогенератора.</li> <li>- при необходимости увеличить установку r0492.</li> </ul>
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой

---

**A31419 (F, N) Датчик 1: дорожка A или B вне допуска**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки A или B на ограничении.  
Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда B/амплитуда A = 0.78 ... 1.27  
Фаза: <84 градусов или >96 градусов  
SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ  
SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ  
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка B  
xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка B  
xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка A  
xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка A  
xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A  
xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A  
x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз  
x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз  
1xxxx: минимум кубической коррекции  
2xxxx: максимум кубической коррекции  
Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:** - проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик).  
- проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления).  
- проверить сигналы датчика.  
- заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при F: НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

---

**A31421 (F, N) Датчик 1: ошибка грубого положения**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка A/B отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.

**Помощь:** По значению предупреждения = 3:  
- В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем.  
- Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять A на A\* и B на B\*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции.

Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A31422 (F, N) Датчик 1: число импульсов датчика прямоугольных сигналов вне диапазона допуска**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается r0425 (круговой датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425). - заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A31429 (F, N) Датчик 1: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

<b>Помощь:</b>	- дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31431 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: слишком большая инкрементальная/абсолютная погрешность положения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31432 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: адаптация положения ротора исправляет отклонение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.



<b>Помощь:</b>	- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить предельную частоту датчика. - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31442 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: предварительное предупреждение о напряжении батареи</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации.
<b>Помощь:</b>	Заменить батарею.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31443 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Униполярный уровень (CP/CN или DP/DN) датчика 1 лежит вне допуска. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска. Бит 16 = 1: DP или DN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются свойства модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)? - Заменить кабель датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31460 (N)</b>	<b>Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала А</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного в p4673 диапазона измерения. 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь:	По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4673). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31461 (N)</b>	<b>Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала В</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь:	По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4675). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31462 (N)</b>	<b>Датчик 1: аналоговый датчик нет активного канала</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	У аналогового датчика канал А и канал В не активированы.
Помощь:	- Активировать канал А и/или канал В (p4670). - Проверить конфигурацию датчика (p0404.17).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31463 (N)</b>	<b>Датчик 1: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: значение положения от LVDT-датчика. 2: значение положения из характеристики датчика.
Помощь:	По значению предупреждения = 1: - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678). - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В. По значению предупреждения = 2: - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A31470 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: обнаружено загрязнение</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафного типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика.
Помощь:	- Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабел датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>F31500 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модулю. Значение необходимо считать в r0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя. При r0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от r0421. При r0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- r0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (r0408) и точного разрешения (r0419).
Помощь:	Неполадка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0).

	После квиттировать неполадку и выполнить юстировку абсолютного датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31501 (N, A) Датчик 1: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения. Знак обозначает направление перемещения. Указание: Найденное отклонение индицируется и в r0477. Смотри также: r0413 (Измерительный редуктор, отслеживание положения, окно допуска), r0477 (Измерительный редуктор, разница положений)
<b>Помощь:</b>	Отслеживание положения сбрасывается следующим образом: - выбрать ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1). - отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квиттировать неполадку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (p2507). Смотри также: p0010
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31502 (N, A) Датчик 1: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов.
<b>Помощь:</b>	Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31503 (N, A) Датчик 1: отслеживание положения не может быть сброшено**

Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено.
Помощь:	Неполадка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитировать неполадку и выполнить юстировку абсолютного датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**A31700 Датчик 1: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения**

Значение сообщения:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась.
Помощь:	Заменить датчик.

---

**N31800 (F) Датчик 1: сборное сообщение**

Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
Квиттирование:	никакой
Причина:	Датчик двигателя определил минимум одну ошибку. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
Помощь:	Выполнить обработку других имеющихся сообщений.
Реакция при F:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

**F31801 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ: нет стробового бита**

Значение сообщения:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх дес.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

	xx = 0A шестн.: Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: r9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31802 (N, A) Датчик 1: переполнение разделения времени**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Возникло переполнение слота на датчике 1. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 9: переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота. 10: переполнение среднего слота. 12: переполнение медленного слота. 999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим). Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	Уменьшить частоту регулятора тока.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31804 (N, A) Датчик 1: ошибка контрольной суммы**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: затронутая область памяти. хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для компонента. - заменить модуль датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F31805 (N, A) Датчик 1: неправильная контрольная сумма EPROM**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Внутренние данные параметров нарушены Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): 01: ошибка доступа EEPROM. 02: слишком большое количество блоков в EEPROM. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	Заменить модуль.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F31806 (N, A) Датчик 1: инициализация не удалась**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Инициализация датчика не удалась. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0, 1: Инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4). Бит 2: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A. Бит 3: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B. Бит 4: Не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения. Бит 5: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A. Бит 6: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B. Бит 7: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C. Бит 8: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D. Бит 9: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R. Бит 10: Разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 В). Бит 11: Разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 В). Бит 12: Разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 13: Разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 14: Разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 В). Бит 15: Стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 В). Бит 16: Внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE). Бит 17: Внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE). Бит 18: Внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует. Бит 19: Внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC. Бит 20: Внутренняя ошибка – переход через ноль не найден. Указание: Бит 0, 1: Биты 6SL3055-0AA00-5*A0 Бит 2 ... 20: От 6SL3055-0AA00-5*A1 Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	Квиттировать ошибку. Если ошибка не квиттируется: Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика. Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель. Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в r0404.

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**A31811 (F, N) Датчик 1: серийный номер датчика изменен.**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Серийный номер датчика синхронного двигателя изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat) и встраиваемых двигателей (к примеру, р0300 = 401) или двигателей сторонних производителей (р0300 = 2).

Причина 1:

- Был заменен датчик.

Причина 2:

- Новый ввод в эксплуатацию стороннего, встроенного или линейного двигателя.

Причина 3:

- Был заменен двигатель со встроенным и отъюстированным датчиком.

Причина 4:

- Микропрограммное обеспечение было обновлено на версию, выполняющую проверку серийных номеров датчиков.

Указание:

При регулировке положения серийный номер применяется при Старте юстировки (р2507 = 2).

В случае отъюстированного датчика (р2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (р2507 = 1).

Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом:

- Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: р0441= FF, р0442 = 0, р0442 = 0, р0444 = 0, р0445 = 0.

- Спараметрировать F07414 на тип сообщения N (р2100, р2101).

Смотри также: р0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**

По причине 1, 2:

Выполнить автоматическую юстировку с помощью идентификации положения полюсов. Квиттировать ошибку. Запустить идентификацию положения полюсов с помощью р1990 = 1. После проверить правильность выполнения идентификации положения полюсов.

SERVO:

если в р1980 выбран метод идентификации положения полюсов и р0301 не содержит типа двигателя с юстированным на заводе датчиком, то р1990 активируется автоматически.

или

установить юстировку через параметр р0431. При этом новый серийный номер применяется автоматически.

или

выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер с помощью р0440 = 1.

По причине 3, 4:

Применить новый серийный номер с помощью р0440 = 1.

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ2, ДАТЧИК)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой



<b>F31812 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: запрошенный цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: цикл приложения не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал. 3: момент времени TX слишком рано.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F31813</b>	<b>Датчик 1: аппаратное обеспечение, отказ логического блока</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: ALU сработал watchdog. Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов.
<b>Помощь:</b>	Заменить датчик.
<b>F31820 (N, A)</b>	<b>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 01 шестн.: Ошибка CRC. хх = 02 шестн.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 03 шестн.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 04 шестн.: Длина принятой телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 05 шестн.: Тип принятой телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 06 шестн.: Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадает. хх = 07 шестн.: Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

xx = 08 шестн.:  
 Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.  
 xx = 09 шестн.:  
 Бит ошибки в принятой телеграмме установлен.  
 xx = 10 шестн.:  
 Принятая телеграмма поступила слишком рано.  
 Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**  
 - выполнить POWER ON.  
 - проверить конструкцию электрощкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.  
 - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).  
 Смотри также: r9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F31835 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.  
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
 xx = 21 шестн.:  
 Циклическая телеграмма еще не поступила.  
 xx = 22 шестн.:  
 Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.  
 xx = 40 шестн.:  
 Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.  
 Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**  
 - выполнить POWER ON.  
 - заменить соответствующий компонент.  
 Смотри также: r9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F31836 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи для данных DRIVE-CLiQ**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком.  
 Данные не могут быть отправлены.  
 Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

	xx = 41 шестн.: Тип телеграммы не совпадает со списком передачи. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F31837 (N, A)</b>	<b>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка компонента</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Не исключена аппаратная ошибка. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 20 шестн.: Ошибка в заголовке телеграммы. хх = 23 шестн.: Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 42 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 43 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F31845 (N, A)</b>	<b>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0В шестн.: Ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON. Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

Реакция при А: никакой  
 Квиттирование при А: никакой

---

**F31850 (N, A) Датчик 1: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, HET)

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика 1.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: фоновое разделение времени заблокировано.  
 2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает.  
 10000: память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные.  
 11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM.  
 11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM.  
 11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM.  
 16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения.  
 16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU.  
 16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HISI / SISI.  
 16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety.  
 16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка.  
 Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**  
 - заменить модуль датчика.  
 - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.  
 - связаться с "горячей линией".

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при А: никакой  
 Квиттирование при А: никакой

---

**F31851 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, HET)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем датчика (датчик 1).  
 Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового бита на управляющий модуль (CU).  
 Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
 хх = 0А шестн. = 10 дес.:  
 Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

**Помощь:** обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при А: никакой  
 Квиттирование при А: никакой

---

<b>F31860 (N, A)</b>	<b>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, HET)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком (датчик 1). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 11 шестн. = 17 дес.: Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 01 шестн. = 01 дес.: Ошибка CRC. хх = 12 шестн. = 18 дес.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 02 шестн. = 02 дес.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 13 шестн. = 19 дес.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 03 шестн. = 03 дес.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 14 шестн. = 20 дес.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 04 шестн. = 04 дес.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 15 шестн. = 21 дес.: Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 05 шестн. = 05 дес.: Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 16 шестн. = 22 дес.: Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 06 шестн. = 06 дес.: Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. хх = 19 шестн. = 25 дес.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 09 шестн. = 09 дес.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. хх = 10 шестн. = 16 дес.: Полученная телеграмма поступила слишком рано.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON. - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). Смотри также: r9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F31885 (N, A)</b>	<b>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком (датчик 1). Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 1А шестн. = 26 дес.: Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. хх = 21 шестн. = 33 дес.: Циклическая телеграмма еще не поступила. хх = 22 шестн. = 34 дес.: Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. хх = 40 шестн. = 64 дес.: Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. хх = 62 шестн. = 98 дес.: Ошибка при переходе в циклический режим.
<b>Помощь:</b>	- проверить напряжение питания соответствующих компонентов. - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: r9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F31886 (N, A)</b>	<b>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 41 шестн.: Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON. - проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения датчика (r0148) с версией микропрограммного обеспечения устройства управления (r0018).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31887 (N, A) Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент**

<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 1) была определена ошибка. Аппаратная ошибка не может быть исключена. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 20 шестн.: Ошибка в заголовке телеграммы. хх = 23 шестн.: Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 42 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 43 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 60 шестн.: При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. хх = 61 шестн.: Обмен параметрами продолжается слишком долго.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F31895 (N, A) Датчик 1 CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных**

<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0В шестн.: Ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON. Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F31896 (N, A)</b>	<b>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 1) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F31899 (N, A)</b>	<b>Датчик 1: неизвестная ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	новое сообщение: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	На модуле датчика для датчика 1 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 1 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой неполадки. Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)
<b>Помощь:</b>	- заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A31902 (F, N)</b>	<b>Датчик 1: ШИНА SPI возникла ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой



<b>Причина:</b>	Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A31903 (F, N) Датчик 1: ШИНА I2C Возникла ошибка**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**F31905 (N, A) Датчик 1: неправильное параметрирование**

<b>Значение сообщения:</b>	параметр: %1, доп. информация: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Один параметр датчика 1 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. уууу = 1: Уровень HTL (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом. уууу = 2: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба запустить повторную идентификацию датчика. уууу = 3: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в p0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000.

уууу = 4:  
Датчик SSI (p0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом.  
уууу = 5:  
В датчике SQW p4686 значение больше, чем p0425.  
уууу = 6:  
Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения.  
уууу = 7:  
Для датчика SQW коррекция Хфкт1 (p0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток.  
уууу = 8:  
Интервал пары полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой.  
Смотри также: p0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**

- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.
- Исправить указанный через значение неполадки (r0949) и p0187 параметр.
- По номеру параметра = 314:
- Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000:  $((r0313 * p0433) / (p0432 \leq 1000))$ .

Реакция при N:           никакой  
Квиттирование при N:       никакой  
Реакция при A:           никакой  
Квиттирование при A:       никакой

**A31915 (F, N)   Датчик 1: ошибка конфигурации**

**Значение сообщения:**       %1  
**Объект привода:**           DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:**                   никакой  
**Квиттирование:**           никакой  
**Причина:**                 Ошибка конфигурации датчика 1.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
1: перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо.  
419: датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx\_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит.

**Помощь:**

По значению предупреждения = 1:  
Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением.  
По значению предупреждения = 419:  
Уменьшить точное разрешение (p0419).

Реакция при F:           НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ДАТЧИК)  
Квиттирование при F:   СРАЗУ ЖЕ  
Реакция при N:           никакой  
Квиттирование при N:   никакой

**F31916 (N, A)   Датчик 1: ошибка при параметрировании**

**Значение сообщения:**       параметр: %1, доп. информация: %2  
**Объект привода:**           DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:**                   ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)  
**Квиттирование:**           СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:**                 Один параметр датчика 1 был определен как ошибочный.  
Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным.  
Затронутый параметр может быть определен следующим образом:  
- Определить номер параметра через значение неполадки (r0949).  
- Определить индекс параметра (p0187).

Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 Номер параметра.  
 Указание:  
 Неполадка выводится только для датчиков с r0404.10 = 1 или r0404.11 = 1. Она соответствует A31905 у датчиков с r0404.10 = 0 и r0404.11 = 0.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**  
 - Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.  
 - Исправить указанный через значение неполадки (r0949) и r0187 параметр.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

---

### A31920 (F, N) Датчик 1: ошибка датчика температуры

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1, номер канала: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При обработке датчика температуры возникла ошибка.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 уухх шестн.: уу: номер канала, хх: причина ошибки:  
 хх = 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом).  
 хх = 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом).  
 хх = другие значения:  
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Смотри также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:**  
 - Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика.  
 - Проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603.  
 - Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки).

Реакция при F: НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

---

### A31940 (F, N) Датчик 1: ошибка состояния зажима шпинделя

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Ошибка состояния зажима шпинделя.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 Уровень сигнала от датчика S1.  
 Указание:  
 Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес.

**Помощь:**  
 - Проверить зажимное приспособление.  
 - Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040).  
 - Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041).  
 - Проверить аналоговый датчик S1 и соединения.

Реакция при F: НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

при F:

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

**A31999 (F, N) Датчик 1: неизвестное предупреждение**

**Значение сообщения:** новое сообщение: %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** На модуле датчика для датчика 1 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).  
 Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).  
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 Номер предупреждения.  
 Примечание.  
 В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.  
 См. также: r0491 (Датчик двигателя, реакция на ошибку, ДАТЧИК)

**Помощь:** - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148).  
 - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

Реакция при F: НЕТ (IASC/DCSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

**F32100 (N, A) Датчик 2: ошибка интервала нулевых меток**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DCSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.  
 Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе.  
 Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик).  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).  
 Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.

**Помощь:** - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.  
 - Проверить штекерные разъемы.  
 - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).  
 - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425).  
 - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (r0438).  
 - Заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

<b>F32101 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: пропущена нулевая метка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (r0438). - Если r0437.1 активен, тогда проверить r4686. - Заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32103 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: ошибка амплитуды, дорожка R</b>
<b>Значение сообщения:</b>	дорожка R: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 2 не в диапазоне допуска. Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком). Пороги срабатывания униполярного уровня сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ. Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Значение неполадки может быть представлено только между -32767 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ). Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (r0437.31 = 1).
<b>Помощь:</b>	- Проверить диапазон числа оборотов, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона числа оборотов. - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN. - Заменить кабель датчика. - При загрязнении кодирующего диска или износе подсветки заменить датчик.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

Реакция при А: никакой  
Квиттирование при А: никакой

<b>F32110 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: нарушение последовательной коммуникации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Передача последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки содержит ошибки. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении. Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема. Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoflop. Бит 13: ошибка кабеля данных.
<b>Помощь:</b>	В соответствии с кодом ошибки Бит 0 = 1: - Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности. В соответствии с кодом ошибки Бит 1 = 1: - Неправильный тип датчика/датчик или заменить кабель датчика. В соответствии с кодом ошибки Бит 2 = 1: - Неправильный тип датчика/датчик или заменить кабель датчика. В соответствии с кодом ошибки Бит 3 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика. В соответствии с кодом ошибки Бит 4 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. В соответствии с кодом ошибки Бит 5 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. В соответствии с кодом ошибки Бит 6 = 1: - Обновить Firmware модуля датчика. В соответствии с кодом ошибки Бит 8 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2). В соответствии с кодом ошибки Бит 9 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. В соответствии с кодом ошибки Бит 10 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2, p0449). В соответствии с кодом ошибки Бит 11 = 1: - Проверить параметрирование (p0436). В соответствии с кодом ошибки Бит 12 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.6). В соответствии с кодом ошибки Бит 13 = 1: - Проверить кабель данных.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при А:	никакой
Квиттирование при А:	никакой

<b>F32111 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: абсолютный датчик EnDat, внутренняя ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Слово ошибки датчика EnDat посылало установленные биты ошибок. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: отказ подсветки. Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала. Бит 2: ошибка значения позиции. Бит 3: перенапряжение питания датчика. Бит 4: пониженное напряжение питания датчика. Бит 5: ток перегрузки питания датчика. Бит 6: необходимо заменить батарею.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки Бит 0 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 1 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 2 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 3 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 4 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 5 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 6 = 1: Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F32112 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: бит ошибки в последовательном протоколе установлен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе.
<b>Помощь:</b>	При коде ошибки Бит 0 = 1: При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

<b>F32115 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: амплитудная погрешность дорожки A или B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Значение сообщения:</b>	дорожка A: %1, дорожка B: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ ) датчика 2 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для модуля датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> <li>- Проверить модуль датчика (например, контакты).</li> <li>- Для измерительных систем без собственной опоры действует:</li> <li>- Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода.</li> <li>- Для измерительных систем с собственной опорой действует:</li> <li>- Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика.</li> </ul>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F32116 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: амплитудная погрешность контроль дорожки A + B</b>
<b>Значение сообщения:</b>	амплитуда: %1, угол: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B и амплитуда корня $A^2 + B^2$ датчика 2 выходит за пределы диапазона допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Аппаратные пороги срабатывания составляют < 176 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) > 955 мВ.



Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.  
Примечание.

Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

**Помощь:**

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

---

### **F32117 (N, A) Датчик 2: ошибка инверсии сигнала A/B/R**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 bin

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A\*, B\* и R\* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Бит 16: Ошибка дорожки A.

Бит 17: Ошибка дорожки B.

Бит 18: Ошибка дорожки R.

Указание:

Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310

действует:

Используется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1).

**Помощь:**

- Проверить датчик/кабель
- Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним?

Указание:

Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует:

- Проверить установку p0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520).

У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие перемычки:

- Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса)

- Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

---

### **F32118 (N, A) Датчик 2: разница числа оборотов вне допуска**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в p0492.

Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока.

	Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. Смотри также: r0492 (Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница числа об. на цикл выборки)
<b>Помощь:</b>	- проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (r0492).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32120 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: ошибка напряжения питания</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DСТОПМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: пониженное напряжение в цепи считывания. Бит 1: ток перегрузки при питании датчика. Бит 2: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера отрицательной. Бит 3: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера положительной. Указание: Спутывание провода датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения не совпадают.
<b>Помощь:</b>	По значению неполадки Бит 0 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. - SMC30: проверить параметрирование (r0404.22). По значению неполадки Бит 1 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. По значению неполадки Бит 2 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Заменить датчик или кабель датчика. По значению неполадки Бит 3 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32121 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: ошибка грубого положения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение.

<b>Помощь:</b>	Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F32122 Датчик 2: ошибка внутреннего напряжения питания**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка внутреннего опорного напряжения ASIC для датчика 2. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: ошибка опорного напряжения. 2: внутреннее пониженное напряжение. 3: внутреннее перенапряжение.
<b>Помощь:</b>	Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

---

**F32123 (N, A) Датчик 2: уровень сигнала A/B, униполярный, вне допуска**

<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) датчика 2 лежит вне допуска. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска. Бит 16 = 1: BP или BN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ (частотная характеристика). Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (r0437.31 = 1).
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение. - Заменить кабель датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F32125 (N, A) Датчик 2: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B**

<b>Значение сообщения:</b>	дорожка A: %1, дорожка B: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

<b>Причина:</b>	<p>Амплитуда дорожки А или В датчика 2 выходит за диапазон допуска.          Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):          уууухххх шестн.:          уууу = уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком)          хххх = уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком)          Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).          Порог срабатывания составляет &gt; 750 мВ. Перерегулирование преобразователя А/D также приводит к этой ошибке.          Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.          Примечание для модуля датчика для решающего устройства (например, SMC10):          Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет &gt; 3582 мВ.          Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.          Примечание.          Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.          - Заменить датчик или кабель датчика.</p>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32126 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: амплитуда АВ слишком высокая</b>
<b>Значение сообщения:</b>	амплитуда: %1, угол: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	<p>Амплитуда (корень <math>A^2 + B^2</math> или <math> A  +  B </math>) датчика 2 слишком высокая.          Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):          уууухххх шестн.:          уууу = угол          хххх = амплитуда, т.е. корень <math>A^2 + B^2</math> (16 бит без знака)          Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).          Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала <math> A  +  B  &gt; 1120</math> мВ, а для корня <math>(A^2 + B^2) &gt; 955</math> мВ.          Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299А шестн. = 10650 дес.          Угол 0 ... FFFF шестн. соответствует 0 ... 360 градусов точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В.          Примечание.          Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.          - Заменить датчик или кабель датчика.</p>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F32129 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически.</p> <p>Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически.</p> <p>Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически.</p> <p>Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения.</p> <p>После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A32429.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>Для дорожки C/D действует:</p> <p>измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).</p> <p>Для сигналов Холла действует:</p> <p>измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дорожка C или D не подключена.</li> <li>- исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла.</li> <li>- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить юстировку датчика Холла.</li> </ul>
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F32130 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: неправильные нулевая метка и положение из грубой синхронизации</b>
<b>Значение сообщения:</b>	угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	<p>После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется.</p> <p>При инициализации через дорожку C/D (p0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-18 ° механически.</p> <p>При инициализации через датчики Холла (p0404) или идентификацию положения полюса (p1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-60 ° электрически.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):</p> <p>уууухххх шестн.</p> <p>уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D).</p> <p>хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.</p> <p>Нормирование: 32768 дес. = 180 °</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение.</li> <li>- Проверить соединение дорожки C или дорожки D.</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> </ul>

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F32131 (N, A) Датчик 2: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)  
**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ  
**Причина:** Абсолютный датчик:  
 При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется.  
 Предельное значение для отклонения:  
 - Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQ1 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов).  
 - Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов.  
 Инкрементальный датчик:  
 При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения.  
 Для эквидистантных нулевых меток:  
 - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки.  
 Для нулевых марок с кодированием интервала:  
 - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок.  
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).  
**Помощь:**  
 - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.  
 - Проверить штекерные разъемы.  
 - Заменить датчик или кабель датчика.  
 - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей.  
 - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425).  
 - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F32135 Датчик 2: ошибка при определении положения**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 bin  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ  
**Причина:** Датчик DRIVE-CLiQ побитно передает доп. информацию во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов ведет к срабатыванию этой неполадки. Другие биты являются индикацией состояния. Слово состояния/ошибки индицируется в значении неполадки.  
 Значение неполадки (r0949, двоич. интерпретация):  
 Бит 0: F1 (индикация состояния безопасности)  
 Бит 1: F2 (индикация состояния безопасности)

Бит 2: подсветка (зарезервировано)  
 Бит 3: амплитуда сигнала (зарезервировано)  
 Бит 4: значение позиции (зарезервировано)  
 Бит 5: перенапряжение (зарезервировано)  
 Бит 6: пониженное напряжение (зарезервировано)  
 Бит 7: ток перегрузки (зарезервировано)  
 Бит 8: батарея (зарезервировано)  
 Бит 16: подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 17: амплитуда сигнала (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 18: однооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 19: перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 20: пониженное напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 21: ток перегрузки (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 22: превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3)  
 Бит 23: однооборотный датчик, позиция 2 (индикация состояния безопасности)  
 Бит 24: однооборотный датчик, система (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 25: однооборотный датчик, Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)  
 Бит 26: многооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 27: многооборотный датчик, позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 28: многооборотный датчик, система (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 29: многооборотный датчик, Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 30: многооборотный датчик, Overflow / Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)  
 Бит 31: многооборотный датчик, батарея (зарезервировано)

**Помощь:** Заменить датчик DRIVE-CLiQ.

---

### **F32136 Датчик 2: ошибка при определении многооборотной информации**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 bin

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** Датчик DRIVE-CLiQ побитно передает доп. информацию во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов ведет к срабатыванию этой неполадки. Другие биты являются индикацией состояния. Слово состояния/ошибки индицируется в значении неполадки.

Значение неполадки (r0949, двоич. интерпретация):

Бит 0: F1 (индикация состояния безопасности)

Бит 1: F2 (индикация состояния безопасности)

Бит 2: подсветка (зарезервировано)

Бит 3: амплитуда сигнала (зарезервировано)

Бит 4: значение позиции (зарезервировано)

Бит 5: перенапряжение (зарезервировано)

Бит 6: пониженное напряжение (зарезервировано)

Бит 7: ток перегрузки (зарезервировано)

Бит 8: батарея (зарезервировано)

Бит 16: подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 17: амплитуда сигнала (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 18: однооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 19: перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 20: пониженное напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 21: ток перегрузки (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 22: превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Бит 23: однооборотный датчик, позиция 2 (индикация состояния безопасности)

Бит 24: однооборотный датчик, система (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 25: однооборотный датчик, Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Бит 26: многооборотный датчик, позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Бит 27: многооборотный датчик, позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Бит 28: многооборотный датчик, система (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Бит 29: многооборотный датчик, Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Бит 30: многооборотный датчик, Overflow / Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Бит 31: многооборотный датчик, батарея (зарезервировано)

**Помощь:** Заменить датчик DRIVE-CLiQ.

<b>F32137</b>	<b>Датчик 2: внутренняя ошибка при определении положения</b>
Значение сообщения:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (IASC/DСТОРМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок SIEMENS
Помощь:	Заменить датчик.
<b>F32138</b>	<b>Датчик 2: внутренняя ошибка при определении информации Multiturn</b>
Значение сообщения:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (IASC/DСТОРМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок SIEMENS.
Помощь:	Заменить датчик.
<b>F32150 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: ошибка инициализации</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ВЫКЛ1 (IASC/DСТОРМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Нарушенная функциональность датчика. Значение битов соответствует таковому из r0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D).
Помощь:	- Проверить правильность установки r0404. - Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика. - При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F32151 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DСТОРМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока.
Помощь:	Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации. При необходимости отключить контроль (r0437.29). Смотри также: r0437 (Модуль датчика конфигурация расширена)



Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F32160 (N, A) Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала A****Значение сообщения:** %1**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.  
 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673).  
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

**Помощь:** По значению неполадки = 1:  
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.  
 По значению неполадки = 2:  
 - Проверить напряжение на период датчика (p4673).  
 По значению неполадки = 3:  
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F32161 (N, A) Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала B****Значение сообщения:** %1**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S**Реакции:** ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, НЕТ)**Квиттирование:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

**Причина:** Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.  
 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).  
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

**Помощь:** По значению неполадки = 1:  
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.  
 По значению неполадки = 2:  
 - Проверить напряжение на период датчика (p4675).  
 По значению неполадки = 3:  
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

<b>F32163 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ДАТЧИК (IASC/DSTOPMO3, HET)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: значение положения от LVDT-датчика. 2: значение положения из характеристики датчика.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 1: - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678). - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В. По значению ошибки = 2: - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A32400 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к неполадке и не влияет на систему. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425). - заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при F:	HET (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A32401 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: порог предупреждения, отказ нулевой метки</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в р0425 (круговой датчик) или р0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (р0425). - заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>F32405 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: недопустимая температура в системе обработки датчика</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	ДАТЧИК (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру. Порог ошибки составляет 125 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Измеренная температура модулей в 0.1 °C.
Помощь:	Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>A32407 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: достигнута граница функции</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: инкрементальные сигналы 3: абсолютная дорожка 4: кодовое соединение

<b>Помощь:</b>	Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик. Указание: Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651. Смотри также: r4650 (Датчик функциональный резерв номер компонента), r4651 (Датчик функциональный резерв)
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A32410 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: последовательная коммуникация</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: таймаут при циклическом чтении. Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoflop.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A32411 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: датчик EnDat сигнализирует предупреждения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 дес.
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0: превышение частоты (слишком высокая скорость). Бит 1: превышение температуры. Бит 2: резерв регулирования, превышение подсветки. Бит 3: батарея разряжена. Бит 4: переход через референтную точку.
<b>Помощь:</b>	Заменить датчик.

Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A32412 (F, N) Датчик 2: бит ошибки в последовательном протоколе установлен**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A32414 (F, N) Датчик 2: ошибка амплитуд дорожки C или D ( $C^2 + D^2$ )**

<b>Значение сообщения:</b>	дорожка C: %1, дорожка D: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Амплитуда ( $C^2 + D^2$ ) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ. Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить модуль датчика (к примеру, контакты) - проверить датчик Холла.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

<b>N32415 (F, A)</b>	<b>Датчик 2: амплитудное предупреждение, дорожки A или B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Значение сообщения:</b>	амплитуда: %1, угол: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>Амплитуда (корень <math>A^2 + B^2</math>) датчика 2 выходит за диапазон допуска.            Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):            уууухххх шестн.:            уууу = угол            хххх = амплитуда, т.е. корень <math>A^2 + B^2</math> (16 бит без знака)            Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).            Порог срабатывания составляет &lt; 300 мВ (учитывать частотную характеристику датчика).            Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299А шестн. = 10650 дес.            Угол 0 ... FFFF соответствует 0 до 360 градусов точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В.            Примечание для модуля датчика для решающего устройства (например, SMC10):            Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольт). Порог срабатывания составляет &lt; 1414 мВ (1,0 среднеквадр. вольт).            Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн. = 13107 дес.            Примечание.            Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости.</li> <li>- Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> <li>- Проверить модуль датчика (например, контакты).</li> <li>- При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.</li> </ul>
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОРМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A32418 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: разница числа оборотов на частоту выборки превышена</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в r0492.            Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока.            Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):            Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.            Смотри также: r0492 (Датчик прямоуг. сигналов, макс.разница числа об. на цикл выборки)</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.</li> <li>- проверить заземление экрана тахогенератора.</li> <li>- при необходимости увеличить установку r0492.</li> </ul>
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОРМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

**A32419 (F, N) Датчик 2: дорожка A или B вне допуска**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки A или B на ограничении.  
 Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда B/амплитуда A = 0.78 ... 1.27  
 Фаза: <84 градусов или >96 градусов  
 SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ  
 SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ  
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
 xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка B  
 xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка B  
 xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка A  
 xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка A  
 xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A  
 xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A  
 x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз  
 x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз  
 1xxxx: минимум кубической коррекции  
 2xxxx: максимум кубической коррекции

**Помощь:** - проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик).  
 - проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления).  
 - проверить сигналы датчика.  
 - заменить датчик или кабель датчика.

Реакция при F: НЕТ (IASC/DCСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

при F:

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

при N:

---

**A32421 (F, N) Датчик 2: ошибка грубого положения**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка A/B отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.

**Помощь:** По значению предупреждения = 3:

- В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем.
- Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять A на A\* и B на B\*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции.

Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A32422 (F, N) Датчик 2: число импульсов датчика прямоугольных сигналов вне диапазона допуска**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается r0425 (круговой датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить штекерные разъемы.</li> <li>- проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).</li> <li>- согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425).</li> <li>- заменить датчик или кабель датчика.</li> </ul>

Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A32429 (F, N) Датчик 2: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дорожка C или D не подключена.</li> <li>- исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла.</li> <li>- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить юстировку датчика Холла.</li> </ul>



Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A32431 (F, N) Датчик 2: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала:</li> <li>- Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок.</li> </ul> <p>Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- Проверить штекерные разъемы.</li> <li>- Заменить датчик или кабель датчика.</li> <li>- Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля.</li> </ul>
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A32432 (F, N) Датчик 2: адаптация положения ротора исправляет отклонение**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).</p> <p>Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить штекерные разъемы.</li> <li>- заменить датчик или кабель датчика.</li> <li>- проверить предельную частоту датчика.</li> <li>- согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).</li> </ul>
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

**A32442 (F, N) Датчик 2: предварительное предупреждение о напряжения батареи**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации.

**Помощь:** Заменить батарею.

Реакция при F: НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

---

**A32443 (F, N) Датчик 2: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 bin

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Униполярный уровень (CP/CN или DP/DN) датчика 2 лежит вне допуска.  
 Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация):  
 Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска.  
 Бит 16 = 1: DP или DN вне допуска.  
 Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ.  
 Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ.  
 Примечание.  
 Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий.  
 - Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1).  
 - Активирован контроль (p0437.31 = 1).

**Помощь:**

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить штекерные разъемы и контакты.
- Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)?
- Заменить кабель датчика.

Реакция при F: НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

---

**A32460 (N) Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала A**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.

	2: входное напряжение вне установленного в р4673 диапазона измерения. 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (р4676).
<b>Помощь:</b>	По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (р4673). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (р4676).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A32461 (N)</b>	<b>Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала В</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (р4675). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (р4676).
<b>Помощь:</b>	По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (р4675). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (р4676).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A32462 (N)</b>	<b>Датчик 2: аналоговый датчик нет активного канала</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	У аналогового датчика канал А и канал В не активированы.
<b>Помощь:</b>	- Активировать канал А и/или канал В (р4670). - Проверить конфигурацию датчика (р0404.17).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A32463 (N)</b>	<b>Датчик 2: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой

<b>Причина:</b>	Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: значение положения от LVDT-датчика. 2: значение положения из характеристики датчика.
<b>Помощь:</b>	По значению предупреждения = 1: - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678). - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В. По значению предупреждения = 2: - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A32470 (F, N) Датчик 2: обнаружено загрязнение**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафного типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика.
<b>Помощь:</b>	- Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабел датчика.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**F32500 (N, A) Датчик 2: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модуло. Значение необходимо считать в r0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя. При r0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от r0421. При r0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- r0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (r0408) и точного разрешения (r0419).
<b>Помощь:</b>	Неполадка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0). После квитировать неполадку и выполнить юстировку абсолютного датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32501 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения. Знак обозначает направление перемещения. Указание: Найденное отклонение индицируется и в r0477. Смотри также: r0413 (Измерительный редуктор, отслеживание положения, окно допуска), r0477 (Измерительный редуктор, разница положений)
<b>Помощь:</b>	Отслеживание положения сбрасывается следующим образом: - выбрать ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1). - отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (r0010 = 0). После квиттировать неполадку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (p2507). Смотри также: r0010
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32502 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов.
<b>Помощь:</b>	Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32503 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: отслеживание положения не сбрасывается</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено.
<b>Помощь:</b>	Неполадка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1).

	- отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квиттировать неполадку и выполнить юстировку абсолютного датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**A32700 Датчик 2: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения**

<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась.
<b>Помощь:</b>	Заменить датчик.

---

**N32800 (F) Датчик 2: сборное сообщение**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Датчик двигателя определил минимум одну ошибку.
<b>Помощь:</b>	Обработка других актуальных сообщений.
Реакция при F:	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование при F:	СПАЗУ ЖЕ

---

**F32801 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит**

<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уух дес.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0A шестн.: Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32802 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: переполнение разделения времени</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Возникло переполнение слота на датчике 2. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 9: переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота. 10: переполнение среднего слота. 12: переполнение медленного слота. 999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим).
<b>Помощь:</b>	Уменьшить частоту регулятора тока.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32804 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: ошибка контрольной суммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: затронутая область памяти. хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
<b>Помощь:</b>	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для компонента. - заменить модуль датчика.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32805 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: неправильная контрольная сумма EPROM</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Внутренние данные параметров нарушены Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): 01: ошибка доступа EEPROM. 02: слишком большое количество блоков в EEPROM.
<b>Помощь:</b>	Заменить модуль.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F32806 (N, A) Датчик 2: инициализация не удалась**

Значение сообщения: %1

Объект привода: DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

Реакции: ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Инициализация датчика не удалась.

Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация):

Бит 0, 1: Инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4).

Бит 2: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A.

Бит 3: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B.

Бит 4: Не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения.

Бит 5: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A.

Бит 6: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B.

Бит 7: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C.

Бит 8: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D.

Бит 9: Не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R.

Бит 10: Разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 В).

Бит 11: Разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 В).

Бит 12: Разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 В).

Бит 13: Разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 В).

Бит 14: Разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 В).

Бит 15: Стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 В).

Бит 16: Внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE).

Бит 17: Внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE).

Бит 18: Внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует.

Бит 19: Внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC.

Бит 20: Внутренняя ошибка – переход через ноль не найден.

Указание:

Бит 0, 1: Биты 6SL3055-0AA00-5\*A0

Бит 2 ... 20: От 6SL3055-0AA00-5\*A1

Помощь: Квиттировать ошибку.

Если ошибка не квиттируется:

Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика.

Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель.

Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в r0404.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

при N:

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

при A:

**F32811 (N, A) Датчик 2: серийный номер датчика изменен**

Значение сообщения: -

Объект привода: DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Серийный номер датчика изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat)

- Был заменен датчик.



## Указание:

При регулировке положения серийный номер применяется при старте юстировки (p2507 = 2).

В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1).

Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом:

- Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0442 = 0, p0444 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

<b>Помощь:</b>	Выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер посредством p0440 = 1.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F32812 (N, A) Датчик 2: запрошенный цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: цикл приложения не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал. 3: момент времени TX слишком рано.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F32813 Датчик 2: аппаратное обеспечение, отказ логического блока**

<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: ALU сработал watchdog. Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов.
<b>Помощь:</b>	Заменить датчик.

**F32820 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы**

<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
 хх = 01 шестн.:  
 Ошибка CRC.  
 хх = 02 шестн.:  
 Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.  
 хх = 03 шестн.:  
 Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.  
 хх = 04 шестн.:  
 Длина принятой телеграммы не согласуется со списком приема.  
 хх = 05 шестн.:  
 Тип принятой телеграммы не согласуется со списком приема.  
 хх = 06 шестн.:  
 Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадает.  
 хх = 07 шестн.:  
 Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.  
 хх = 08 шестн.:  
 Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.  
 хх = 09 шестн.:  
 Бит ошибки в принятой телеграмме установлен.  
 хх = 10 шестн.:  
 Принятая телеграмма поступила слишком рано.

**Помощь:**  
 - выполнить POWER ON.  
 - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.  
 - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).  
 Смотри также: р9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F32835 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.  
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
 хх = 21 шестн.:  
 Циклическая телеграмма еще не поступила.  
 хх = 22 шестн.:  
 Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.  
 хх = 40 шестн.:  
 Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

**Помощь:**  
 - выполнить POWER ON.  
 - заменить соответствующий компонент.  
 Смотри также: р9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

<b>F32836 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком. Данные не могут быть отправлены. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 41 шестн.: Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F32837 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Не исключена аппаратная ошибка. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 20 шестн.: Ошибка в заголовке телеграммы. хх = 23 шестн.: Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 42 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 43 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F32845 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ

<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0В шестн.: Ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON. Смотри также: r9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F32850 (N, A) Датчик 2: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика для датчика 2. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фоновое разделение времени заблокировано. 2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает. 10000: память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные. 11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM. 11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM. 11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM. 16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения. 16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU. 16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HIS1 / SIS1. 16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety. 16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка.
<b>Помощь:</b>	- заменить модуль датчика. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с "горячей линией".
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**F32851 (N, A) Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит**

<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	CPA3U ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем датчика (датчик 2). Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового бита на управляющий модуль (CU). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0А шестн. = 10 дес.: Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование при N:       никакой  
Реакция при A:       никакой  
Квиттирование при A:       никакой

---

**F32860 (N, A)   Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы**

**Значение сообщения:**       номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:**           DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:**               ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:**       СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**            Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком (датчик 2).

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

хх = 11 шестн. = 17 дес.:

Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

хх = 01 шестн. = 01 дес.:

Ошибка CRC.

хх = 12 шестн. = 18 дес.:

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

хх = 02 шестн. = 02 дес.:

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

хх = 13 шестн. = 19 дес.:

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

хх = 03 шестн. = 03 дес.:

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

хх = 14 шестн. = 20 дес.:

Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

хх = 04 шестн. = 04 дес.:

Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

хх = 15 шестн. = 21 дес.:

Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

хх = 05 шестн. = 05 дес.:

Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

хх = 16 шестн. = 22 дес.:

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

хх = 06 шестн. = 06 дес.:

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.

хх = 19 шестн. = 25 дес.:

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

хх = 09 шестн. = 09 дес.:

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

хх = 10 шестн. = 16 дес.:

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

**Помощь:**            - выполнить POWER ON.  
                         - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.  
                         - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).  
                         Смотри также: r9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование при N:       никакой

Реакция при A:       никакой  
Квиттирование       никакой  
при A:

---

<b>F32885 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим датчиком (датчик 2). Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 1А шестн. = 26 дес.: Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. хх = 21 шестн. = 33 дес.: Циклическая телеграмма еще не поступила. хх = 22 шестн. = 34 дес.: Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. хх = 40 шестн. = 64 дес.: Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. хх = 62 шестн. = 98 дес.: Ошибка при переходе в циклический режим.
<b>Помощь:</b>	- проверить напряжение питания соответствующих компонентов. - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F32886 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю. Данные не могут быть отправлены. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 41 шестн.: Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F32887 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 2) была определена ошибка. Аппаратная ошибка не может быть исключена. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 20 шестн.: Ошибка в заголовке телеграммы. хх = 23 шестн.: Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 42 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 43 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 60 шестн.: При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. хх = 61 шестн.: Обмен параметрами продолжается слишком долго.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F32895 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPM03, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0В шестн.: Ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON. Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F32896 (N, A)</b>	<b>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 2) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F32899 (N, A)</b>	<b>Датчик 2: неизвестная ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	новое сообщение: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	На модуле датчика для датчика 2 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 2 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой неполадки.
<b>Помощь:</b>	- заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A32902 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: ШИНА SPI Возникла ошибка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.



<b>Помощь:</b>	- заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A32903 (F, N) Датчик 2: ШИНА I2C Возникла ошибка**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

<b>Помощь:</b>	- заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**F32905 (N, A) Датчик 2: неправильное параметрирование**

<b>Значение сообщения:</b>	параметр: %1, доп. информация: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Один параметр датчика 2 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. уууу = 1: Уровень НТЛ (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом. уууу = 2: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба запустить повторную идентификацию датчика. уууу = 3: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в p0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000. уууу = 4: Датчик SSI (p0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом. уууу = 5: В датчике SQW p4686 значение больше, чем p0425.

уууу = 6:  
Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения.  
уууу = 7:  
Для датчика SQW коррекция Хфкт1 (p0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток.  
уууу = 8:  
Интервал пары полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой.

**Помощь:**

- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.
- Исправить указанный через значение неполадки (r0949) и r0187 параметр.
- По номеру параметра = 314:
- Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000: ((r0313 \* r0433) / (p0432 <= 1000)).

Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой  
Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

**A32915 (F, N) Датчик 2: ошибка конфигурации**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Ошибка конфигурации датчика 2.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
1: перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо.  
419: датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx\_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит.

**Помощь:** По значению предупреждения = 1:  
Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением.  
По значению предупреждения = 419:  
Уменьшить точное разрешение (p0419).

Реакция при F: НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ)  
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ  
Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой

**F32916 (N, A) Датчик 2: ошибка при параметрировании**

**Значение сообщения:** параметр: %1, доп. информация: %2  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S  
**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Один параметр датчика 2 был определен как ошибочный.  
Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным.  
Затронутый параметр может быть определен следующим образом:  
- Определить номер параметра через значение неполадки (r0949).  
- Определить индекс параметра (p0187).  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
Номер параметра.  
Указание:  
Неполадка выводится только для датчиков с r0404.10 = 1 или r0404.11 = 1. Она соответствует A32905 у датчиков с r0404.10 = 0 и r0404.11 = 0.

<b>Помощь:</b>	- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение неполадки (r0949) и r0187 параметр.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**A32920 (F, N) Датчик 2: ошибка датчика температуры**

<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1, номер канала: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): уухх шестн.: уу: номер канала, хх: причина ошибки: хх = 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). хх = 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). хх = другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика. - Проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603. - Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки).
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A32940 (F, N) Датчик 2: ошибка состояния зажима шпинделя**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка состояния зажима шпинделя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Уровень сигнала от датчика S1. Указание: Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес.
<b>Помощь:</b>	- Проверить зажимное приспособление. - Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040). - Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041). - Проверить аналоговый датчик S1 и соединения.
Реакция при F:	НЕТ (IASC/ДСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

<b>A32999 (F, N)</b>	<b>Датчик 2: неизвестное предупреждение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	новое сообщение: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	На модуле датчика для датчика 2 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.
<b>Помощь:</b>	- заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).
<b>Реакция при F:</b>	НЕТ (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование при F:</b>	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Реакция при N:</b>	никакой
<b>Квиттирование при N:</b>	никакой
<b>F33125 (N, A)</b>	<b>Датчик 3: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки А или В</b>
<b>Значение сообщения:</b>	дорожка А: %1, дорожка В: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Амплитуда дорожки А или В датчика 3 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком). хххх = уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком). Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Перерегулирование преобразователя А/Д также приводит к этой ошибке. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для модуля датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.
<b>Реакция при N:</b>	никакой
<b>Квиттирование при N:</b>	никакой
<b>Реакция при А:</b>	никакой
<b>Квиттирование при А:</b>	никакой

---

<b>F33126 (N, A)</b>	<b>Датчик 3: амплитуда АВ слишком высокая</b>
<b>Значение сообщения:</b>	амплитуда: %1, угол: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
<b>Причина:</b>	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ или $ A  +  B $ ) датчика 3 слишком высокая. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет при $( A  +  B ) > 1120$ мВ или корень $(A^2 + B^2) > 955$ мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299А шестн. = 10650 дес. Угол 0 ... FFFF соответствует 0 до 360 градусов точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
<b>Помощь:</b>	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.
<b>Реакция при N:</b>	никакой
<b>Квиттирование при N:</b>	никакой
<b>Реакция при A:</b>	никакой
<b>Квиттирование при A:</b>	никакой

---

<b>A33442 (F, N)</b>	<b>Датчик 3: предварительное предупреждение о напряжении батареи</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации.
<b>Помощь:</b>	Заменить батарею.
<b>Реакция при F:</b>	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование при F:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Реакция при N:</b>	никакой
<b>Квиттирование при N:</b>	никакой

---

<b>A33700</b>	<b>Датчик 3: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	причина ошибки: %1 bin
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Слова ошибки датчика DRIVE-CliQ дает установленные биты ошибки. Значение неполадки (r0949, двоичная интерпретация): Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась.
<b>Помощь:</b>	Заменить датчик.

<b>F34851</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем Voltage Sensing (VSM). Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового бита на управляющий модуль (CU). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0А шестн. = 10 дес.: Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.
<b>F34860</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем Voltage Sensing (VSM). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 11 шестн. = 17 дес.: Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 01 шестн. = 01 дес.: Ошибка CRC. хх = 12 шестн. = 18 дес.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 02 шестн. = 02 дес.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 13 шестн. = 19 дес.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 03 шестн. = 03 дес.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 14 шестн. = 20 дес.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 04 шестн. = 04 дес.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 15 шестн. = 21 дес.: Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 05 шестн. = 05 дес.: Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 16 шестн. = 22 дес.: Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 06 шестн. = 06 дес.: Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. хх = 19 шестн. = 25 дес.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 09 шестн. = 09 дес.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

	<p>xx = 10 шестн. = 16 дес.: Полученная телеграмма поступила слишком рано.</p> <p><b>Помощь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить POWER ON.</li> <li>- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.</li> <li>- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</li> </ul> <p>Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)</p>
<b>F34885</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем Voltage Sensing (VSM).</p> <p>Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.</p> <p>Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 1А шестн. = 26 дес.: Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. хх = 21 шестн. = 33 дес.: Циклическая телеграмма еще не поступила. хх = 22 шестн. = 34 дес.: Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. хх = 40 шестн. = 64 дес.: Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. хх = 62 шестн. = 98 дес.: Ошибка при переходе в циклический режим.</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.</li> <li>- выполнить POWER ON.</li> <li>- заменить соответствующий компонент.</li> </ul> <p>Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)</p>
<b>F34886</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю.</p> <p>Данные не могут быть отправлены.</p> <p>Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 41 шестн.: Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.</p>
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.
<b>F34887</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ (модуль Voltage Sensing) была определена ошибка.</p> <p>Аппаратная ошибка не может быть исключена.</p> <p>Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):</p>

уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
 хх = 20 шестн.  
 Ошибка в заголовке телеграммы.  
 хх = 23 шестн.  
 Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы.  
 хх = 42 шестн.  
 Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.  
 хх = 43 шестн.  
 Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.  
 хх = 60 шестн.  
 При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.  
 хх = 61 шестн.  
 Обмен параметрами продолжается слишком долго.

**Помощь:**

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

---

**F34895 VSM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю.  
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
 хх = 0В шестн.  
 Ошибка синхронизации при альтернативной циклической передаче данных.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.  
 Смотри также: р9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

---

**F34896 VSM DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/ДОСТОПМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (Voltage Sensing Module) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 номер компонента.

**Помощь:**

- Выполнить POWER ON.
- При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.
- При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

---

**A35200 (F, N) ТМ: данные калибровки**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой



<b>Причина:</b>	В данных калибровки терминального модуля была определена ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Шестая и пятая позиции указывают Id компонента терминального модуля, который определил ошибку. Пятая позиция указывает, затронут ли аналоговый вход 0 (= 0) или аналоговый выход 1 (= 1). Третья позиция указывает тип ошибки: 0: нет данных калибровки. 1: слишком большое смещение (> 100 мВ). Вторая и первая позиции указывают номер соответствующего входа.
<b>Помощь:</b>	Выключить и снова включить устройство. Если ошибка не исчезла, то заменить модуль.
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>F35207 (N, A)</b>	<b>TM: температура порог неполадки/предупреждения канал 1 превышен</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	При обработке температуры через терминальный модуль (TM) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки. - Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено в ступенчатой выдержке времени (p4102[0], p4103[0]). или - Превышение порога ошибки (p4102[1]). Указание: Для РТС действует: - Если r4101[0] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = 250 °С. - Если r4101[0] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = -50 °С. Измеренная температура отображается на входном коннекторе r4105[0]. Эта ошибка выводится только в том случае, если была активирована обработка температуры (p4100[0] = 2 для датчика КТУ84, p4100[0] = 1 для датчик РТС или p4100[0] = 4 для биметаллического датчика (только для TM120)). Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение ВСО между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Значение температура на момент срабатывания (умноженное на 10).
<b>Помощь:</b>	- Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[1] (5 К). - При необходимости установить реакцию на ошибку на НЕТ (p2100, p2101). Смотри также: p4102 (TM31 обработка температуры, порог ошибки/предупреждения)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>A35211 (F, N)</b>	<b>TM: температура порог предупреждения канал 1 превышен</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (TM) температура (r4105[0]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (r4102[0]). Указание: Для РТС действует: - Если r4101[0] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = 250 °С. - Если r4101[0] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = -50 °С. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Значение температуры на момент срабатывания (умноженное на 10).
Помощь:	Охладить датчик температуры ниже гистерезиса r4102[0] (5 К). Смотри также: r4102 (TM31 обработка температуры, порог ошибки/предупреждения)
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>F35220 (N, A)</b>	<b>TM: предельная частота для вывода сигнала достигнута</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Выведенные с терминального модуля 41 (TM41) сигналы для дорожек A/B достигли предельной частоты. Выведенные сигналы более не синхронны с введенным заданным значением. Указание: Если для SIMOTION TM41 сконфигурирован как технологический объект, то эта неполадка выводится и при коротком замыкании сигналов A/B в X520.
Помощь:	Режим работы SIMOTION (p4400=0): - Ввести меньшее заданное значение скорости (p1155). - Уменьшить число делений датчика (p0408). - Поверить дорожку A/B на предмет короткого замыкания. Режим работы SINAMICS (p4400=1): - Точное разрешение TM41 r0418 не совпадает с таковым датчика, который был подключен к входному коннектору r4420. - Подключенное к входному коннектору r4420 фактическое значение положения датчика r0479 имеет слишком высокое фактическое значение скорости.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F35221 (N, A)</b>	<b>TM: отклонение заданного/фактического значения вне допуска</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Отклонение между заданным значением и выведенными сигналами (дорожка A/B) превышает допуск в +/-3 %. Отклонение между внутренним и внешним измеренным значением слишком велико.
Помощь:	- уменьшить базовый такт (p0110, p0111). - заменить модуль.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>A35222 (F, N)</b>	<b>TM: недопустимое число делений датчика</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Введенное число делений датчика не согласуется с допустимым на аппаратном уровне числом делений. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: слишком высокое число делений датчика. 2: слишком низкое число делений датчика. 4: число делений датчика меньше, чем смещение нулевых меток (p4426)
Помощь:	- Ввести число делений датчика в допустимом диапазоне (p0408). - При необходимости заменить TM41 SAC на TM41 DAC. Указание: TM41 SAC: заказной номер = 6SL3055-0AA00-3PA0 TM41 DAC: заказной номер = 6SL3055-0AA00-3PA1 Для TM41 SAC действует: - Мин. значение/макс. значение для p0408: 1000/8192 Для TM41 DAC действует: - Мин. значение/макс. значение для p0408: 1000/16384 Смотри также: p0408 (Число импульсов кругового датчика)
Реакция при F:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>A35223 (F, N)</b>	<b>TM: недопустимое смещение нулевых меток</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Введенное смещение нулевых меток запрещено. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: смещение нулевых меток слишком большое.

<b>Помощь:</b>	Ввести смещение нулевых меток в допустимом диапазоне (р4426).
Реакция при F:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>F35230</b>	<b>TM: ошибка аппаратного обеспечения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Используемый терминальный модуль (TM) сигнализировал внутреннюю ошибку. Сигналы этого модуля не могут быть обработаны, т.к. с большой вероятностью они являются ошибочными.
<b>Помощь:</b>	При необходимости заменить терминальный модуль.

---

<b>F35233</b>	<b>Компонент DRIVE-CLiQ не поддерживает функцию</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Функция, запрошенная управляющим модулем (CU), не поддерживается компонентом DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: терминальный модуль 31 не поддерживает функцию "Ступенчатая выдержка времени для обработки температуры" (X522.7/8, р4103 > 0.000).
<b>Помощь:</b>	По значению неполадки = 1: - Деактивировать (р4103 = 0.000) ступенчатую выдержку времени для обработки температуры (X522.7/8). - Использовать терминальный модуль 31 и версию микропрограммного обеспечения, поддерживающие функцию "Ступенчатая выдержка времени для обработки температуры" (заказной номер 6SL3055-0AA00-3AA1, версия микропрограммного обеспечения 2.6 и выше). Смотри также: р4103 (TM31 обработка температуры ступенчатая выдержка времени)

---

<b>N35800 (F)</b>	<b>TM: сборное сообщение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Терминальный модуль определил минимум одну ошибку.
<b>Помощь:</b>	Обработка других актуальных сообщений.
Реакция при F:	ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPМОЗ, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

---

<b>A35801 (F, N)</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: нет стробового бита</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой

<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим терминальным модулем. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0А шестн. Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	- проверить соединение DRIVE-CLiQ. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A35802 (F, N) TM: переполнение разделения времени**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Возникло переполнение слота на терминальном модуле.
<b>Помощь:</b>	Заменить терминальный модуль.
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A35803 (F, N) TM: проверка памяти**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При тесте памяти на терминальном модуле возникла ошибка.
<b>Помощь:</b>	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля. - заменить терминальный модуль.
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

**A35804 (F, N) TM: CRC**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой

<b>Причина:</b>	При выгрузке программной памяти на терминальном модуле возникла ошибка контрольных сумм. Значение неполадки (r0949, шестн. интерпретация): разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
<b>Помощь:</b>	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля. - заменить терминальный модуль.
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A35805 (F, N)    TM: контрольная сумма EPROM неправильная**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Внутренние данные параметров повреждены. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): 01: ошибка обращения к EEPROM. 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.
<b>Помощь:</b>	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля. - заменить модуль 31 (TM31).
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**A35807 (F, N)    TM: контроль времени циклового ПУ**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка переполнения времени циклового ПУ на терминальном модуле.
<b>Помощь:</b>	Заменить терминальный модуль.
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**F35820            TM DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы**

<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим терминальным модулем.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 01 шестн.  
Ошибка CRC.  
хх = 02 шестн.  
Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.  
хх = 03 шестн.  
Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.  
хх = 04 шестн.  
Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.  
хх = 05 шестн.  
Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.  
хх = 06 шестн.  
Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.  
хх = 07 шестн.  
Ожидается телеграмма SYNC, но полученная телеграмма не является таковой.  
хх = 08 шестн.  
Ожидается не телеграмма SYNC, но полученная телеграмма является таковой.  
хх = 09 шестн.  
Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.  
хх = 10 шестн.  
Полученная телеграмма поступила слишком рано.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON.
- проверить конструкцию электрощафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: р9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

---

<b>F35835</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 21 шестн. Циклическая телеграмма еще не поступила. хх = 22 шестн. Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. хх = 40 шестн. Ошибка синхронизации в списке отправки телеграммы.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: р9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

---

<b>F35836</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим терминальным модулем. Данные не могут быть отправлены. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 41 шестн. Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.

---

**F35837 TM DRIVE-CLiQ: компонент неисправен**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Не исключена аппаратная ошибка.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

хх = 20 шестн.:

Ошибка в заголовке телеграммы.

хх = 23 шестн.:

Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы.

хх = 42 шестн.:

Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.

хх = 43 шестн.:

Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.

**Помощь:** - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).

- заменить данный компонент.

---

**F35845 TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим терминальным модулем.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

хх = 0В шестн.

Ошибка синхронизации при альтернативной циклической передаче данных.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.

Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

---

**F35850 ТМ: внутренняя программная ошибка**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** Возникла внутренняя программная ошибка в терминальном модуле.

Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):

1: фоновое разделение времени заблокировано.

2: контрольная сумма через кодовую память неправильная.

**Помощь:** - заменить терминальный модуль (ТМ).

- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в терминальном модуле.

- связаться с "горячей линией".



---

<b>F35851</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующей силовой частью. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового бита на управляющий модуль (CU). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0А шестн. = 10 дес.: Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

---

<b>F35860</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим терминальным модулем (TM). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 11 шестн. = 17 дес.: Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 01 шестн. = 01 дес.: Ошибка CRC. хх = 12 шестн. = 18 дес.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 02 шестн. = 02 дес.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 13 шестн. = 19 дес.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 03 шестн. = 03 дес.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 14 шестн. = 20 дес.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 04 шестн. = 04 дес.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 15 шестн. = 21 дес.: Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 05 шестн. = 05 дес.: Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 16 шестн. = 22 дес.: Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 06 шестн. = 06 дес.: Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. хх = 19 шестн. = 25 дес.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 09 шестн. = 09 дес.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. хх = 10 шестн. = 16 дес.: Полученная телеграмма поступила слишком рано.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: r9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

---

**F35885**      **TM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим терминальным модулем (TM).  
Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 1А шестн. = 26 дес.:  
Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.  
хх = 21 шестн. = 33 дес.:  
Циклическая телеграмма еще не поступила.  
хх = 22 шестн. = 34 дес.:  
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.  
хх = 40 шестн. = 64 дес.:  
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.  
хх = 62 шестн. = 98 дес.:  
Ошибка при переходе в циклический режим.

**Помощь:**

- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: r9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

---

**F35886**      **TM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю.  
Данные не могут быть отправлены.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 41 шестн.:  
Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.

---

**F35887**      **TM DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ

**Причина:** На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ (терминальный модуль) была определена ошибка.  
Аппаратная ошибка не может быть исключена.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 20 шестн.:  
Ошибка в заголовке телеграммы.

xx = 23 шестн.:  
 Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы.  
 xx = 42 шестн.:  
 Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.  
 xx = 43 шестн.:  
 Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.  
 xx = 60 шестн.:  
 При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.  
 xx = 61 шестн.:  
 Обмен параметрами продолжается слишком долго.

**Помощь:**

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

---

### **F35895 TM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
 уух шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
 хх = 0В шестн.:  
 Ошибка синхронизации при альтернативной циклической передаче данных.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.  
 Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

---

### **F35896 TM DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2 (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (терминальный модуль) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 номер компонента.

**Помощь:**

- Выполнить POWER ON.
- При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.
- При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

---

### **F35899 (N, A) TM: неизвестная ошибка**

**Значение сообщения:** новое сообщение: %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** На терминальном модуле возникла неполадка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU).  
 Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер ошибки.

Примечание.

В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой неполадки.

**Помощь:**

- заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158).  
- обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

**A35903 (F, N) TM: возникла ошибка шины I2C**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину I2C терминального модуля.

**Помощь:** Заменить терминальный модуль.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

**A35904 (F, N) TM: EEPROM**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Возникла ошибка при обращении к энергонезависимой памяти терминального модуля.

**Помощь:** Заменить терминальный модуль.

Реакция при F: НЕТ

Квиттирование при F: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

**A35905 (F, N) TM: обращение к параметру**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** С управляющего модуля (CU) была предпринята попытка записи недопустимого значения параметра на терминальном модуле.

**Помощь:** - Проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения терминального модуля (r0158) с версией микропрограммного обеспечения управляющего модуля (r0018).

- При необходимости заменить терминальный модуль.  
Примечание.  
В файле readme.txt на карте памяти указаны согласующиеся версии микропрограммного обеспечения.

Реакция при F: НЕТ  
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)  
Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой

---

### **A35906 (F, N)    ТМ: нет питания 24 В**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Нет питания 24 В для цифровых выходов.  
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
01: TM17 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 7.  
02: TM17 нет питания 24 В для DI/DO 8 ... 15.  
04: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 7 (X520).  
08: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 8 ... 15 (X521).  
10: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 16 ... 23 (X522).  
20: TM41 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 3.  
**Помощь:** Проверить клеммы для электропитания (L1+, L2+, L3+, M, или +24 V\_1 у TM41).  
Реакция при F: НЕТ  
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)  
Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой

---

### **A35907 (F, N)    ТМ: инициализация аппаратного обеспечения не удалась**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Инициализация терминального модуля не удалась.  
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
01: TM17 или TM41 ошибочное требование конфигурирования.  
02: TM17 или TM41 программирование не удалось.  
04: TM17 или TM41 недействительная вставка времени.  
**Помощь:** Выполнить POWER ON.  
Реакция при F: НЕТ  
Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)  
Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой

<b>A35910 (F, N)</b>	<b>TM: перегрев в модуле</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Температура в модуле превысила допустимую макс. границу.
Помощь:	- уменьшить внешнюю температуру. - заменить терминальный модуль.
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>A35911 (F, N)</b>	<b>TM: отказ стробовых битов режима тактовой синхронизации</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Макс. допустимое кол-во ошибок стробовых битов Master (режим тактовой синхронизации) было превышено в циклическом режиме. При срабатывании предупреждения выходы модуля сбрасываются до следующей синхронизации.
Помощь:	- проверить физику шины (терминатор, экранирование, и т.п.). - исправить соединение стробовых битов Master (r4201 через p0915). - проверить, правильно ли отправляются стробовые биты Master (к примеру, создать трассировку с r4201.12 ... r4201.15 и пусковым сигналом r4301.9). - проверить загруженность шины или Master (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким).
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>A35920 (F, N)</b>	<b>TM: ошибка датчик температуры канал 1</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом).
Помощь:	- проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик.
Реакция при F:	НЕТ
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

<b>A35999 (F, N)</b>	<b>TM: неизвестное предупреждение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	новое сообщение: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	На терминальном модуле возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на терминальном модуле новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.
<b>Помощь:</b>	- заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).
Реакция при F:	НЕТ (IASC/DSTOPMO3, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>F36851</b>	<b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем DRIVE-CLiQ Hub. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового бита на управляющий модуль (CU). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0A шестн. = 10 дес.: Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

---

<b>F36860</b>	<b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем DRIVE-CLiQ Hub. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 11 шестн. = 17 дес.: Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 01 шестн. = 01 дес.: Ошибка CRC.

xx = 12 шестн. = 18 дес.:  
 Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 02 шестн. = 2 дес.:  
 Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

xx = 13 шестн. = 19 дес.:  
 Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 03 шестн. = 3 дес.:  
 Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

xx = 14 шестн. = 20 дес.:  
 Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 04 шестн. = 4 дес.:  
 Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

xx = 15 шестн. = 21 дес.:  
 Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 05 шестн. = 5 дес.:  
 Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

xx = 16 шестн. = 22 дес.:  
 Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадает, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 06 шестн. = 6 дес.:  
 Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадает.

xx = 19 шестн. = 25 дес.:  
 Бит ошибки в полученной телеграмме установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 09 шестн. = 9 дес.:  
 Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

xx = 10 шестн. = 16 дес.:  
 Полученная телеграмма поступила слишком рано.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON.
- проверить конструкцию электрощкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

---

<b>F36885</b>	<b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем DRIVE-CLiQ Hub. Нет синхронности в передаче и приеме участников. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 1А шестн. = 26 дес.: Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано. хх = 21 шестн. = 33 дес.: Циклическая телеграмма еще не поступила. хх = 22 шестн. = 34 дес.: Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. хх = 40 шестн. = 64 дес.: Ошибка синхронизации в списке отправки телеграммы. хх = 62 шестн. = 98 дес.: Ошибка при переходе в циклический режим.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить питание соответствующих компонентов.</li> <li>- Выполнить POWER ON.</li> <li>- Заменить соответствующий компонент.</li> </ul>



---

**F36886 Hub DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем DRIVE-CLiQ Hub.  
Данные не могут быть отправлены.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 41 шестн. = 65 дес.:  
Тип телеграммы не совпадает со списком отправки.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.

---

**F36887 Hub DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ (модуль DRIVE-CLiQ Hub) была определена ошибка. Аппаратная ошибка не может быть исключена.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 20 шестн. = 32 дес.:  
Ошибка в заголовке телеграммы.  
хх = 23 шестн. = 35 дес.:  
Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы.  
хх = 42 шестн. = 66 дес.:  
Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.  
хх = 43 шестн. = 67 дес.:  
Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.  
хх = 60 шестн. = 96 дес.:  
При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.  
хх = 61 шестн. = 97 дес.:  
Обмен параметрами продолжается слишком долго.

**Помощь:**

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

---

**F36895 Hub DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим модулем DRIVE-CLiQ Hub.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 0В шестн. = 11 дес.:  
Ошибка синхронизации при альтернативной циклической передаче данных.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.  
Смотри также: р9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

---

<b>F36896</b>	<b>Hub DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (DRIVE-CLiQ Hub Modulet) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).
<b>F40000</b>	<b>Неполадка в розетке DRIVE-CLiQ X100</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X100 обнаружена неполадка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая неполадка в данном приводном объекте.
<b>Помощь:</b>	Обработать буфер неполадок указанного объекта.
<b>F40001</b>	<b>Неполадка в розетке DRIVE-CLiQ X101</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X101 обнаружена неполадка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая неполадка в данном приводном объекте.
<b>Помощь:</b>	Обработать буфер неполадок указанного объекта.
<b>F40002</b>	<b>Неполадка в розетке DRIVE-CLiQ X102</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X102 обнаружена неполадка. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Первая неполадка в данном приводном объекте.
<b>Помощь:</b>	Обработать буфер неполадок указанного объекта.

---

**F40003**      **Неполадка в розетке DRIVE-CLiQ X103**  
Значение сообщения:      %1  
Объект привода:      DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31  
Реакции:      НЕТ  
Квиттирование:      СРАЗУ ЖЕ  
Причина:      В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X103 обнаружена неполадка.  
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
Первая неполадка в данном приводном объекте.  
Помощь:      Обработать буфер неполадок указанного объекта.

---

**F40004**      **Неполадка в розетке DRIVE-CLiQ X104**  
Значение сообщения:      %1  
Объект привода:      DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31  
Реакции:      НЕТ  
Квиттирование:      СРАЗУ ЖЕ  
Причина:      В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X104 обнаружена неполадка.  
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
Первая неполадка в данном приводном объекте.  
Помощь:      Обработать буфер неполадок указанного объекта.

---

**F40005**      **Неполадка в розетке DRIVE-CLiQ X105**  
Значение сообщения:      %1  
Объект привода:      DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31  
Реакции:      НЕТ  
Квиттирование:      СРАЗУ ЖЕ  
Причина:      В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X105 обнаружена неполадка.  
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
Первая неполадка в данном приводном объекте.  
Помощь:      Обработать буфер неполадок указанного объекта.

---

**A40100**      **Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X100**  
Значение сообщения:      %1  
Объект привода:      Все объекты  
Реакции:      никакой  
Квиттирование:      никакой  
Причина:      В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X100 обнаружено предупреждение.  
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Первое предупреждение в данном приводном объекте.  
Помощь:      Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

---

**A40101**      **Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X101**  
Значение сообщения:      %1  
Объект привода:      Все объекты  
Реакции:      никакой  
Квиттирование:      никакой

**Причина:** В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X101 обнаружено предупреждение.  
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

**Помощь:** Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

---

**A40102 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X102**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X102 обнаружено предупреждение.  
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

**Помощь:** Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

---

**A40103 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X103**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X103 обнаружено предупреждение.  
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

**Помощь:** Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

---

**A40104 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X104**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X104 обнаружено предупреждение.  
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

**Помощь:** Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

---

**A40105 Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X105**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X105 обнаружено предупреждение.  
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Первое предупреждение в данном приводном объекте.

**Помощь:** Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

---

<b>F40799</b>	<b>CX32: сконфигурированный момент времени завершения передачи превышен.</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Сконфигурированный момент времени завершения передачи циклических фактических значений был превышен.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - связаться с "горячей линией".

---

<b>F40801</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ: нет стробового бита</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0А шестн.: Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. Смотри также: р9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

---

<b>F40820</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим Controller Extension. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 01 шестн.: Ошибка CRC. хх = 02 шестн.: Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 03 шестн.: Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. хх = 04 шестн.: Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 05 шестн.: Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. хх = 06 шестн.: Адрес компонентов в телеграмме и в списке приема не совпадают. хх = 07 шестн.: Ожидается телеграмма SYNC, но полученная телеграмма не является таковой. хх = 08 шестн.: Телеграмма SYNC не ожидается, но полученная телеграмма является таковой. хх = 09 шестн.: Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. хх = 10 шестн.: Полученная телеграмма поступила слишком рано.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON.
- проверить конструкцию электрощкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: r9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

---

**F40835 CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 21 шестн.:  
Циклическая телеграмма еще не поступила.  
хх = 22 шестн.:  
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.  
хх = 40 шестн.:  
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: r9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

---

**F40836 CX32 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Данные не могут быть отправлены.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 41 шестн.:  
Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.

---

**F40837 CX32 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Не исключена аппаратная ошибка.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 20 шестн.:  
Ошибка в заголовке телеграммы.  
хх = 23 шестн.:  
Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы.  
хх = 42 шестн.:  
Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.  
хх = 43 шестн.:  
Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы.

**Помощь:**

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

---

#### **F40845 CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 0В шестн.:  
Ошибка синхронизации при альтернативной циклической передаче данных.

**Помощь:** Выполнить POWER ON.  
Смотри также: p9916 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Slave)

---

#### **F40851 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим Controller Extension.  
Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового бита на управляющий модуль (CU).  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 0А шестн.:  
Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

**Помощь:** обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

---

#### **F40860 CX32 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы**

**Значение сообщения:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СПАЗУ ЖЕ

**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим Controller Extension.  
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки  
хх = 11 шестн.:  
Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.  
хх = 01 шестн.:  
Ошибка CRC.  
хх = 12 шестн.:  
Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.  
хх = 02 шестн.:  
Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.  
хх = 13 шестн.:  
Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 03 шестн.:  
Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

xx = 14 шестн.:  
Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 04 шестн.:  
Длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

xx = 15 шестн.:  
Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 05 шестн.:  
Тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

xx = 16 шестн.:  
Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 06 шестн.:  
Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.

xx = 19 шестн.:  
Бит ошибки в полученной телеграмме установлен, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

xx = 09 шестн.:  
Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

xx = 10 шестн.:  
Полученная телеграмма поступила слишком рано.

**Помощь:**

- выполнить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

**F40885**

**CX32 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных**

**Значение сообщения:**

номер компонента: %1, причина ошибки: %2

**Объект привода:**

DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S, TM15DI\_DO, TM31

**Реакции:**

ВЫКЛ2

**Квиттирование:**

СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим Controller Extension.

Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

xx = 1A шестн.:  
Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

xx = 21 шестн.:  
Циклическая телеграмма еще не поступила.

xx = 22 шестн.:  
Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

xx = 40 шестн.:  
Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

xx = 62 шестн.:  
Ошибка при переходе в циклический режим.

**Помощь:**

- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)



---

<b>F40886</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим Controller Extension. Данные не могут быть отправлены. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 41 шестн.: Тип телеграммы не совпадает со списком передачи.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.

---

<b>F40887</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Аппаратная ошибка не может быть исключена. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 20 шестн.: Ошибка в заголовке телеграммы. хх = 23 шестн.: Ошибка приема: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 42 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 43 шестн.: Ошибка передачи: ошибка буфера обмена телеграммы. хх = 60 шестн.: При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. хх = 61 шестн.: Обмен параметрами продолжается слишком долго.
<b>Помощь:</b>	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.

---

<b>F40895</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных</b>
<b>Значение сообщения:</b>	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S, TM15DI_DO, TM31
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем (CU) и соответствующим Controller Extension. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки хх = 0В шестн.: Ошибка синхронизации при альтернативной циклической передаче данных.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON. Смотри также: p9915 (DRIVE-CLiQ ошибка передачи, порог отключения, Master)

<b>A50001 (F)</b>	<b>COMM BOARD: предупреждение 1</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	СВЕ20: Контроллер PROFINET пытается установить соединение с неправильной телеграммой конфигурирования. Была активирована функция "Shared Device" (p8829 = 2). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 10: A-CPU передает телеграмму PROFIsafe. 11: F-CPU передает телеграмму PZD. 12: F-CPU без A-CPU. 13: F-CPU с большим числом субслотов PROFIsafe, чем активировано с p9601.3. 14: F-CPU с меньшим числом субслотов PROFIsafe, чем активировано с p9601.3. Смотри также: p8829 (СВЕ20 Remote Controller число)
Помощь:	СВЕ20: Проверить конфигурацию контроллера PROFINET и установку p8829 и p9601.3.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ
<b>A50002 (F)</b>	<b>COMM BOARD: предупреждение 2</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Для СВЕ20 SINAMICS Link: Передача определенного слова телеграммы используется дважды. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Дважды использованное слово телеграммы. Смотри также: p8871 (SINAMICS Link слово телеграммы PZD отправить)
Помощь:	Для СВЕ20 SINAMICS Link: Исправить параметрирование. Смотри также: p8871 (SINAMICS Link слово телеграммы PZD отправить)
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СПРАЗУ ЖЕ
<b>A50003 (F)</b>	<b>COMM BOARD: предупреждение 3</b>
Значение сообщения:	информация 1: %1, информация 2: %2
Объект привода:	DC_CTRL, DC_CTRL_R, DC_CTRL_R_S, DC_CTRL_S
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Для СВЕ20 SINAMICS Link: Прием определенного слова телеграммы используется дважды. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = информация 1, хххх = информация 2 Информация 1 (дес. интерпретация) = адрес передатчика Информация 2 (дес. интерпретация) = слово телеграммы получено Смотри также: p8870 (SINAMICS Link слово телеграммы PZD получить), p8872 (SINAMICS Link адрес PZD получить)
Помощь:	Для СВЕ20 SINAMICS Link: Исправить параметрирование.

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

---

**A50004 (F)      COMM BOARD: предупреждение 4**

**Значение сообщения:** информация 1: %1, информация 2: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Для СВЕ20 SINAMICS Link:  
 Слово телеграммы получено и адрес передатчика противоречивый. Оба значения должны быть равны или не равны нулю.  
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
 уууухххх шестн.: уууу = информация 1, хххх = информация 2  
 Информация 1 (дес. интерпретация) = номер приводного объекта из р8870, р8872  
 Информация 2 (дес. интерпретация) = индекс из р8870, р8872  
 Смотри также: р8870 (SINAMICS Link слово телеграммы PZD получить), р8872 (SINAMICS Link адрес PZD получить)

**Помощь:** Для СВЕ20 SINAMICS Link:  
 Исправить параметрирование.

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

---

**A50005 (F)      COMM BOARD: предупреждение 5**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Для СВЕ20 SINAMICS Link:  
 Передатчик не был найден на SINAMICS Link.  
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
 Адрес не найденного передатчика.  
 Смотри также: р8872 (SINAMICS Link адрес PZD получить)

**Помощь:** Для СВЕ20 SINAMICS Link:  
 Проверить соединение с передатчиком.

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

---

**A50006 (F)      COMM BOARD: предупреждение 6**

**Значение сообщения:** информация 1: %1, информация 2: %2

**Объект привода:** DC\_CTRL, DC\_CTRL\_R, DC\_CTRL\_R\_S, DC\_CTRL\_S

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Для СВЕ20 SINAMICS Link:  
 Спараметрированно, что собственные переданные данные должны быть получены. Это не разрешено.  
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):  
 уууухххх шестн.: уууу = информация 1, хххх = информация 2  
 Информация 1 (дес. интерпретация) = номер приводного объекта из р8872  
 Информация 2 (дес. интерпретация) = индекс из р8872  
 Смотри также: р8836 (SINAMICS Link адрес), р8872 (SINAMICS Link адрес PZD получить)

<b>Помощь:</b>	Для CBE20 SINAMICS Link: Исправить параметрирование. Все p8872[индекс] должны быть отличны от p8836.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

**A50020 (F) COMM BOARD: предупреждение 20**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	Все объекты
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	CBE20: Была активирована функция PROFINET "Shared Device" (p8829 = 2). Но имеется только соединение с одним контроллером PROFINET. Смотри также: p8829 (CBE20 Remote Controller число)
<b>Помощь:</b>	CBE20: Проверить конфигурацию контроллера PROFINET и установку p8829.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

**F60004 (N, A) Контур якоря, определено выпадение фазы**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Выпадение фазы в питании якоря.</p> <p>Вычисленное из поверхности каждой полуволны сети эффективное значение напряжения сети (среднее значение выпрямителя * формфактор) меньше, чем порог срабатывания контроля выпадения фаз или интервал между двумя прохождениями через ноль одной и той же фазы составляет более чем 270 градусов или интервал между двумя прохождениями через ноль различных фаз не находится между 30 и 90 градусов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порог для "выпадения" фазы установлен неправильно (p50353).</li> <li>- Выпадение фазы якоря.</li> <li>- Сетевой контактор разомкнут при работе.</li> <li>- Срабатывание защиты в контуре якоря.</li> <li>- Срабатывание защиты в силовой части.</li> </ul> <p>Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>1:</p> <p>возникло прерывание подачи питания якоря (UV, VW, WU)</p> <p>r50047[1] = 0: первое прерывание подачи питания в фазе якоря UV</p> <p>r50047[1] = 1: первое прерывание подачи питания в фазе якоря VW</p> <p>r50047[1] = 2: первое прерывание подачи питания в фазе якоря WU</p> <p>r50047[2]: неправильное значение напряжения в % относительно r50078[0]</p> <p>2:</p> <p>Время ожидания для нового прохождения через ноль истекло в каждой фазе якоря (UV, VW, WU)</p> <p>r50047[1] = 0: нет прохождения через ноль в фазе якоря UV дольше чем 270 °</p> <p>r50047[1] = 1: нет прохождения через ноль в фазе якоря VW дольше чем 270 °</p> <p>r50047[1] = 2: нет прохождения через ноль в фазе якоря WU дольше чем 270 °</p> <p>r50047[2]: время без прохождения через ноль (= 270 ° длительности) фазы якоря r50047[1] в мсек</p> <p>3:</p> <p>сеть в питании якоря (UV, VW, WU) не симметрична</p> <p>r50047[1]: номер фазы последнего прохождения через ноль (0 = UV, 1 = VW, 2 = WU)</p> <p>r50047[2]: номер фазы предпоследнего прохождения через ноль (0 = UV, 1 = VW, 2 = WU)</p> <p>r50047[3]: момент времени последнего необработанного прохождения через ноль в мсек</p>

r50047[4]: момент времени предпоследнего необработанного прохождения через ноль в мсек  
 r50047[5]: момент времени последнего положительного улучшенного прохождения через ноль фазы UV в мсек  
 r50047[6]: момент времени последнего отрицательного улучшенного прохождения через ноль фазы UV в мсек  
 r50047[7]: момент времени последнего положительного улучшенного прохождения через ноль фазы VW в мсек  
 r50047[8]: момент времени последнего отрицательного улучшенного прохождения через ноль фазы VW в мсек  
 r50047[9]: момент времени последнего положительного улучшенного прохождения через ноль фазы WU в мсек  
 r50047[10]: момент времени последнего отрицательного улучшенного прохождения через ноль фазы WU в мсек  
 r50047[11]: последний хороший период 60 ° в мсек  
 Смотри также: r50089 (ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания), r50095 (ЦПУ цепь постоянного тока, контактор, время ожидания), r50691 (ЦПУ главный контактор, квитирование)

**Помощь:**

- Проверить порог для выпадения фаз (r50353).
- Проверить питание возбуждения.
- Проверить предохранители и сетевой контактор.

Смотри также: r50089 (ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания), r50353 (Контроль сети, выпадение фазы, порог)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

### **F60005 (N, A) Цепь возбуждения, определено выпадение фазы**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL

**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** В цепи возбуждения было определено выпадение фазы. Вычисленное из поверхности каждой полувольты сети эффективное значение напряжения сети (среднее значение выпрямителя \* формфактор) меньше, чем порог срабатывания контроля выпадения фаз или интервал между двумя прохождениями через ноль одной и той же фазы составляет более чем 270 градусов.

- Порог для "выпадения" фазы установлен неправильно (r50353).
- Выпадение фазы возбуждения.
- Сетевой контактор разомкнут при работе.
- Срабатывание защиты в контуре тока возбуждения.

Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: прерывание подачи питания в питании возбуждения  
 Указание:  
 r50047[1]: неправильное значение напряжения в % относительно r50078[1]  
 2: время ожидания для нового прохождения через ноль истекло в фазе возбуждения.

Указание:  
 r50047[1]: время без прохождения через ноль (= 270 ° длительности) фазы якоря r50047[1] в мсек  
 Смотри также: r50089 (ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания)

**Помощь:**

- Проверить порог для выпадения фаз (r50353).
- Проверить питание возбуждения.
- Проверить предохранители и сетевой контактор.

Смотри также: r50089 (ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

<b>F60006 (N, A)</b>	<b>Контроль сети, пониженное напряжение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Напряжение сети было ниже допустимой границы пониженного напряжения дольше, чем установлено в р50361 . Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: возникло пониженное напряжение в якоре. 2: возникло пониженное напряжение в возбуждении. Указание: r50047[1] = 0: пониженное напряжение в фазе якоря UV. r50047[1] = 1: пониженное напряжение в фазе якоря VW. r50047[1] = 2: пониженное напряжение в фазе якоря WU. r50047[1] = 3: пониженное напряжение в фазе возбуждения. r50047[2] = неправильное значение напряжения в % относительно р50078[0] или р50078[1].
<b>Помощь:</b>	- Проверить время контроля для якоря (р50078[0] * (1 + р50351/100 %)). - Проверить время контроля для возбуждения (р50078[1] * (1 + р50351/100 %)). - Проверить время контроля (р50361). Смотри также: р50078 (Напряжение питающей сети, ном. значение), р50351 (Сеть, пониженное напряжение, порог), р50361 (Контроль сети, пониженное напряжение, время задержки)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F60007 (N, A)</b>	<b>Контроль сети, перенапряжение</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Напряжение сети было выше допустимой границы перенапряжения дольше, чем установлено в р50362 . Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: возникло перенапряжение в якоре. 2: возникло перенапряжение в возбуждении. Указание: r50047[1] = 0: перенапряжение в фазе якоря UV. r50047[1] = 1: перенапряжение в фазе якоря VW. r50047[1] = 2: перенапряжение в фазе якоря WU. r50047[1] = 3: перенапряжение в фазе возбуждения. r50047[2] = неправильное значение напряжения в % относительно р50078[0] или р50078[1].
<b>Помощь:</b>	- Проверить время контроля для якоря (р50078[0] * (1 + р50352/100 %)). - Проверить время контроля для возбуждения (р50078[1] * (1 + р50352/100 %)). - Проверить время контроля (р50362). Смотри также: р50078 (Напряжение питающей сети, ном. значение), р50352 (Сеть, перенапряжение, порог), р50362 (Контроль сети перенапряжение время задержки)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F60008 (N, A)</b>	<b>Частота сети ниже, чем мин. частота сети</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Частота сети дольше, чем 40 мсек меньше, чем установленное пороговое значение для контроля мин. частоты сети. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: частота питания якоря меньше мин. частоты сети. 2: частота питания возбуждения меньше мин. частоты сети. Указание: r50047[1]: неправильное значение частоты в Гц
<b>Помощь:</b>	Проверить пороговое значение для контроля мин. частоты сети (p50363). Смотри также: p50363 (Частота сети, мин. порог)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F60009 (N, A)</b>	<b>Частота сети выше, чем макс. частота сети</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Частота сети дольше, чем 40 мсек и больше, чем установленное пороговое значение для контроля макс. частоты сети. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: частота питания якоря больше макс. частоты сети. 2: частота питания возбуждения больше макс. частоты сети. Указание: r50047[1]: неправильное значение частоты в Гц
<b>Помощь:</b>	Проверить пороговое значение для контроля макс. частоты сети (p50364). Смотри также: p50364 (Частота сети, макс. порог)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F60010 (N, A)</b>	<b>Цепь якоря, срабатывание защиты</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Срабатывание защиты в цепи якоря. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): номер тиристора, лежащего в ряду к неисправному предохранителю.

Указание:  
 r50047[1]: среднее значение тока по всем тиристорам якоря.  
 r50047[2]: среднее значение тока по цепи с неисправным предохранителем, в направлении момента I.  
 r50047[3]: среднее значение тока по цепи с неисправным предохранителем, в направлении момента II.  
 Значения тока в % относятся к r50072[0].

**Помощь:** Проверить предохранители в силовой части.  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F60012 (N, A) P2P-SS: время контроля телеграммы истекло**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Время контроля телеграммы при коммуникации через одноранговый интерфейс (P2P-SS) истекло. В течение настоящего времени контроля (r50797) более не было принято действительных телеграмм. Возможные причины:  
 - Соединительный кабель оборван.  
 - Паразитные связи ЭМС в соединительном кабеле.  
 - Время контроля телеграммы установлено слишком маленьким (r50797).  
**Помощь:**  
 - Проверить соединительный кабель и подключение кабеля.  
 - Проверить проводку соединительного кабеля на предмет соответствия ЭМС.  
 - При необходимости увеличить время контроля телеграммы (r50797).  
 Сммотри также: r50089 (ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания), r50790 (P2P-SS режим работы), r50797 (P2P-SS время контроля телеграммы)  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F60014 (N, A) Параллельный интерфейс, время контроля телеграммы истекло**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Время контроля телеграммы при коммуникации через параллельный интерфейс (Par-SS) истекло. В течение настоящего времени контроля (r51807) более не было принято действительных телеграмм. Возможные причины:  
 - Соединительный кабель оборван.  
 - Паразитные связи ЭМС в соединительном кабеле.  
 - Время контроля телеграммы установлено слишком маленьким (r51807).  
**Помощь:**  
 - Проверить соединительный кабель и подключение кабеля.  
 - Проверить проводку соединительного кабеля на предмет соответствия ЭМС.  
 - При необходимости увеличить время контроля телеграммы (r51807).  
 Сммотри также: r51807 (Параллельный интерфейс, контроль телеграмм, время отказа), r51808 (Параллельный интерфейс F60014 источник сигнала)  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой



Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**A60018 (F, N) Цифровой выход перегружен**

**Значение сообщения:** причина ошибки: %1 bin

**Объект привода:** DC\_CTRL

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Перегрузка или короткое замыкание мин. одного цифрового выхода.

Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):

Бит 0 = 1: Цифровой выход 0 (X177.19) CUD перегружен

Бит 1 = 1: Цифровой выход 1 (X177.20) CUD перегружен

Бит 2 = 1: Цифровой выход 2 (X177.21) CUD перегружен

Бит 3 = 1: Цифровой выход 3 (X177.22) CUD перегружен

Бит 4 = 1: Цифровой выход 4 (X177.15) CUD перегружен

Бит 5 = 1: Цифровой выход 5 (X177.16) CUD перегружен

Бит 6 = 1: Цифровой выход 6 (X177.17) CUD перегружен

Бит 7 = 1: Цифровой выход 7 (X177.18) CUD перегружен

Указание:

Значение неполадки соответствует инвертированному значению параметра r53021. Здесь находится информация по контролю за короткими замыканиями отдельных цифровых выходов для дальнейшего подключения.

**Помощь:** Проверить перегруженные цифровые выходы и устранить перегрузку или короткое замыкание.

Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

---

**F60025 (N, A) Слишком короткая длина щеток**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL

**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Через бинекторный вход (r50486) в течение времени, превышающем фиксированное время задержки, сигнализируется слишком короткая длина щеток двигателя.

Указание:

Это сообщение индицируется и через бинекторный выход r53120.0.

**Помощь:** - Проверить бинекторный вход r50486, а также отследить наличие сигнала до датчика.

- Проверить длину щеток двигателя и при необходимости заменить.

Смотри также: r50486 (Интерфейс двигателя, длина щеток, источник сигнала)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

<b>F60026 (N, A)</b>	<b>Плохое состояние подшипника</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Через бинекторный вход (r50487) в течение времени, превышающем фиксированное время задержки, сигнализируется плохой подшипник двигателя. Указание: Это сообщение индицируется и через бинекторный выход r53120.1.
Помощь:	- Проверить бинекторный вход r50487, а также отследить наличие сигнала до датчика. - Проверить состояние подшипников двигателя и при необходимости заменить. Смотри также: r50487 (Интерфейс двигателя, состояние подшипника, источник сигнала)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F60027 (N, A)</b>	<b>Неполадка вентилятора двигателя</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Через бинекторный вход (r50488) в течение времени, превышающем фиксированное время задержки, сигнализируется неисправный вентилятор двигателя. Указание: Это сообщение индицируется и через бинекторный выход r53120.2.
Помощь:	- Проверить бинекторный вход r50488, а также отследить наличие сигнала до датчика. - Проверить вентилятор двигателя и при необходимости заменить. Смотри также: r50488 (Интерфейс двигателя, вентилятор двигателя, источник сигнала)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F60028 (N, A)</b>	<b>Слишком высокая температура двигателя</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Через бинекторный вход (r50489) в течение времени, превышающем фиксированное время задержки, сигнализируется слишком высокая температура двигателя. Температура двигателя слишком высокая. Возможные причины: - Двигатель перегружен. - Слишком высокая внешняя температура на двигателе. - Обрыв кабеля или датчик не подключен. Указание: Это сообщение индицируется и через бинекторный выход r53120.3.

**Помощь:**

- Проверить бинекторный вход r50489, а также отследить наличие сигнала до датчика.
- При необходимости уменьшить нагрузку на двигатель.
- Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.
- Проверить проводку и подключение датчика.

Смотри также: r50489 (Интерфейс двигателя, температура двигателя, источник сигнала)

Реация при N:           никакой  
Квиттирование  
при N:                   никакой  
Реация при A:           никакой  
Квиттирование  
при A:                   никакой

---

**F60029 (N, A)   Неполадка температуры двигателя**

**Значение  
сообщения:**           -

**Объект  
привода:**             DC\_CTRL

**Реакции:**             ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:**     СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**           Температура двигателя выше, чем установленный в r50491 порог для иницирования этой ошибки.  
Возможные причины:  
- Двигатель перегружен.  
- Слишком высокая температура окружающей среды.  
Указание:  
r50047[1]: температура двигателя (в °C) на датчике температуры с монотонной характеристикой:  
КТУ84 (r50490 = 1) или  
РТ100 (r50490 = 6) или  
термистор K227 (r50490 = 7) или  
РТ1000 (r50490 = 8)  
В иных случаях значение = 0.  
Смотри также: r50492 (Интерфейс двигателя, контроль температуры, порог неполадки)

**Помощь:**

- Проверить пороговое значение для включения неполадки (r50492).
- При необходимости уменьшить нагрузку на двигатель.
- Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.

Реация при N:           никакой  
Квиттирование  
при N:                   никакой  
Реация при A:           никакой  
Квиттирование  
при A:                   никакой

---

**F60031 (N, A)   Слишком большое расхождение между заданным/фактическим значением**

**Значение  
сообщения:**           -

**Объект  
привода:**             DC\_CTRL

**Реакции:**             ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:**     СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**           Величина расхождения между заданным/фактическим значением регулятора числа оборотов превысила установленное пороговое значение.  
Указание:  
r50047[1]: n\_зад. (коннекторный вход r50590)  
r50047[2]: n\_фкт. (коннекторный вход r50591)  
Смотри также: r50388 (Сообщения, рассоглас. заданного/фактического значения 1, порог), r50590 (Сообщ., рассоглас. зад./факт. знач. 1, зад. знач. чис. об., ист. сиг.), r50591 (Сообщ., рассоглас. зад./факт. знач. 1, фкт. знач. чис. об., ист. сиг.)

**Помощь:**

- Оптимизировать регулятор числа оборотов (r50051).
- Проверить ограничение моментов (r50169).

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**A60032 (F, N) Предупреждение температуры двигателя**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Температура двигателя выше, чем установленный в r50491 порог для инициирования этой ошибки.  
 Возможные причины:  
 - Двигатель перегружен.  
 - Слишком высокая температура окружающей среды.  
 Указание:  
 r50047[1]: температура двигателя (в °C) на датчике температуры с монотонной характеристикой:  
 КТУ84 (r50490 = 1) или  
 РТ100 (r50490 = 6) или  
 термистор К227 (r50490 = 7) или  
 РТ1000 (r50490 = 8)  
 В иных случаях значение = 0.  
 Смотри также: r50491 (Интерфейс двигателя, контроль температуры, порог предупреждения)  
**Помощь:**  
 - Проверить пороговое значение для включения предупреждения (r50491).  
 - При необходимости уменьшить нагрузку на двигатель.  
 - Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.  
 Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

**F60035 (N, A) Двиг. заблокирован**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Неполадка возникает, если следующие условия имеют место дольше, чем установлено в r50355:  
 - Была достигнута положительная или отрицательная граница тока якоря или момента.  
 - ток якоря r52109 > 1.0 %.  
 - фактическое значение числа оборотов r52166 < r50356.  
 Hinweis:  
 r50047[1]: время контроля защиты блокировки r50355  
 r50047[2]: порог числа оборотов r50356  
 r50047[3]: ток якоря r52109  
 r50047[4]: фактическое значение числа оборотов r52166  
 r50047[5]: граница момента r53150  
 r50047[6]: границы тока якоря r53151  
 Смотри также: r50355 (Защита от блокировки, время контроля)  
**Помощь:**  
 - Уменьшить нагрузку двигателя.  
 - Увеличить границу тока или момента.  
 - Проверить и при необходимости увеличить порог контроля.

Смотри также: r52109 (Фактическое значение тока якоря усреднено через 6 циклов), r52166 (Регулятор числа оборотов, выбор, фактическое значение, величина), r53150 (Огранич.регулятор числа оборотов/ограничение моментов, состояние), r53151 (Ограничение тока, состояние)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

### **F60036 (N, A) Цепь тока якоря/цепь возбуждения прервана**

**Значение сообщения:** %1

**Объект привода:** DC\_CTRL

**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Управляющий угол более 500 мсек на границе стабильности выпрямителя и ток меньше 1 % от ном. постоянного тока.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: цепь якоря  
 2: цепь возбуждения

**Помощь:**

- Цепь якоря или цепь возбуждения прервана.
- Граница стабильности выпрямителя Alpha-G установлена неправильно (p50150, p50250).
- Привод движется по границе Alpha-G (к примеру, из-за нулевого напряжения питания).
- Слишком высокая ЭДС, так как макс. скорость установлена слишком высокой.
- Слишком высокая ЭДС, так как ослабление поля не было активировано.
- Слишком высокая ЭДС, так как ток возбуждения установлен слишком высоким.
- Слишком высокая ЭДС, так как напряжение съема установлено слишком высоким.

Смотри также: r52116 (Якорь, внутреннее фактическое значение тока, величина), r52266 (Фактическое значение тока возбуждения внутреннее, величина), r53190 (Якорь, командная ступень, состояние), r53191 (Возбуждение, командная ступень, состояние)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

### **A60037 (F, N) Контроль I2t, предупреждение, слишком высокий нагрев двигателя**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Нагрев двигателя на основе вычисления I2t слишком высок.  
 Предупреждение появляется, если вычисленный нагрев двигателя в r52309 > 100 %.

Указание:

r50047[1]: нагрев r52309

r50047[2]: ном. ток якоря двигателя p50100

r50047[3]: коэффициент установившегося тока r50113

r50047[4]: ном. ток устройств r50072[1]

r50047[5]: актуальный ток якоря r52109

r50047[6]: температурная постоянная времени двигателя p50114

Смотри также: r50114 (Двигатель, температурная постоянная времени), r52309 (Двигатель, вычисленный нагрев)

**Помощь:**

- Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.
- Уменьшить нагрузку двигателя.

Реакция при F:	Смотри также: r52109 (Фактическое значение тока якоря усреднено через 6 циклов) НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**F60038 (N, A) Слишком высокое число оборотов, превышен порог**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Фактическое значение скорости превысило пороговое значение для положительной или отрицательной макс. скорости. Указание: - Возможная причина ошибки, если r50083 = 3 (ЭДС как фактическое значение скорости): - Прерывание в цепи якоря (срабатывание защиты, контактор в цепи DC не втянут) В этом случае выходное напряжение преобразователя тока не равно напряжению якоря двигателя и поэтому определяется ошибочное фактическое значение скорости. Указание: r50047[1]: макс. скорость для положительного направления вращения (r50380) r50047[2]: макс. скорость для отрицательного направления вращения (r50381) r50047[3]: n_фкт (входной коннектор r50595)
<b>Помощь:</b>	- Уменьшить число оборотов. - Проверити и при необходимости согласовать порог для полжительного или отрицательного направления вращения (r50380, r50381). Смотри также: r50380 (Сообщения, превышение ном. числа об., положит.направл.вращения ), r50381 (Сообщения, превышение ном. числа об., отрицат.направл.вращения )
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**A60039 (F, N) Силовая часть: температура превышена, предупреждение**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Нагрев тиристоров выше, чем 110 % макс. допустимого значения.
<b>Помощь:</b>	- Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру. - Проверить и при необходимости уменьшить нагрузку двигателя.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

<b>F60041 (N, A)</b>	<b>Выбор блока параметров задатчика интенсивности невозможен</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Блок параметров задатчика интенсивности 2 и 3 одновременно дольше чем 0.5 сек был выбран через бинекторный вход р50637/р50638. Переключения блока параметров задатчика интенсивности не происходит. Последний выбранный блок параметров задатчика интенсивности продолжает действовать.
Помощь:	- Проверить выбор блока параметров задатчика интенсивности 2 и 3 и исключить одновременный выбор. - Выбрать необходимый блок данных задатчика интенсивности (р50637, р50638). Смотри также: р50637 (Блок парам. 2 задатчика интенсивности, выбор, источника сигнала), р50638 (Блок парам. 3 задатчика интенсивности, выбор, источника сигнала)
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

<b>F60042 (N, A)</b>	<b>Контроль тахогенератора, ошибка</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Отношение "Фактическое значение скорости/фактическое значение ЭДС" (r52179/r52287) в течение более чем 40 мсек было меньше, чем +10 %. Это отношение проверяется только в том случае, если фактическое значение ЭДС > р50357. - Обрыв кабеля тахогенератора или импульсного датчика. - Кабель тахогенератора или импульсного датчика подключен неправильно. - Прекращение подачи питания для импульсного датчика. - Тахогенератор или импульсный датчик неисправны. - Параметры для импульсного датчика установлены неправильно (р0400). - При работе с реверсированием поля, полярность поля внешних аппаратных средств не изменяется. - Полярность для фактического значения скорости установлена неправильно (р50743). - Данные для цепи якоря установлены неправильно (р50110 и р50111). - Если р50083 = 3 (ЭДС как фактическое значение скорости): прерывание в цепи якоря (к примеру, срабатывание защиты). Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: Обрыв кабеля тахогенератора или импульсного датчика. 2: Неправильная полярность тахогенератора или импульсного датчика. Указание: r50047[1]: фактическое значение скорости (r52179). r50047[2]: фактическое значение ЭДС (r52287). Смотри также: р50357 (Контроль тахо, порог)
Помощь:	- Проверить проводку и функцию импульсного датчика. - Проверить питание импульсного датчика. - Проверить параметры для импульсного датчика. - Проверить полярность у фактического значения числа оборотов (р50743). - Выполнить оптимизацию для регулятора тока в цепи якоря (р50051 = 25). - Проверить предохранители цепи якоря.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

Реакция при А:           никакой  
Квиттирование        никакой  
при А:

<b>F60043</b>	<b>Слишком высокая эдс для режима торможения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Слишком высокое фактическое значение эдс для режима торможения.</p> <p>Эта неполадка появляется, если непосредственно после смены направления моментов управляющий угол больше 165 ° должен был быть выведен в новом направлении моментов (именно потому, что эдс такая высокая).</p> <p>Конкретно это означает, что эта неполадка появляется, если при затребованной смене направления моментов (MI или MII должны быть включены) выполнены следующие 5 условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- r50272 = 0 (спараметрирована неполадка, а не предупреждение + ослабление поля).</li> <li>- Возможная пауза для включения нового направления моментов (r50160 &gt; 0) истекла.</li> <li>- Параллельный привод готов для включения нового направления моментов.</li> <li>- Величина требуемого в новом направлении моментов тока якоря (r52118, отфильтрованная с r50190), &gt; 1 % от r50072[1].</li> <li>- Вычисленный управляющий угол (r52101) для требуемого в новом направлении моментов тока якоря &gt; 165 ° или &gt; r50151 при r50192 = 1.</li> </ul> <p>Возможные причины ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Зависящее от числа оборотов ослабление поля" (r50081 = 0) не спараметрировано, хотя для желаемого макс. числа оборотов потребовался бы режим ослабления поля.</li> </ul> <p>Указание:</p> <p>В моторном режиме при управляющем угле Alpha-G = 30 ° (граница стабильности выпрямителя r50150) и малых токах якоря могут быть достигнуты значения эдс до пикового значения линейного сетевого напряжения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заданная эдс для режима ослабления поля слишком велика (параметр r50101 установлен слишком большим).</li> <li>- Провал сетевого напряжения.</li> <li>- Регулятор эдс или регулятор тока возбуждения не оптимизирован, это при запуске может привести к слишком высокой эдс.</li> </ul> <p>Указание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>r50047[1]: вычисленный управляющий угол (якорь) до ограничения (r52101).</li> <li>r50047[2]: актуальное измеренное фактическое значение эдс (r52287).</li> <li>r50047[3]: заданное значение регулятора тока якоря (r52118).</li> </ul>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уменьшить число оборотов.</li> <li>- Активировать функцию "Зависящее от числа оборотов ослабление поля" (r50081 = 1).</li> </ul>

<b>F60044 (N, A)</b>	<b>Параллельный интерфейс, отказ участников</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Возникла ошибка параллельного включения силовых частей.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: сигнализация ошибки на Slave.</li> <li>2: Slave не в состоянии "Работа" (к примеру, из-за того, что его сигнал разрешения на "0").</li> <li>3: активно меньше подключенных параллельно силовых частей, чем установлено через r51802.</li> <li>50: переключение на топологию силовой части 2 невозможно, т.к. этот SINAMICS DCM не оснащен опцией S50.</li> <li>51: переключение на топологию силовой части 2 в режиме "n+m" недопустимо.</li> <li>52: мастер параллельного включения в топологии силовой части 2 отличается от такового в топологии силовой части 1.</li> <li>53: квитирование активной топологии силовой части не совпадает с выбранной топологией силовой части.</li> </ol>



**Помощь:**

- Проверит Slave, сигнализирующий ошибку.
- Проверить сигнал разрешения Slave.
- Проверить установку мин. числа участников (p51802).
- Проверить параметрирование переключения топологии силовой части.

Смотри также: p51802 (Интерфейс параллельного включения, силовые части, число)

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование  
при N:               никакой  
Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

---

**F60045 (N, A)    Возбуждение состояния покоя при работе не разрешено**

**Значение сообщения:**       -

**Объект привода:**           DC\_CTRL

**Реакции:**               ВЫКЛ2 (НЕТ)

**Квиттирование:**       СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**               При работе было активировано возбуждение состояния покоя.  
Входной бинектор r50692 для активации возбуждения состояния покоя при работе не может иметь сигнал 1.  
Смотри также: r50692 (Регул.тока возбужд., подключ.возбужд.состояния покоя, ист. сигн.)

**Помощь:**                При необходимости установить входной бинектор r50692 для активации возбуждения состояния покоя на сигнал 0.

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование  
при N:               никакой  
Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

---

**F60046 (N, A)    Обрыв кабеля на аналоговом входе "Главное заданное значение"**

**Значение сообщения:**       -

**Объект привода:**           DC\_CTRL

**Реакции:**               ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:**       СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**               На аналоговом входе "Главное заданное значение" (X177.25/26) CUD определяется обрыв кабеля.  
Эта неполадка появляется, если установлено r50700 = 2 (вход тока контролируется однополярно (+4 мА ... +20 мА)) и входной ток меньше 2 мА.  
Возможные причины ошибки:  
- Обрыв кабеля или проблемы с контактом в питающей линии.  
- Параметр r50700 установлен неправильно.  
Указание:  
Эта ошибка, кроме этого, индицируется через бинекторный выход r53030.0.  
Смотри также: r50700 (CUD аналоговый вход 0 тип)

**Помощь:**                - Проверить проводку входных клемм (X177.25/26) (обрыв кабеля, контакты, ...).  
- Проверить параметрирование для аналогового входа "Главное заданное значение" (r50700).

Реакция при N:       никакой  
Квиттирование  
при N:               никакой  
Реакция при A:       никакой  
Квиттирование  
при A:               никакой

<b>F60047 (N, A)</b>	<b>Обрыв кабеля на аналоговом входе 1</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	На аналоговом входе 1 (X177.27/28) CUD определяется обрыв кабеля. Эта неполадка появляется, если установлено $r50700 = 2$ (вход тока контролируется однополярно (+4 мА ... +20 мА)) и входной ток меньше 2 мА. Возможные причины ошибки: - Обрыв кабеля или проблемы с контактом в питающей линии. - Параметр $r50710$ установлен неправильно. Указание: Эта ошибка, кроме этого, индицируется через бинекторный выход $r53030.1$ . Смотри также: $r50710$ (CUD аналоговый вход 1 тип)
Помощь:	- Проверить проводку входных клемм (X177.27/28) (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить параметрирование для аналогового входа 1 ( $r50710$ ).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F60050 (N, A)</b>	<b>Процесс оптимизации отменен по внутренней причине</b>
Значение сообщения:	%1
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Запущенная оптимизация была отменена по внутренней причине. Значение ошибки ( $r0949$ , дес. интерпретация): Общие, не согласованы ни с какой специальной оптимизацией: 100: внутренняя программная ошибка. Оптимизация регулятора тока возбуждения: 101: граница Alpha-G достигнута при определении $R_f$ . 102: колебания тока возбуждения > 20 % при определении $R_f$ . 103: вычисленное сопротивление цепи возбуждения слишком велико (> 4000 Ом). 104: определение индуктивности цепи возбуждения невозможно. 105: вычисленная индуктивность цепи возбуждения слишком велика (> 1000 Гн). 106: ток возбуждения > 100 % при старте оптимизации. 107: не удалось определить $R_f$ ( $R_f \leq 0$ ). 108: внутренняя программная ошибка. Оптимизация регулятора тока якоря: 201: граница Alpha-G достигнута при определении $R_a$ . 202: колебания тока якоря > 20 % при определении $R_a$ . 203: вычисленное сопротивление цепи якоря слишком велико (> 4000 Ом). 205: определение индуктивности цепи якоря невозможно. 206: вычисленная индуктивность цепи якоря слишком высока (> 1000 Гн). Оптимизация регулятора скорости: 301: определение момента инерции невозможно, т.к. момент инерции очень мал. 302: измерение увеличения скорости было невозможно. 303: при увеличении тока якоря скорость не изменяется. 304: скорость остается ноль, хотя якорь проводит ток. Оптимизация регулятора ЭДС/характеристик возбуждения: 401: макс. допустимое заданное значение ЭДС слишком мало. 402: ном. ток возбуждения двигателя не достигается в течение 30 секунд. 403: ЭДС (80%) не достигается в течение установленного времени разгона ( $r50315[0]$ ).

- 404: неправильное направление вращения.  
405: активно отрицательное ограничение заданного значения тока возбуждения.  
406: характеристика возбуждения не является монотонно падающей.  
407: активно ограничение моментов.  
408: активно ограничение тока якоря.  
409: скорость при измерении упала более чем на 12.5 %.  
Оптимизация компенсации трения:  
501: скорость не в требуемом диапазоне допуска.  
Оптимизация для способной к колебаниям механики (оптимизация скручивания):  
601: скорость согласно р50565 не достигается в течение определенного времени.  
602: отрицательное фактическое значение скорости, хотя устанавливается положительное заданное значение.  
Оптимизация Converter Commutation Protector (CCP):  
701: р50790 (режим работы P2P/CCP) не установлен на коммуникацию с SIMOREG CCP.  
702: коммуникация между SINAMICS DCM и SIMOREG CCP не выполняется.  
703: р51570 Заказной номер (MLFB) SIMOREG CCP неизвестен.  
704: напряжение питающей сети SINAMICS DCM и SIMOREG CCP не сочетаются (р50078[0] и г51571).  
705: этот SINAMICS DCM не предусмотрен для работы с SIMOREG CCP.  
706: индуктивность цепи якоря = 0 (р50111).  
707: вычисленное напряжение подзаряда превышает макс. достижимое значение для р51578.  
708: вычисленная энергия прерывателя слишком высокая.  
Указание по значению ошибки = 102:  
- г50047[1]: фактическое значение тока возбуждения (1 = 100 %)  
- г50047[2]: нижняя граница тока возбуждения (1 = 100 %)  
- г50047[3]: верхняя граница тока возбуждения (1 = 100 %)  
Указание по значению неполадки = 103:  
- г50047[1]: вычисленное сопротивление цепи возбуждения в Ом  
Указание по значению ошибки = 104:  
- г50047[1]: число действительных циклов измерения  
- г50047[2]: число требуемых циклов измерения  
Указание по значению ошибки = 105:  
- г50047[1]: вычисленная индуктивность цепи возбуждения в Гн  
Указание по значению ошибки = 106:  
- г50047[1]: фактическое значение тока возбуждения (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 107:  
- г50047[1]: вычисленное сопротивление цепи якоря в Ом  
Указание по значению ошибки = 202:  
- г50047[1]: фактическое значение тока якоря (1 = 100 %)  
- г50047[2]: нижняя граница тока якоря (1 = 100 %)  
- г50047[3]: верхняя граница тока якоря (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 203:  
- г50047[1]: вычисленное сопротивление цепи якоря в Ом  
Указание по значению ошибки = 205:  
- г50047[1]: число требуемых циклов измерения  
- г50047[2]: число действительных циклов измерения  
- г50047[3]: проход измерения  
Указание по значению ошибки = 206:  
- г50047[1]: вычисленная индуктивность цепи якоря в Гн  
Указание по значению ошибки = 301:  
- г50047[1]: число точек измерения (возможно 0 ... 4, требуется мин. 2)  
Указание по значению ошибки = 401:  
- г50047[1]: номинальная ЭДС (макс. допустимое заданное значение ЭДС) (1 = 100 %)  
- г50047[1]: идеальное номинальное выходное напряжение холостого хода выпрямителя (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 402:  
- г50047[1]: 1 = тайм-аут при определении ном. скорости, 2 = тайм-аут при записи характеристики возбуждения  
Указание по значению ошибки = 403:  
- г50047[1]: заданное значение ЭДС (1 = 100 %)  
- г50047[2]: фактическое значение ЭДС (1 = 100 %)  
- г50047[3]: время контроля запуска в сек  
Указание по значению ошибки = 404:  
- г50047[1]: фактическое значение скорости (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 405:  
- г50047[1]: индекс таблицы измерений

- r50047[2]: заданное значение тока возбуждения (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 406:
  - r50047[1]: заданное значение тока возбуждения (1 = 100 %)
  - r50047[2]: поток предыдущей точки измерения (1 = 100 %)
  - r50047[3]: поток актуальной точки измерения (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 407:
  - r50047[1]: индекс в таблице измерений
  - r50047[2]: заданное значение тока возбуждения (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 408:
  - r50047[1]: индекс в таблице измерений
  - r50047[2]: заданное значение тока возбуждения (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 409:
  - r50047[1]: индекс в таблице измерений
  - r50047[2]: заданное значение тока возбуждения (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 501:
  - r50047[1]: заданное значение скорости (1 = 100 %)
  - r50047[2]: фактическое значение скорости (1 = 100 %)
  - r50047[3]: нижняя граница скорости (1 = 100 %)
  - r50047[4]: верхняя граница скорости (1 = 100 %)
  - r50047[5]: 0 = нет активного ограничения, 1 = ограничение тока активно, 2 = ограничение момента активно  
Указание по значению ошибки = 601:
  - r50047[1]: заданное значение скорости (1 = 100 %) согласно r50565
  - r50047[2]: фактическое значение скорости (1 = 100 %)
  - r50047[3]: допустимое время в с до достижения заданного значения скорости  
Указание по значению ошибки = 602:
  - r50047[1]: фактическое значение скорости (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 701:
  - r50047[1]: P2P/ССР режим работы  
Указание по значению ошибки = 703:
  - r50047[1]: полученный индекс для заказного номера (MLFB)  
Указание по значению ошибки = 704:
  - r50047[1]: ном. значение напряжения питающей сети [В]
  - r50047[2]: ССР ном. напряжение питающей сети [В]
  - r50047[3]: допуск напряжения сети DCM (1 = 100 %)
  - r50047[4]: допуск напряжения сети ССР (1 = 100 %)  
Указание по значению ошибки = 707:
  - r50047[1]: вычисленное напряжение подзаряда [В]
  - r50047[2]: макс. возможное значение напряжения подзаряда [В]  
Указание по значению ошибки = 708:
  - r50047[1]: вычисленная энергия прерывателя в цепи якоря [Дж]
  - r50047[2]: ССР энергия прерывателя [Дж]
- Помощь:**
- По значению неполадки = 101:  
Проверить цепь возбуждения на предмет прерывания (к примеру, из-за срабатывания защиты).
  - По значению неполадки = 201:  
Проверить цепь якоря на предмет прерывания (к примеру, из-за срабатывания защиты).
  - По значению неполадки = 401:  
Проверить установку r50078[0], r50100, r50101 и r50110.
  - По значению неполадки = 402:  
Проверить оптимизацию цепи возбуждения.
  - По значению неполадки = 403:  
Проверить оптимизацию регулятора скорости.  
Проверить установку времени разгона.  
Проверить установку границ тока и момента.
  - По значению неполадки = 404:  
Проверить полярность регистрации фактического значения скорости (импульсный датчик, аналоговый тахогенератор).
  - По значению неполадки = 405:  
Проверить мин. ток возбуждения двигателя (r50103).
  - По значению неполадки = 407:  
Проверить установки ограничения моментов.
  - По значению неполадки = 408:  
Проверить установки ограничения тока якоря.

По значению неполадки = 409:  
Уменьшить механическую нагрузку.  
По значению неполадки = 701:  
Проверить установку р50790 (значение = 6).  
По значению неполадки = 704:  
Перепроверить установку р50078[0].  
По значению неполадки = 706:  
Перепроверить оптимизацию цепи якоря.

Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой  
Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

---

### **F60051 (N, A) Процесс оптимизации, нарушено предельное значение**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** В процессе оптимизации была предпринята попытка установки параметра на значение, лежащее за пределами действительного диапазона его значений.  
Значение параметра было установлено на соответствующее предельное значение.  
Процесс оптимизации был полностью завершен.  
Рекомендация:  
Проверять установленные значения параметров!  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
Номер параметра, вызвавшего ошибку.  
Указание:  
r50047[1]: ошибочное значение  
r50047[2]: ограниченное значение  
r50047[3]: нижнее предельное значение  
r50047[4]: верхнее предельное значение  
**Помощь:** При необходимости установить значение параметра вручную.  
Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой  
Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

---

### **F60052 (N, A) Процесс оптимизации отменен через внешнюю причину**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Запущенный процесс оптимизации был отменен по внешней причине.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
101: команда ВКЛ не была подана в течение 30 сек.  
102: после команды ВКЛ рабочее состояние o0.x или o1.5 не было достигнуто в течение 1 мин.  
103: недопустимая установка параметров для этого процесса оптимизации.  
104: внутренняя программная ошибка.  
105: внутренняя программная ошибка.  
106: внутренняя программная ошибка.  
108: произошел выход из рабочего состояния o0.x или o1.5 в процессе оптимизации.

109: внутренняя программная ошибка.  
 110: внутренняя программная ошибка.  
 111: внутренняя программная ошибка.  
 112: переключение блока данных (DDS) в процессе оптимизации.  
 113: переключение блока данных (CDS) в процессе оптимизации.  
 114: нет разрешения положительного направления вращения.  
 Указание по значению ошибки = 103:  
 - r50047[1]: 1 = процесс оптимизации циклового ПУ, 2 = процесс оптимизации возбуждения, 3 = процесс оптимизации эдс  
 При r50047[1] = 1 r50047[2...3] не релеванты.  
 - r50047[2]: номер параметра  
 - r50047[3]: значение параметра  
 Указание по значению ошибки = 104:  
 - r50047[1]: номер параметра (при номере параметра = 0 имеется общая ошибка)  
 Указание по значению ошибки = 105:  
 - r50047[1]: 1 = общая ошибка, 2 = чтение параметра, 3 = запись параметра  
 При r50047[1] = 1 r50047[2...3] не релеванты.  
 При r50047[1] = 2 r50047[2]: номер параметра  
 При r50047[1] = 3 r50047[2]: номер параметра, r50047[3]: значение параметра  
 Указание по значению ошибки = 106:  
 - r50047[1]: 1 = процесс оптимизации циклового ПУ, 2 = процесс оптимизации  
 - r50047[2]: слово состояния возврата ОА  
 Указание по значению ошибки = 107:  
 - r50047[1]: номер параметра  
 - r50047[2]: слово состояния возврата ОА  
 Указание по значению ошибки = 108:  
 - r50047[1]: новое рабочее состояние  
 Указание по значению ошибки = 109:  
 - r50047[1]: 1 = общая ошибка, 2 = чтение параметра, 3 = запись параметра, 4 = установить параметры оптимизации  
 При r50047[1] = 1 r50047[2...3] не релеванты.  
 При r50047[1] = 2 r50047[2]: номер параметра, r50047[2]: слово состояния возврата ОА, r50047[3]: списочный индекс  
 При r50047[1] = 3 r50047[2]: номер параметра, r50047[3]: значение параметра, r50047[4]: слово состояния возврата ОА  
 - при r50047[1] = 4 r50047[2]: номер параметра  
 Указание по значению ошибки = 110:  
 - r50047[1]: номер параметра  
 - r50047[2]: слово состояния возврата ОА  
 Указание по значению ошибки = 111:  
 - r50047[1]: номер параметра  
 - r50047[2]: слово состояния возврата ОА  
 Указание по значению ошибки = 112:  
 - r50047[1]: номер параметра  
 - r50047[2]: старый DDS (0...3)  
 - r50047[3]: новый DDS (0...3)  
 Указание по значению ошибки = 113:  
 - r50047[1]: номер параметра  
 - r50047[2]: старый CDS (0...1)  
 - r50047[3]: новый CDS (0...1)  
 Указание по значению ошибки = 114:  
 - r50047[1]: рабочее состояние  
 - r50047[2]: значение выбранного с r50672 сигнала

**Помощь:** Интерпретировать значение неполадки и в соответствии с этим устранить ошибку  
 По значению неполадки = 103:  
 Проверить указанный в r50047[2] параметр.

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

<b>F60055</b>	<b>Недействительная характеристика возбуждения</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Ослабление поля при использовании с процессом оптимизации для ослабления поля еще не было выполнено. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: выбрано регулирование моментов (p50170 = 1), но действительная характеристика возбуждения еще не была записана. 2: выбрано зависящее от числа оборотов ослабление поля (p50081 = 1), но действительная характеристика возбуждения еще не была записана (p50117 = 0).
<b>Помощь:</b>	Записать характеристику возбуждения. Смотри также: p50081 (Ослабление поля, активация), p50117 (Характеристика возбуждения, состояние), p50170 (Тип регулирования, регулирование тока/моментов, выбор)

---

<b>F60056</b>	<b>Важный параметр не установлен.</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Необходимые для работы установки или ввод в эксплуатацию подключенных компонентов еще не были выполнены. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: канал фактических значений для регулятора скорости не выбран (p50083). 2: ном. ток якоря двигателя не установлен (p50100). 3: ном. ток возбуждения двигателя не установлен (p50102). Указание: Необходимо только при p50082 > 0. 4: ном. постоянный ток внешнего устройства возбуждения не установлен (p51838). Указание: Необходимо только при p50082 >= 21. 5: ввод устройств в эксплуатацию не выполнен/не завершен (p0009 не равен 0). 6: ввод привода в эксплуатацию не выполнен/не завершен (p0010 не равен 0). 7: для устройства без силового блока обмотки возбуждения (опция L10) было выбрано внутреннее возбуждение (p50082 = 1 ... 4). 8: характеристика возбуждения (p50120 ... p50139) не является монотонно растущей. 9: исходная скорость (p2000) не установлена. Исходная скорость не может оставаться на заводской установке 210000 об/мин! 10: модуль управления: соединение измерительных линий для напряжения сети не установлено (p51821). 11: модуль управления: ном. постоянный ток для якоря не установлен (p51822).
<b>Помощь:</b>	Выполнить установку согласно показанному значению неполадки.

---

<b>F60057 (N, A)</b>	<b>Ошибка регистрации тока якоря</b>
<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Сообщение появляется, если направление тока и направление момента являются противоположными. Контроль активен, как только значения тока превышают 5 % от ном. тока устройств. Указание: r50047[1]: направление моментов r50047[2]: значение выборки тока

r50047[3]: выбранная регистрация тока  
 r50047[3] = 1: преобразователь тока фаза UV  
 r50047[3] = 2: преобразователь тока фаза UW  
 r50047[3] = 3: преобразователь тока фаза VW  
 r50047[3] = 4: внешняя V-схема  
 r50047[3] = 5: внешняя регистрация тока (шунт)  
 r50047[3] = 6: регистрация тока через аналоговый вход  
 Сммотри также: r51824 (Преобразователь тока, конфигурация), r51852 (Регистрация факт. значения тока, аналоговый вход, конфигурация)

**Помощь:** Проверить преобразователь тока или шунт.  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F60058 Противоречивые установки параметров.**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Для зависящих друг от друга параметров были установлены не согласующиеся значения.  
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
 0: ослабление поля активно (r50081 = 1) при использовании ЭДС как фактического значения скорости (r50083 = 3) запрещено.  
 1: вычисление напряжения тиристора в закрытом состоянии активно (r50166 = 1) при частотах сети > 65 Гц (r50364) запрещено.  
 2: установка r51799 не согласуется с установкой r51800, r51802 и r51803.  
 3: при частоте сети > 65 Гц должно быть r51800 < 10.  
 4: установка r50075 не согласуется с установкой r51799 (допустимая динамическая перегрузка запрещена в однофазном режиме).  
 5: однофазный режим (r51799 = 1) запрещен для этого типа устройства.  
 6: вычисление напряжения тиристора в закрытом состоянии (r50166 = 1) невозможно для этого устройства.  
 7: при r50083[D] = 2 r0400[0] = 0 запрещено и при r50083[D] = 5 r0400[1] = 0 запрещено.  
 8: при r50830 > 0 не допускается r51800 > 1 (диагностика тиристора разрешается только для индивидуального привода).  
 9: поле состояния покоя при работе запрещено.  
 10: частота сети > 120 Гц для этой силовой части не разрешена (r50364).  
**Помощь:** Выполнить установку согласно показанному значению неполадки.

---

**F60061 Проверка тиристора не удалась**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** При активированной проверке тиристорov (r50830) была обнаружена ошибка мин. одного тиристора.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: тиристор неисправен (X11 и/или X24)  
 2: тиристор неисправен (X12 и/или X25)  
 3: тиристор неисправен (X13 и/или X26)  
 4: тиристор неисправен (X14 и/или X21)  
 5: тиристор неисправен (X15 и/или X22)  
 6: тиристор неисправен (X16 и/или X23)  
 8: Замыкание на землю в цепи якоря  
 11: отпирание тиристора невозможно (X11)



- 12: отпирание тиристора невозможно (X12)
- 13: отпирание тиристора невозможно (X13)
- 14: отпирание тиристора невозможно (X14)
- 15: отпирание тиристора невозможно (X15)
- 16: отпирание тиристора невозможно (X16)
- 17: отпирание двух или более тиристорov из X11 ... X16 невозможно
- 21: отпирание тиристора невозможно (X21)
- 22: отпирание тиристора невозможно (X22)
- 23: отпирание тиристора невозможно (X23)
- 24: отпирание тиристора невозможно (X24)
- 25: отпирание тиристора невозможно (X25)
- 26: отпирание тиристора невозможно (X26)
- 27: отпирание двух или более тиристорov из X21 ... X26 невозможно
- 31: запираание тиристора невозможно (X11 или X21)
- 32: запираание тиристора невозможно (X12 или X22)
- 33: запираание тиристора невозможно (X13 или X23)
- 34: запираание тиристора невозможно (X14 или X24)
- 35: запираание тиристора невозможно (X15 или X25)
- 36: запираание тиристора невозможно (X16 или X26)
- 41: отпирание тиристора невозможно (X11 или X16)
- 42: отпирание тиристора невозможно (X13 или X14)
- 45: отпирание тиристора невозможно (X21 или X26)
- 46: отпирание тиристора невозможно (X13 или X24)
- 99: Не удалось найти неисправный тиристор

## Указание 1:

Если сигнализируется "Тиристор неисправен" или "Запираание тиристора невозможно", то необходимо заменить соответствующий модуль тиристора.

Возможные причины разрушения тиристорov:

- Прерывание в соединении TSE.
- Регулятор тока и предупвление не оптимизированы (слишком высокие пики тока).
- Охлаждение не обеспечивается (к примеру, вентилятор не работает, слишком высокая температура окружающей среды, неправильное направление вращения вентилятора (неправильное вращающееся поле), слишком низкая подача воздуха, сильное загрязнение радиатора).
- Слишком высокие пики напряжения в питающей сети.
- Имеется внешнее короткое замыкание или замыкание на землю (проверить цепь якоря).

## Указание 2:

Если сигнализируется "Отпирание тиристора невозможно", то обычно причиной этого является ошибка в контуре отпирания, а не неисправный тиристор.

Возможные причины:

- Кабель отпирания импульсов к соответствующему тиристорv прерван.
- Штекер X11 или X21 вставлен не до конца.
- Плоский кабель X108 вставлен неправильно или прерван.
- Блок электроники или модуль управления неисправны.
- Внутреннее прерывание линии управляющего электрода в модуле тиристора.

## Указание 3:

В модуле управления эта неполадка может быть вызвана и другими ошибками.

- Неправильное согласование отпирания импульсов с тиристорами.
- Неправильное подключение регистрации фактического значения тока.
- Неправильное параметрирование регистрации фактического значения тока (p51822, p51823, p51824).
- Неправильное параметрирование типа силовой части (p51825).

## Помощь:

Интерпретировать значение неполадки указания и в заменить соответствующий тиристор.

**F60062 (N, A)****Коммуникация для регистрации напряжения не удалась**

Значение

%1

сообщения:

Объект

DC\_CTRL

привода:

Реакции:

ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квиттирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Коммуникация с одной из двух регистраций напряжения нарушена или прервана.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):

1: регистрация напряжения якоря  
 2: регистрация напряжения возбуждения  
 Указание:  
 r50047[1]: счетчик ошибок CRC якоря  
 r50047[2]: счетчик ошибок коммуникации якоря  
 r50047[3]: счетчик ошибок CRC возбуждения  
 r50047[4]: счетчик ошибок коммуникации возбуждения

**Помощь:** Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F60063 (N, A) Ошибочные значения компенсации для аналоговых входов/выходов**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Установленные на заводе на модуле электроники значения компенсации для аналоговых входов/выходов не являются достоверными.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 2: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход напряжения, +10 В ошибочное значение  
 3: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход напряжения, -10 В ошибочное значение  
 4: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 5: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход тока, смещение ошибочное значение  
 6: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход тока, +20 мА ошибочное значение  
 7: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход тока, -20 мА ошибочное значение  
 8: аналоговый вход 0 (X177.25/26), вход тока, ошибочное опорное значение  
 9: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 10: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход напряжения, +10 В ошибочное значение  
 11: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход напряжения, -10 В ошибочное значение  
 12: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 13: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход тока, смещение ошибочное значение  
 14: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход тока, +20 мА ошибочное значение  
 15: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход тока, -20 мА ошибочное значение  
 16: аналоговый вход 1 (X177.27/28), вход тока, ошибочное опорное значение  
 17: аналоговый вход 2 (X177.29/30), вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 18: аналоговый вход 2 (X177.29/30), вход напряжения, +10 В ошибочное значение  
 19: аналоговый вход 2 (X177.29/30), вход напряжения, -10 В ошибочное значение  
 20: аналоговый вход 2 (X177.29/30), вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 21: аналоговый вход 3 (X177.1/2), вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 22: аналоговый вход 3 (X177.1/2), вход напряжения, +10 В ошибочное значение  
 23: аналоговый вход 3 (X177.1/2), вход напряжения, -10 В ошибочное значение  
 24: аналоговый вход 3 (X177.1/2), вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 25: аналоговый вход 4 (X177.3/4), вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 26: аналоговый вход 4 (X177.3/4), вход напряжения, +10 В ошибочное значение  
 27: аналоговый вход 4 (X177.3/4), вход напряжения, -10 В ошибочное значение  
 28: аналоговый вход 4 (X177.3/4), вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 29: аналоговый вход 5 (X177.5/6), вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 30: аналоговый вход 5 (X177.5/6), вход напряжения, +10 В ошибочное значение  
 31: аналоговый вход 5 (X177.5/6), вход напряжения, -10 В ошибочное значение  
 32: аналоговый вход 5 (X177.5/6), вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 33: аналоговый вход 6 (X177.7/8), вход напряжения, смещение ошибочное значение  
 34: аналоговый вход 6 (X177.7/8), вход напряжения, +10 В ошибочное значение  
 35: аналоговый вход 6 (X177.7/8), вход напряжения, -10 В ошибочное значение  
 36: аналоговый вход 6 (X177.7/8), вход напряжения, ошибочное опорное значение

37: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 38: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, +25 В ошибочное значение  
 39: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, -25 В ошибочное значение  
 40: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 41: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, смещение, ошибочное значение  
 42: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, +80 В ошибочное значение  
 43: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, -80 В ошибочное значение  
 44: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 45: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, смещение ошибочное значение  
 46: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, +270 В ошибочное значение  
 47: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, -270 В ошибочное значение  
 48: аналоговый вход ХТ1.103/104, вход напряжения, ошибочное опорное значение  
 49: аналоговый выход 0 (X177.49/50), смещение ошибочное значение  
 50: аналоговый выход 0 (X177.49/50), -10 В ошибочное значение  
 51: аналоговый выход 0 (X177.49/50), +10 В ошибочное значение  
 52: аналоговый выход 0 (X177.49/50), ошибочное опорное значение  
 53: аналоговый выход 1 (X177.51/52), смещение ошибочное значение  
 54: аналоговый выход 1 (X177.51/52), -10 В ошибочное значение  
 55: аналоговый выход 1 (X177.51/52), +10 В ошибочное значение  
 56: аналоговый выход 1 (X177.51/52), ошибочное опорное значение

Указание:

r50047[1]: ошибочное значение компенсации

**Помощь:** Заменить модуль электроники с ошибочными значениями компенсации.  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

#### **F60064 (N, A) Ошибка коммуникации с дополнительным процессором TMS320**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Коммуникация с дополнительным процессором (TMS320) не удалась.  
 Указание:  
 r50047[1]: коммуникационный счетчик в направлении передачи  
 r50047[2]: коммуникационный счетчик в направлении приема  
**Помощь:** Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

#### **F60065 (N, A) Не удалось обновить ПО для дополнительного процессора (TMS320)**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Не удалось обновить ПО для дополнительного процессора (TMS320).  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 Это значение указывает, в каком состоянии возникла ошибка.

- 2: ожидать готовности начального загрузчика TMS320.
- 3: запрос версии начального загрузчика TMS320.
- 4: запрос версии прикладного ПО TMS320.
- 5: ожидать выхода TMS320 из начального загрузчика.
- 6: ожидать, пока TMS320 загрузит свой флеш-API.
- 7: ожидать, пока TMS320 удалит свою флеш-EPROM.
- 8: передача фрагментов кода размером 8 кБ на TMS320.
- 9: ожидать, пока TMS320 запросит новый фрагмент кода размером 8 кБ.
- 10: ожидать запуска прикладного ПО TMS320.
- 11: ожидать, пока TMS320 не будет снова готов для новой команды.
- 100: версия начального загрузчика несовместима.
- 101: версия TMS несовместима.

Указание:

r50047[1]: биты ошибок. Указывают, в каком из следующих состояний возникли ошибки.

- Бит 0 = 1: инициализация
- Бит 1 = 1: TMS320 состояние
- Бит 2 = 1: версия начального загрузчика
- Бит 3 = 1: TMS320 версия
- Бит 4 = 1: TMS320 старт
- Бит 5 = 1: загрузка флеш-интерфейса
- Бит 6 = 1: удалить флеш
- Бит 7 = 1: записать флеш
- Бит 8 = 1: требование кода
- Бит 9 = 1: TMS320 старт
- Бит 10 = 1: чтение сообщения

<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

#### **F60066 (N, A) Ошибка коммуникации с датчиками**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Возникла ошибка при опросе числа оборотов вентилятора и датчиков температуры. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: данные не получены. 2: контроль вентилятора или датчики температуры не переключаются.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

#### **F60067 (N, A) Силовая часть: ошибка, температура превышена**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ

<b>Причина:</b>	Температура на силовой части превысила макс. допустимую температуру для иницирования этой ошибки. Указание: r50047[1]: датчик температуры 1 r50047[2]: датчик температуры 2 r50047[3]: датчик температуры 3 r50047[4]: температура модуля управления r50047[5]: температура модуля CUD
<b>Помощь:</b>	- Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру. - Уменьшить нагрузку.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F60068 (N, A) Неправильные значения компенсации для силовой части**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Значения компенсации для силовой части отсутствуют или неправильные. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1x: силовая часть для якоря 2x: силовая часть для возбуждения x = 1: не удалось прочесть данные компенсации. x = 2: формат данных компенсации неизвестен. x = 3: CRC данных компенсации неправильный. x = 4: содержащиеся в данных компенсации точки измерения не являются монотонно растущими. x = 5: вычисление значений компенсации из данных компенсации невозможно. x = 6: вычисленное из данных компенсации смещение сигнала является недопустимо большим.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F60069 (N, A) Заказной номер (MLFB) недействителен**

<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СПРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Выгруженные из силовой части данные (серийный номер, MLFB, Z-опции) являются недействительными. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: Серийный номер недействительный или отсутствует. 2: Заказной номер (MLFB) недействительный или отсутствует. 3: Z-опции недействительны. 4: CRC серийного номера неправильный. 5: CRC MLFB неправильный. 6: CRC Z-опций неправильный. 7: Выгруженный MLFB неизвестен ПО. 8: Данные не могут быть считаны.

9: MLFB не может быть изменен в актуальном рабочем состоянии.

Указание по значению неполадки = 1, 4:

r50047[1]: 1-ый символ серийного номера

r50047[2]: 2-ой символ серийного номера

...

r50047[30]: 30-ый символ серийного номера

Указание по значению неполадки = 2, 5, 7:

r50047[1]: 1-ый символ MLFB

r50047[2]: 2-ой символ MLFB

...

r50047[30]: 30-ый символ MLFB

Указание по значению неполадки = 3, 6:

r50047[1]: 1-ый символ Z-опций

r50047[2]: 2-ой символ Z-опций

...

r50047[30]: 30-ый символ Z-опций

Указание по значению неполадки = 9:

r50047[1]: рабочее состояние

<b>Помощь:</b>	Вернуть SINAMICS DC MASTER на завод-изготовитель или в авторизованный сервисный центр.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

#### **A60080 (F, N) Силовая часть: предупреждение, температура превышена**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Температура на силовой части превысила макс. допустимую температуру для иницирования этого предупреждения. Указание: r50047[1]: датчик температуры 1 r50047[2]: датчик температуры 2 r50047[3]: датчик температуры 3 r50047[4]: температура модуля управления r50047[5]: температура модуля CUD
<b>Помощь:</b>	- Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру. - Уменьшить нагрузку.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

#### **A60081 (F, N) Предупреждение, температура модулей превышена**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Температура на управляющем модуле DC MASTER (CUD) превысила значение предупреждения (температура выше 90 °C).

Указание:  
 r50047[1]: температура модуля (в °C)  
 r50047[2]: эталонное напряжение -10 В (в Вольтах)  
 r50047[3]: эталонное напряжение +10 В (в Вольтах)  
 r50047[4]: температура датчика 1 (в °C)

**Помощь:** Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.  
 Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

### **F60090 (N, A) Неполадка, температура модулей превышена**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Температура на управляющем модуле DC MASTER (CUD) превысила значение неполадки (температура выше 95 °C).  
 Указание:  
 r50047[1]: температура модуля (в °C)  
 r50047[2]: напряжение питания -10 В (в Вольтах)  
 r50047[3]: напряжение питания +10 В (в Вольтах)  
 r50047[4]: температура датчика 1 (в °C)

**Помощь:** Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

### **F60091 (N, A) Эталонное напряжение P10 вне допуска**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Эталонное напряжение P10 (+10 В) на клемме X177.31 лежит за пределами допуска (погрешность превышает +/-5 %).  
 Указание:  
 r50047[1]: эталонное напряжение +10 В (в Вольтах)  
 r50047[2]: эталонное напряжение -10 В (в Вольтах)  
 r50047[3]: температура модулей (в °C)

**Помощь:** Проверить подачу питания  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

**F60092 (N, A) Эталонное напряжение N10 вне допуска**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Эталонное напряжение N10 (-10 В) на клемме X177.32 лежит за пределами допуска (погрешность превышает +/- 5 %). Указание: r50047[1]: эталонное напряжение +10 В (в Вольтах) r50047[2]: эталонное напряжение -10 В (в Вольтах) r50047[3]: температура модулей (в °С)
<b>Помощь:</b>	Проверить подачу питания
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F60093 (N, A) Источник питания P5 перегружен**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Источник питания P5 (+5 В) на штекере X179.1 перегружен. Указание: r50047[1]: эталонное напряжение +10 В (в Вольтах) r50047[2]: эталонное напряжение -10 В (в Вольтах) r50047[3]: температура модулей (в °С)
<b>Помощь:</b>	Определить и устранить причину перегрузки.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

**F60094 (N, A) Источник питания P15 перегружен**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Источник питания P15 (+15 В) на клемме X177.41 перегружен. Указание: r50047[1]: эталонное напряжение +10 В (в Вольтах) r50047[2]: эталонное напряжение -10 В (в Вольтах) r50047[3]: температура модулей (в °С)
<b>Помощь:</b>	Определить и устранить причину перегрузки.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой



Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

---

**F60095 (N, A) Источник питания P24 перегружен**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Источник питания P24 (+24 В) на клемме X177.9 или X177.10 перегружен.  
Указание:  
r50047[1]: эталонное напряжение +10 В (в Вольтах)  
r50047[2]: эталонное напряжение -10 В (в Вольтах)  
r50047[3]: температура модулей (в °С)  
**Помощь:** Определить причину перегрузки (к примеру, цифровые выходы) и устранить.  
Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой  
Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

---

**F60096 (N, A) Ошибка датчика температуры**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Минимум у одного датчика температуры был определен обрыв кабеля или короткое замыкание.  
Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
1: Имеется обрыв кабеля.  
2: Имеется короткое замыкание.  
Указание:  
r50047[1] = 1: датчик температуры 1  
r50047[1] = 2: датчик температуры 2  
r50047[1] = 3: датчик температуры 3  
r50047[1] = 4: датчик температуры, модуль управления  
r50047[1] = 5: датчик температуры, модуль CUD  
r50047[1] = 6: датчик температуры двигателя  
r50047[2]: значение аналогово-цифрового преобразователя  
**Помощь:** Обработать ошибку и проверить проводку и функциональность неисправного датчика температуры.  
Реакция при N: никакой  
Квиттирование при N: никакой  
Реакция при A: никакой  
Квиттирование при A: никакой

---

**F60097 (N, A) Ошибка источника питания**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

<b>Причина:</b>	Источник питания работает с ошибками. Указание 1: r50047[1]: эталонное напряжение +10 В (в Вольтах) r50047[2]: эталонное напряжение -10 В (в Вольтах) r50047[3]: температура модулей (в °С) Указание 2: Для SINAMICS DCM с 2 CUD действует: При выполнении сброса (r0972 > 0 или r0976 = 200) на одном CUD, ошибка сигнализируется на другом. В этом случае эта сигнализация ошибки не имеет значения и может быть квитирована.
<b>Помощь:</b>	Проверить подачу питания
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

---

**A60098 (F, N) Высокая загруженность системы**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Среднее использование процессорного времени (r9976[1]) для системы выше 95 %.
<b>Помощь:</b>	Уменьшить использование процессорного времени. Для этого, к примеру, существуют следующие возможности: - Проверить и при необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC). - Согласовать блоки CDCC с динамическими группами с большим временем выборки. - Проверить и при необходимости сократить число циклически вычисляемых функциональных блоков (FBLOCKS). - Согласовать свободные функциональные блоки с динамическими группами с большим временем выборки. - Удалить ненужные компоненты DRIVE-CLiQ. - Деактивировать ненужные блоки регулирования (p50899). Отдельно обратить на это внимание при CUD справа.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой

---

**F60099 (N, A) Слишком высокая нагрузка системы**

<b>Значение сообщения:</b>	-
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Среднее использование процессорного времени (r9976[1]) для системы выше 100 %. Указание: r50047[1]: среднее использование машинного времени (в %) r50047[2]: макс. использование машинного времени (в %)
<b>Помощь:</b>	Уменьшить использование процессорного времени. Для этого, к примеру, существуют следующие возможности: - Проверить и при необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC). - Согласовать блоки CDCC с динамическими группами с большим временем выборки. - Проверить и при необходимости сократить число циклически вычисляемых функциональных блоков (FBLOCKS).

	- Согласовать свободные функциональные блоки с динамическими группами с большим временем выборки.
	- Удалить ненужные компоненты DRIVE-CLiQ.
	- Деактивировать ненужные блоки регулирования (p50899). Отдельно обратить на это внимание при CUD справа.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой

<b>F60104 (N, A)</b>	<b>Цепь якоря напряжение сети не okay</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>При включении в рабочих состояниях o5 и o4 макс. в течение установленного в p50089 времени выполняется ожидание напряжения на силовых соединениях и тока возбуждения.</p> <p>При включении в рабочем состоянии o3.3 макс. в течение установленного в p50095 времени выполняется ожидание "Квиттирования главного контактора" (если активировано, см. p50691).</p> <p>По истечении времени в одном из этих рабочих состояний, появляется эта неполадка.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пороги для контроля сети установлены неправильно (p50078, p50351, p50352, p50353, p50363, p50364).</li> <li>- Напряжение якоря не okay (выпадение фазы, пониженное напряжение/перенапряжение, пониженная частота/завышенная частота).</li> <li>- Сетевой контактор не втягивается.</li> <li>- Срабатывание защиты на стороне трехфазного тока в цепи якоря.</li> <li>- Срабатывание защиты в силовой части.</li> <li>- Прерывание кабеля отпирающего импульса тиристора (вспомогательные катоды соединения X12, X14, X16 служат для передачи напряжения).</li> </ul> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <p>2: время ожидания согласно p50089 в рабочем состоянии o4.0 истекло.</p> <p>3: срабатывание защиты на стороне трехфазного тока в цепи якоря.</p> <p>6: время ожидания согласно p50095 в рабочем состоянии o3.3 истекло.</p> <p>Указание по значению ошибки = 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- r50047[1]: состояние сети (r53145)</li> <li>Бит 0 = 1: питание якорной цепи - перенапряжение</li> <li>Бит 1 = 1: питание якорной цепи - пониженное напряжение</li> <li>Бит 2 = 1: питание якорной цепи - завышенная частота</li> <li>Бит 3 = 1: питание якорной цепи - пониженная частота</li> <li>Бит 4 = 1: питание якорной цепи - выпадение фазы</li> <li>Бит 5 = 1: питание обмотки возбуждения - перенапряжение</li> <li>Бит 6 = 1: питание обмотки возбуждения - пониженное напряжение</li> <li>Бит 7 = 1: питание обмотки возбуждения - завышенная частота</li> <li>Бит 8 = 1: питание обмотки возбуждения - пониженная частота</li> <li>Бит 9 = 1: питание обмотки возбуждения - выпадение фазы</li> <li>Бит 10 = 1: питание якорной цепи в порядке</li> <li>Бит 11 = 1: питание обмотки возбуждения в порядке</li> <li>Бит 12 = 1: правое направление фазового сдвига</li> <li>Бит 13 = 1: симметричная сеть</li> </ul> <p>Смотри также: p50089 (ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания), p50095 (ЦПУ цепь постоянного тока, контактор, время ожидания), p50691 (ЦПУ главный контактор, квиттирование)</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить пороги для контроля сети (p50078, p50351, p50352, p50353, p50363, p50364).</li> <li>- Проверить сетевое напряжение и сетевой контактор.</li> <li>- Проверить предохранители для цепи якоря.</li> <li>- Проверить кабель отпирающего импульса тиристора (X12, X14, X16).</li> </ul> <p>Смотри также: p50089 (ЦПУ, напряжение на силовой части, время ожидания), p50353 (Контроль сети, выпадение фазы, порог)</p>

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F60105 (N, A) Контроль тока возбуждения, ошибка в цепи возбуждения**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Контроль тока возбуждения определил неправильное поведение.  
 - Выпадение фазы возбуждения.  
 - Сетевой контактор не срабатывает.  
 - Срабатывание защиты в цепи тока возбуждения.  
 - Регулятор тока возбуждения и/или предупреждение регулятором тока возбуждения не оптимизированы или оптимизированы очень плохо.  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: Фактическое значение тока возбуждения было меньше, чем установленный в p50396 процент заданного значения тока возбуждения.  
 2: Сетевое напряжение возбуждения не было достигнуто в течение установленного в p50089 времени.  
 3: Ток возбуждения не был достигнут в течение установленного в p50089 времени.  
 Указание по значению неполадки = 1:  
 r50047[1]: заданное значение на входе регулятора тока возбуждения (r52268).  
 r50047[2]: фактическое значение на входе регулятора тока возбуждения (r52265).  
 r50047[3]: внешний контроль (p50265).  
 r50047[4]: режим работы (p50082).  
 r50047[5]: порог для контроля (p50396).  
 См. также: r50073 (Ном. постоянного тока устройства, возбуждение), p50082 (Силовая часть возбуждения, режим работы), p50396 (Контроль тока возбуждения, коэфф. заданного значения), p50397 (Контроль тока возбуждения, неполадка, время задержки), r52265 (Регулирование тока возбуждения, факт. значение регулятора тока), r52268 (Регулирование тока возбуждения, зад. значение регулятора тока)  
**Помощь:**  
 - Проверить фазы возбуждения.  
 - Проверить сетевой контактор.  
 - Проверить предохранители в цепи тока возбуждения.  
 - Выполнить оптимизацию для регулятора тока возбуждения (p50051 = 24).  
 - Проверить порог и время для контроля тока возбуждения (p50396, p50397).  
 См. также: p50051 (Выбор процесса оптимизации)

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**F60106 (N, A) Напряжение короткого замыкания Uк слишком высокое**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Удельное напряжение короткого замыкания питающей сети больше 10 %.  
 Разрешены значения между 2 и 10 %.

Смотри также: r50073 (Ном. постоянного тока устройства, возбуждение), r50082 (Силовая часть возбуждения, режим работы), r50396 (Контроль тока возбуждения, коэфф. заданного значения), r50397 (Контроль тока возбуждения, неполадка, время задержки), r52265 (Регулирование тока возбуждения, факт. значение регулятора тока), r52268 (Регулирование тока возбуждения, зад. значение регулятора тока)

**Помощь:** Проверить параметры коммутирующих дросселей или сетевых трансформаторов.  
Смотри также: r50051 (Выбор процесса оптимизации)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

при N:

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

при A:

---

### **F60137 (N, A) Контроль I2t, неполадка, слишком высокий нагрев двигателя**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL

**Реакции:**

ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

Нагрев двигателя на основе вычисления I2t слишком высок.

Неполадка появляется, если вычисленный нагрев двигателя в r52309 > 110 %.

Указание:

r50047[1]: нагрев r52309

r50047[2]: ном. ток якоря двигателя r50100

r50047[3]: коэффициент установившегося тока r50113

r50047[4]: ном. ток устройств r50072[1]

r50047[5]: актуальный ток якоря r52109

r50047[6]: температурная постоянная времени двигателя r50114

Смотри также: r50114 (Двигатель, температурная постоянная времени), r52309 (Двигатель, вычисленный нагрев)

**Помощь:** - Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.

- Уменьшить нагрузку двигателя.

Смотри также: r52109 (Фактическое значение тока якоря усреднено через 6 циклов)

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

при N:

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

при A:

---

### **F60139 (N, A) Силовая часть: температура превышена, неполадка**

**Значение сообщения:** -

**Объект привода:** DC\_CTRL

**Реакции:**

ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

Нагрев тиристоров выше, чем 110 % макс. допустимого значения.

**Помощь:**

- Проверить и при необходимости уменьшить внешнюю температуру.

- Проверить и при необходимости уменьшить нагрузку двигателя.

Реакция при N: никакой

Квиттирование при N: никакой

при N:

Реакция при A: никакой

Квиттирование при A: никакой

при A:

<b>A60143 (F, N)</b>	<b>Уменьшение заданного значения тока возбуждения при слишком высокой ЭДС в тормозном режиме активно</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Снижение заданного значения тока возбуждения при слишком высокой ЭДС в режиме торможения активно. Смотри также: r50272 (Уменьшение тока возбуждения, активация)
Помощь:	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после завершения режима торможения.
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ2)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>A60165 (F, N)</b>	<b>Срок службы вентилятора достигнут или превышен</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Срок службы мин. одного приборного вентилятора достигнут или превышен.
Помощь:	Заменить приборный вентилятор и сбросить часы эксплуатации. Смотри также: r50960 (Приборный вентилятор часы эксплуатации индикация), r50961 (Приборный вентилятор срок службы), r50962 (Приборный вентилятор сбросить часы эксплуатации)
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
<b>A60166 (F, N)</b>	<b>Предупреждение, слишком низкое число оборотов вентилятора</b>
Значение сообщения:	-
Объект привода:	DC_CTRL
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Слишком низкое число оборотов вентилятора. Возможно, вентилятор заблокирован или неисправен. Указание: r50047[1]: число оборотов вентилятора 1 (в оборотах/сек) r50047[2]: число оборотов вентилятора 2 (в оборотах/сек) r50047[3]: число оборотов вентилятора 3 (в оборотах/сек) r50047[4]: число оборотов вентилятора 4 (в оборотах/сек)
Помощь:	Проверить и при необходимости заменить вентилятор
Реакция при F:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квиттирование при F:	СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

---

**F60167 (N, A) Неполадка, слишком низкое число оборотов вентилятора**

**Значение сообщения:** -  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** а) Слишком низкая скорость вентилятора. Возможно, вентилятор заблокирован или неисправен.  
 б) Вентилятор переменного тока был отключен при работе или до истечения времени выбега вентилятора р50096 внешним управлением вентилятора.  
 Указание 1:  
 r50047[1]: скорость вентилятора 1 (в оборотах/сек)  
 r50047[2]: скорость вентилятора 2 (в оборотах/сек)  
 r50047[3]: скорость вентилятора 3 (в оборотах/сек)  
 r50047[4]: скорость вентилятора 4 (в оборотах/сек)  
 Указание 2:  
 Сигнализация ошибки F60167 может быть квитирована только по истечении времени выбега вентилятора р50096!  
**Помощь:** а) Проверить и при необходимости заменить вентилятор.  
 б) Использовать внутреннее управление вентилятором! См. функциональную схему 8047 или 8049.

Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой  
 Реакция при A: никакой  
 Квиттирование при A: никакой

---

**A60168 (F, N) Карта памяти не вставлена**

**Значение сообщения:** %1  
**Объект привода:** DC\_CTRL  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Записанные с помощью функции самописца данные не могут быть сохранены на карту памяти.  
 Возможные причины:  
 - Карта памяти не вставлена.  
 - Карта памяти неисправна.  
 Указание:  
 При правильном процессе сохранения данные помещаются на карту памяти в "USER\SINAMICS\DATA\LOG\Tack.csv".  
 Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):  
 1: Файл не может быть создан или открыт.  
 2: Запись в файл невозможна.  
 3: Невозможно записать все данные в файл.  
 Смотри также: р51700 (Функция записи, соединитель, источник сигнала), р51701 (Функция записи, бинектор, источник сигнала), р51702 (Функция записи, выбор канала), р51703 (Функция записи, интервал записи), р51704 (Функция записи, интервал сохранения), р51705 (Функция записи, старт/стоп)  
**Помощь:** Вставить работоспособную карту памяти (SecureDigital Card, SD Card).  
 Реакция при F: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)  
 Квиттирование при F: СРАЗУ ЖЕ  
 Реакция при N: никакой  
 Квиттирование при N: никакой

<b>F60203 (N, A)</b>	<b>Запущена внешняя неполадка</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Внешняя неполадка через клемму 124/125 на модуле управления. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): Входной сигнал, вызвавший неполадку. Указание: r50047[1]: внешняя неполадка режим (p51833) Смотри также: p51833 (Внешняя неполадка, режим)
<b>Помощь:</b>	Устранить причину для этой ошибки.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>F60204 (N, A)</b>	<b>Сработал контроль предохранителей</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Контроль предохранителей на модуле управления обнаружил как минимум одно срабатывание защиты. Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация): 1: сработал контроль гнезда X23B (p51831[0]). 2: сработал контроль гнезда X23C (p51831[1]). 3: сработал контроль гнезда X23D (p51831[2]). 4: сработал контроль гнезда X23E (p51831[3]). 5: сработал контроль гнезда X23F (p51831[4]). Указание: r50047[1]: номер предохранителя (XS1, XS2 ... XS6) Смотри также: p51831 (Контроль предохранителей, активация)
<b>Помощь:</b>	- Проанализировать срабатывание защиты. - При необходимости заменить или снова включить предохранители.
Реакция при N:	никакой
Квиттирование при N:	никакой
Реакция при A:	никакой
Квиттирование при A:	никакой
<b>A60266 (F, N)</b>	<b>Предупреждение, неисправность вентилятора</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Контроль вентилятора на модуле управления определил неисправность вентилятора и по истечении времени задержки (p51835[2]) выводит это предупреждение. Возможно, вентилятор заблокирован или неисправен.



Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Входной сигнал, вызвавший это предупреждение.

Указание:

Контроль вентилятора подключается через клемму 122/123 и устанавливается через p51832.

r50047[1]: режим контроля вентилятора (p51832)

**Помощь:**

- Проверить проводку сообщения "Вентилятор okay" через входную клемму 124/125.

- Проверить установку режима для контроля вентилятора (p51832).

- Проверить и при необходимости заменить вентилятор.

Смотри также: p51832 (Контроль вентиляторов, конфигурация), p51835 (Приборный вентилятор, контроль, время задержки)

Реакция при F:

НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квиттирование

СРАЗУ ЖЕ

при F:

Реакция при N:

никакой

Квиттирование

никакой

при N:

---

**F60267 (N, A) CM: неисправность вентилятора**

**Значение**

%1

**сообщения:**

**Объект**

DC\_CTRL

**привода:**

**Реакции:**

ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:**

СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

Контроль вентилятора на модуле управления (CM) определил неисправность вентилятора и по истечении времени задержки (p51835[1]) вывел эту неполадку.

Возможно, вентилятор заблокирован или неисправен.

Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):

Входной сигнал, вызвавший эту неполадку.

Указание:

Контроль вентилятора подключается через клемму 122/123 и устанавливается через p51832.

r50047[1]: CM режим контроля вентилятора (p51832)

**Помощь:**

- Проверить проводку сообщения "Вентилятор okay" через входную клемму 124/125.

- Проверить установку режима для контроля вентилятора (p51832).

- Проверить и при необходимости заменить вентилятор.

Смотри также: p51832 (Контроль вентиляторов, конфигурация), p51835 (Приборный вентилятор, контроль, время задержки)

Реакция при N:

никакой

Квиттирование

никакой

при N:

Реакция при A:

никакой

Квиттирование

никакой

при A:

---

**F60300 Ошибка коммутации**

**Значение**

%1

**сообщения:**

**Объект**

DC\_CTRL

**привода:**

**Реакции:**

ВЫКЛ2

**Квиттирование:**

СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

Ошибка коммутации или ток перегрузки или команда тестирования была подана через p51583.

Возможная причина ошибки:

- Провал напряжения сети в режиме рекуперации.

- Регулирующий контур тока якоря не оптимизирован.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1:

Коммутация не удалась, т.к. завершающий коммутацию тиристор не проводит напряжения в закрытом состоянии (только при r50166 = 1).

r50047[0]: критерий принятия решений (= 1)

r50047[1]: состояние тиристора (= r53146)

r50047[2]: отпертые тиристорные пары

Бит 0 = 1: тиристор 1 в MI был включен

...

Бит 5 = 1: тиристор 6 в MI был включен

Бит 8 = 1: тиристор 1 в MII был включен

...

Бит 13 = 1: тиристор 6 в MII был включен

r50047[3]: актуальный управляющий угол якоря [в градусах]

r50047[4]: актуальная ЭДС [в %]

2:

Ток не проходил через правильные тиристоры или вершина тока сделала изгиб вверх.

r50047[0]: критерий принятия решений (= 2)

r50047[1]: подкритерий

Для подкритерия = 1 действует:

Ток проходил не через правильные тиристоры.

r50047[2]: текущее значение выборки Ia [в A]

r50047[3]: текущее значение выборки трансформатора 1 [в A]

r50047[4]: текущее значение выборки трансформатора 2 [в A]

r50047[5]: текущее значение выборки Ia = 20% от In [в A]

r50047[6]: число значений выборки Ia после последнего отпирающего импульса

Для подкритерия = 2 действует:

Вершины тока сделала изгиб вверх.

r50047[2]: текущий Delta-Ia [в A]

r50047[3]: самый маленький по настоящий момент Delta-Ia с момента последнего отпирающего импульса [в A]

r50047[4]: текущее значение выборки Ia [в A]

r50047[5]: первый Delta-Ia после последнего отпирающего импульса [в A]

r50047[6]: текущий управляющий угол якоря [в градусах]

r50047[7]: число значений выборки Ia после последнего отпирающего импульса

3:

Высота вершины тока превысила 290 % фактического ном. постоянного тока якоря устройства (r50072[1]).

r50047[0]: критерий принятия решений (= 3)

r50047[1]: число Delta-Ua, Ua еще могло быть удалено от ЭДС

r50047[2]: прежнее напряжение CD [в В]

r50047[3]: текущее напряжение CD [в В]

r50047[4]: текущий Delta-Ua [в В]

r50047[5]: текущий управляющий угол якоря [в градусах]

r50047[6]: текущая ЭДС [в В]

r50047[7]: текущее значение выборки Ia [в A]

4:

Включенный параллельно SINAMICS DCM определил ошибку коммутации или ток перегрузки.

r50047[0]: критерий принятия решений (= 4)

5:

Тестовая команда была подана через r51583.

r50047[0]: критерий принятия решений (= 5)

r50047[1]: текущее напряжение CD [в В]

r50047[2]: текущий управляющий угол якоря [в градусах]

r50047[3]: текущая ЭДС [в В]

r50047[4]: текущее значение выборки Ia [в A]

r50047[5]: текущее направление момента (0, 1 или 2)

**Помощь:**

Квитировать неполадку и выключить/включить привод

<b>F60320 (N, A)</b>	<b>CCP работоспособность отсутствует</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Работоспособность SIMOREG CCP нарушена.</p> <p>Возможные причины ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аппаратная неисправность в зарядной цепи коммутирующих конденсаторов.</li> <li>- Отказ предохранителя в цепи якоря со стороны сети или со стороны двигателя.</li> <li>- Отказ предохранителя в цепи подзарядки для конденсаторов-прерывателей.</li> <li>- Требуемая фаза охлаждения для сопротивлений-прерывателей еще не завершена.</li> </ul> <p>Значение неполадки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Нет напряжения на соединениях U, V, W SIMOREG CCP.</li> <li>2: Напряжение на C-D на SIMOREG CCP не совпадает с напряжением C-D на SINAMICS DCM.</li> <li>3: Коммутирующие конденсаторы SIMOREG CCP не достигли заданного напряжения.</li> <li>4: Нет соединения между SINAMICS DCM (X165_2, быстрый интерфейс записи импульсов) и SIMOREG CCP (X165).</li> <li>5: Нет соединения между SINAMICS DCM (X177) и SIMOREG CCP (X172) через последовательный интерфейс.</li> <li>6: Нет соединения между несколькими SIMOREG CCP (X29_PAR или X30_PAR, интерфейс гасящих импульсов).</li> <li>7: Данные SIMOREG CCP недействительны или отсутствуют (r51570, r51571, r51572).</li> <li>11: Значение I2t (r51575) прерывателя-ограничителя напряжения 1 слишком большое (&gt; 100 %).</li> <li>12: Значение I2t (r51576) прерывателя-ограничителя напряжения 2 слишком большое (&gt; 100 %).</li> <li>20: Не удалось завершить подзарядку конденсаторов-прерывателей в течение установленного в r50089 времени.</li> </ol> <p>Указание:</p> <p>r50047[0]: значение неполадки  r50047[1]: CCP состояние (расширенное слово состояния + r51574)  r50047[2]: напряжение якоря</p>
<b>Помощь:</b>	Интерпретировать значение неполадки и в соответствии с этим устранить ошибку
<b>Реакция при N:</b>	никакой
<b>Квиттирование при N:</b>	никакой
<b>Реакция при A:</b>	никакой
<b>Квиттирование при A:</b>	никакой
<b>A60321 (F, N)</b>	<b>CCP работоспособность отсутствует</b>
<b>Значение сообщения:</b>	%1
<b>Объект привода:</b>	DC_CTRL
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	<p>Работоспособность SIMOREG CCP нарушена.</p> <p>Возможные причины ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аппаратная неисправность в зарядной цепи коммутирующих конденсаторов.</li> <li>- Отказ предохранителя в цепи якоря со стороны сети или со стороны двигателя.</li> <li>- Отказ предохранителя в цепи подзарядки для конденсаторов-прерывателей.</li> <li>- Требуемая фаза охлаждения для сопротивлений-прерывателей еще не завершена.</li> </ul> <p>Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Нет напряжения на соединениях U, V, W SIMOREG CCP.</li> <li>2: Напряжение на C-D на SIMOREG CCP не совпадает с напряжением C-D на SINAMICS DCM.</li> <li>3: Коммутирующие конденсаторы SIMOREG CCP не достигли заданного напряжения.</li> <li>4: Нет соединения между SINAMICS DCM (X165_2, быстрый интерфейс записи импульсов) и SIMOREG CCP (X165).</li> </ol>

5: Нет соединения между SINAMICS DCM (X177) и SIMOREG CCP (X172) через последовательный интерфейс.

6: Нет соединения между несколькими SIMOREG CCP (X29\_PAR или X30\_PAR, интерфейс гасящих импульсов).

7: Данные SIMOREG CCP недействительны или отсутствуют (r51570, r51571, r51572).

11: Значение I2t (r51575) прерывателя-ограничителя напряжения 1 слишком большое (> 100 %).

12: Значение I2t (r51576) прерывателя-ограничителя напряжения 2 слишком большое (> 100 %).

20: Не удалось завершить подзарядку конденсаторов-прерывателей в течение установленного в r50089 времени.

Указание:

r50047[0]: значение предупреждения

r50047[1]: CCP состояние (расширенное слово состояния + r51574)

r50047[2]: напряжение якоря

**Помощь:**

Реакция при F:

НЕТ

Квиттирование при F:

СРАЗУ ЖЕ

Реакция при N:

никакой

Квиттирование при N:

никакой

Интерпретировать значение предупреждения и в соответствии с этим устранить ошибку

# Приложение

# A

## Содержание

---

A.1	Таблица ASCII (выдержки)	A-1106
-----	--------------------------	--------

---

## A.1 Таблица ASCII (выдержки)

Таблица ниже содержит выбранные символы ASCII, представленные в десятичном и шестнадцатеричном виде.

таблица A-1 Таблица ASCII (выдержки)

Символ	Десятичный	Шестнадцатеричный	Символ	Десятичный	Шестнадцатеричный
Пробел	32	20	G	71	47
*	42	2A	H	72	48
+	43	2B	I	73	49
-	45	2D	J	74	4A
0	48	30	K	75	4B
1	49	31	L	76	4C
2	50	32	M	77	4D
3	51	33	N	78	4E
4	52	34	O	79	4F
5	53	35	P	80	50
6	54	36	Q	81	51
7	55	37	R	82	52
8	56	38	S	83	53
9	57	39	T	84	54
A	65	41	U	85	55
B	66	42	V	86	56
C	67	43	W	87	57
D	68	44	X	88	58
E	69	45	Y	89	59
F	70	46	Z	90	5A

# Список сокращений

# B

---

**Указание:**

Следующий список сокращений содержит используемые для всего семейства приводов SINAMICS сокращения и их значения.

---

Сокращение	Расшифровка сокращения	Значение
<b>A</b>		
A...	Alarm	Предупреждение
AC	Alternating Current	Переменный ток
ADC	Analog Digital Converter	Аналого-цифровой преобразователь
AI	Analog Input	Аналоговый вход
AIM	Active Interface Module	Активный интерфейсный модуль
ALM	Active Line Module	Активный модуль питания
AO	Analog Output	Аналоговый выход
AOP	Advanced Operator Panel	Расширенная панель оператора
APC	Advanced Positioning Control	Расширенный контроль положения
AR	Automatic Restart	Автоматика повторного включения
ASC	Armature Short-Circuit	Короткое замыкание якоря
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Американский стандарт кодирования для обмена информацией
ASM	Asynchronmotor	Асинхронный двигатель
<b>B</b>		
BB	Betriebsbedingung	Рабочее условие
BERO	-	Бесконтактный выключатель
BI	Binector Input	Входной бинектор
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit	Профсоюзный институт безопасности труда
BICO	Binector Connector Technology	Бинекторно-коннекторная технология
BLM	Basic Line Module	Модуль питания Basic
BO	Binector Output	Выходной бинектор
BOP	Basic Operator Panel	Базовая панель оператора
<b>C</b>		
C	Capacitance	Емкость
C...	-	Safety-сообщение
CAN	Controller Area Network	Последовательная система шин

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>	<b>Значение</b>
CBC	Communication Board CAN	Плата связи CAN
CD	Compact Disc	Компакт-диск
CDS	Command Data Set	Командный блок данных
CF Card	CompactFlash Card	Карта памяти CompactFlash
CI	Connector Input	Входной коннектор
CLC	Clearance Control	Регулировка дистанции
CNC	Computer Numerical Control	Компьютерное числовое программное управление
CO	Connector Output	Выходной коннектор
CO/BO	Connector Output/Binector Output	Выходной коннектор/бинектор
COB-ID	CAN Object-Identification	CAN Object-Identification
COM	Common contact of a change-over relay	Средний контакт переключающего контакта
COMM	Commissioning	Ввод в эксплуатацию
CP	Communication Processor	Коммуникационный процессор
CPU	Central Processing Unit	Центральный процессор
CRC	Cyclic Redundancy Check	Контроль с помощью циклического избыточного кода
CSM	Control Supply Module	Модуль контроля
CU	Control Unit	Управляющий модуль
CUA	Control Unit Adapter	Адаптер управляющего модуля
CUD	Control Unit DC MASTER	Управляющий модуль DC MASTER
<b>D</b>		
DAC	Digital Analog Converter	Цифро-аналоговый преобразователь
DC	Direct Current	Постоянный ток
DCB	Drive Control Block	Блок управления приводом
DCBRK	DC Brake	Торможение на постоянном токе
DCC	Drive Control Chart	Drive Control Chart
DCN	Direct Current Negative	Постоянный ток отрицательный
DCP	Direct Current Positive	Постоянный ток положительный
DDS	Drive Data Set	Блок данных привода
DI	Digital Input	Цифровой вход
DI/DO	Digital Input/Digital Output	Цифровой вход/выход двунаправленный
DMC	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet	DRIVE-CLiQ шкафной модуль (хаб)
DME	DRIVE-CLiQ Hub Module External	DRIVE-CLiQ внешний модуль (хаб)
DO	Digital Output	Цифровой выход
DO	Drive Object	Приводной объект
DP	Decentralized Peripherals	Децентрализованные периферийные устройства
DPRAM	Dual Ported Random Access Memory	Память с двусторонним доступом
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Динамическая память



<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>	<b>Значение</b>
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	Коммуникационная система компонентов привода
DSC	Dynamic Servo Control	Высокоскоростное сервоуправление
DTC	Digital Time Clock	Таймер
<b>E</b>		
EASC	External Armature Short-Circuit	Внешнее короткое замыкание якоря
EDS	Encoder Data Set	Блок данных датчика
EGB	Elektrostatisch gefährdete Baugruppen	Модули, подверженные опасности разрушения в результате электростатического заряда (ЭЧД)
ELCB	Earth Leakage Circuit Breaker	Защитный выключатель тока утечки
ELP	Earth Leakage Protection	Контроль замыкания на землю
EMC	Electromagnetic Compatibility	Электромагнитная совместимость
EMF	Electromagnetic Force	Электродвижущая сила (ЭДС)
EMK	Elektromagnetische Kraft	Электромагнитная сила
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	Электромагнитная совместимость (ЭМС)
EN	Europäische Norm	Европейский стандарт
EnDat	Encoder-Data-Interface	Интерфейс датчика
EP	Enable Pulses	Разрешение импульсов
EPOS	Einfachpositionierer	Простой позиционер
ES	Engineering System	Система технических разработок
ESB	Ersatzschaltbild	Эквивалентная схема
ESD	Electrostatic Sensitive Devices	Модули, подверженные опасности разрушения в результате электростатического заряда (ЭЧД)
ESR	Extended Stop and Retract	Расширенный останов и отвод
<b>F</b>		
F...	Fault	Ошибка
FAQ	Frequently Asked Questions	Часто задаваемые вопросы
FBL	Free Blocks	Свободные функциональные блоки
FCC	Function Control Chart	Функциональные схемы управления
FCC	Flux Current Control	Управление по потокосцеплению
FD	Function Diagram	Функциональная схема
F-DI	Failsafe Digital Input	Цифровой вход повышенной безопасности
F-DO	Failsafe Digital Output	Цифровой выход повышенной безопасности
FEM	Fremderregter Synchronmotor	Синхронный двигатель с независимым возбуждением
FEPROM	Flash-EPROM	Энергонезависимая память для чтения и записи
FG	Function Generator	Генератор функций
FI	-	Ток утечки

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>	<b>Значение</b>
FOC	Fiber-Optic Cable	Оптоволоконный кабель
FP	Funktionsplan	Функциональная схема
FPGA	Field Programmable Gate Array	ПЛМ типа FPGA
FW	Firmware	Микропрограммное обеспечение, "прошивка"
<b>G</b>		
GB	Gigabyte	Гигабайт
GC	Global Control	Глобальная контрольная телеграмма (широковещательная)
GND	Ground	Опорный потенциал для всех типов сигнального и рабочего напряжения, как правило, определен с 0 В (также обозначается как M)
GSD	Gerätstammdatei	Основной файл устройства: описывает особенности PROFIBUS-Slave
GSV	Gate Supply Voltage	Напряжение питания шлюза
GUID	Globally Unique Identifier	Глобально уникальный идентификатор
<b>H</b>		
HF	High frequency	Высокая частота
HFD	Hochfrequenzdrossel	Дроссель высокой частоты
HLG	Hochlaufgeber	Задатчик интенсивности (RFG)
HMI	Human Machine Interface	Интерфейс "человек - машина"
HTL	High-Threshold Logic	Высокопороговая логика
HW	Hardware	Аппаратное обеспечение
<b>I</b>		
i. V.	In Vorbereitung	В подготовке: это свойство недоступно в настоящее время
I/O	Input/Output	Вход/выход
I2C	Inter-Integrated Circuit	Последовательная внутренняя шина данных
IASC	Internal Armature Short-Circuit	Внутреннее короткое замыкание якоря
IBN	Inbetriebnahme	Ввод в эксплуатацию
ID	Identifier	Идентификация
IE	Industrial Ethernet	Промышленный Ethernet
IEC	International Electrotechnical Commission	Международный стандарт в электротехнике
IF	Interface	Интерфейс
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	Биполярный транзистор с изолированным управляющим электродом
IGCT	Integrated Gate-Controlled Thyristor	Тиристор с интегрированным управлением
IL	Impulslöschung	Запрет импульсов
IP	Internet Protocol	Протокол Интернета
IPO	Interpolator	Интерполятор

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>	<b>Значение</b>
IT	Isolé Terré	Сеть трехфазного тока с изолированной нейтралью
IVP	Internal Voltage Protection	Внутренний ограничитель напряжения
<b>J</b>		
JOG	Jogging	Работа от кнопок
<b>K</b>		
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	Перекрестное сравнение данных
KHP	Know-how protection	Защита ноу-хау
KIP	Kinetische Pufferung	Кинетическая буферизация
Kp	-	Пропорциональное усиление
KTY	-	Специальный датчик температуры
<b>L</b>		
L	-	Буквенное обозначение индуктивности
Светодиод	Light Emitting Diode (светодиод)	Светодиод
LIN	Linearmotor	Линейный двигатель
LR	Lageregler	Регулятор положения
LSB	Least Significant Bit	Младший бит
LSC	Line-Side Converter	Выпрямитель тока сети
LSS	Line-Side Switch	Сетевой выключатель
LU	Length Unit	Единица длины
LWL	Lichtwellenleiter	Оптоволоконный кабель (ВОК)
<b>M</b>		
M	-	Буквенное обозначение для момента вращения
M	Masse	Опорный потенциал для всех типов сигнального и рабочего напряжения, как правило, определен с 0 В (также обозначается как M)
MB	Megabyte	Мегабайт
MCC	Motion Control Chart	Motion Control Chart
MDI	Manual Data Input	Ручной ввод данных
MDS	Motor Data Set	Блок данных двигателя
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung	Машинно-считываемое обозначение изделия (заказной номер)
MMC	Man-Machine Communication	Человеко-машинная коммуникация
MMC	Micro Memory Card	Карта памяти типа Micro Memory
MSB	Most Significant Bit	Старший бит
MSC	Motor-Side Converter	Выпрямитель тока двигателя
MSCY_C1	Master Slave Cycle Class 1	Циклическое сообщение между мастером (класс 1) и Slave
MSR	Motorstromrichter	Выпрямитель тока двигателя
MT	Messtaster	Измерительный щуп

Сокращение	Расшифровка сокращения	Значение
<b>N</b>		
N. C.	Not Connected	Не подключено
N...	No Report	Нет сообщений или внутреннее сообщение
NAMUR	Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie	Организация по стандартизации измерительной и регулировочной техники в химической промышленности
NC	Normally Closed (contact)	NC
NC	Numerical Control	Числовое управление
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	Комитет по стандартизации в США (Соединенные Штаты Америки)
NM	Nullmarke	Нулевая метка
NO	Normally Open (contact)	NO
NSR	Netzstromrichter	Выпрямитель тока сети
NVRAM	Non-Volatile Random Access Memory	Энергонезависимое ОЗУ
<b>O</b>		
OA	Open Architecture	Открытая архитектура
OC	Operating Condition	Рабочее условие
OEM	Original Equipment Manufacturer	Изготовитель комплексного оборудования
OLP	Optical Link Plug	Разъем шины для световода
OMI	Option Module Interface	Интерфейс опциональных модулей
<b>P</b>		
p...	-	Настраиваемый параметр
P1	Processor 1	Процессор 1
P2	Processor 2	Процессор 2
PB	PROFIBUS	PROFIBUS
PcCtrl	PC Control	Приоритет управления для мастера
PD	PROFIdrive	PROFIdrive
PDS	Power unit Data Set	Блок данных силовой части
PE	Protective Earth	Защитное заземление
PELV	Protective Extra Low Voltage	Безопасное сверхнизкое напряжение
PEM	Permanenterregter Synchronmotor	Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов
PG	Programmiergerät	Программатор
PI	Proportional Integral	Пропорционально-интегральный (ПИ)
PID	Proportional Integral Differential	Пропорционально-интегрально-дифференциальный (ПИД)
PLC	Programmable Logical Controller	Контроллер
PLL	Phase-Locked Loop	Блок синхронизации
PN	PROFINET	PROFINET
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation	Организация пользователей PROFIBUS
PPI	Point to Point Interface	Интерфейс прямой связи
PRBS	Pseudo Random Binary Signal	Белый шум

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>	<b>Значение</b>
PROFIBUS	Process Field Bus	Последовательная шина данных
PS	Power Supply	Электропитание
PSA	Power Stack Adapter	Адаптер питания
PTC	Positive Temperature Coefficient	Положительный коэффициент температуры
PTP	Point To Point	Точка-точка
PWM	Pulse Width Modulation	Широтно-импульсная модуляция
PZD	Prozessdaten	Данные процесса
<b>Q</b>		
<b>R</b>		
r...	-	Параметр для наблюдения (только чтение)
RAM	Random Access Memory	Память для чтения и записи
RCCB	Residual Current Circuit Breaker	Защитный выключатель тока утечки
RCD	Residual Current Device	Защитный выключатель тока утечки
RCM	Residual Current Monitor	Устройство контроля разностного тока
RFG	Ramp-Function Generator	Задатчик интенсивности (RFG)
RJ45	Registered Jack 45	Обозначение 8-контактного разъема для передачи данных по экранированным и неэкранированным многожильным медным проводам.
RKA	Rückkühlanlage	Система охлаждения
RO	Read Only	Только чтение
RPDO	Receive Process Data Object	Receive Process Data Object
RS232	Recommended Standard 232	Стандарт интерфейса для проводной последовательной передачи данных между передатчиком и приемником (также обозначается как EIA232)
RS485	Recommended Standard 485	Стандарт интерфейса для проводной дифференциальной, параллельной и/или последовательной системы шин (передача данных между несколькими передатчиками и приемниками, также обозначается как EIA485)
RTC	Real Time Clock	Часы реального времени
RZA	Raumzeigerapproximation	Аппроксимация пространственного вектора
<b>S</b>		
S1	-	Непрерывный режим работы
S3	-	Прерывистый режим работы
SAM	Safe Acceleration Monitor	Безопасный контроль разгона
SBC	Safe Brake Control	Безопасное управление торможением
SBH	Sicherer Betriebshalt	Безопасный останов работы
SBR	Safe Brake Ramp	Безопасная рампа торможения
SCA	Safe Cam	Безопасный кулачок

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>	<b>Значение</b>
SD Card	SecureDigital Card	Карта памяти типа SecureDigital
SDI	Safe Direction	Безопасное направление движения
SE	Sicherer Software-Endschalter	Безопасный программный конечный выключатель
SG	Sicher reduzierte Geschwindigkeit	Безопасно уменьшенная скорость
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang	Безопасно-ориентированный выход
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang	Безопасно-ориентированный вход
SH	Sicherer Halt	Безопасный останов
SI	Safety Integrated	Safety Integrated
SIL	Safety Integrity Level	Уровень обеспечения безопасности
SLM	Smart Line Module	Модуль питания Smart
SLP	Safely-Limited Position	Безопасно ограниченная позиция
SLS	Safely-Limited Speed	Безопасно ограниченная скорость
SLVC	Sensorless Vector Control	Векторное управление без датчика
SM	Sensor Module	Модуль датчика
SMC	Sensor Module Cabinet	Модуль датчика шкафного типа
SME	Sensor Module External	Внешний модуль датчика
SMI	SINAMICS Sensor Module Integrated	SINAMICS встроенный модуль датчика
SN	Sicherer Software-Nocken	Безопасный программный кулачок
SOS	Safe Operating Stop	Безопасный останов работы
SP	Service Pack	Service Pack
SPC	Setpoint Channel	Канал заданных значений
SPI	Serial Peripheral Interface	Последовательный интерфейс для периферийных устройств
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	Контроллер
SS1	Safe Stop 1	Безопасный останов 1 (контроль по времени, контроль по рампе)
SS2	Safe Stop 2	Безопасный останов 2
SSI	Synchronous Serial Interface	Синхронный последовательный интерфейс
SSM	Safe Speed Monitor	Безопасное квитирование контроля скорости
SSP	SINAMICS Support Package	SINAMICS Support Package
STO	Safe Torque Off	Безопасно отключенный момент
STW	Steuerwort	Управляющее слово
<b>T</b>		
TB	Terminal Board	Терминальная плата
TIA	Totally Integrated Automation	Комплексная автоматизация
TM	Terminal Module	Терминальный модуль
TN	Terre Neutre	Сеть трехфазного тока с заземленной нейтралью
Tn	-	Постоянная времени интегрирования
TPDO	Transmit Process Data Object	Transmit Process Data Object

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка сокращения</b>	<b>Значение</b>
TT	Terre Terre	Сеть трехфазного тока с заземленной нейтралью
TTL	Transistor-Transistor-Logic	Транзисторно-транзисторная логика
Tv	-	Время установления
<b>U</b>		
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Лаборатории по технике безопасности (США)
UPS	Uninterruptible Power Supply	Источник бесперебойного питания
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Источник бесперебойного питания
UTC	Universal Time Coordinated	Всемирное координированное время
<b>V</b>		
VC	Vector Control	Векторное управление
Vdc	-	Напряжение промежуточного контура
VdcN	-	Напряжение промежуточного подконтура отрицательное
VdcP	-	Напряжение промежуточного подконтура положительное
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker	Союз немецких электротехников
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Союз немецких инженеров
VPM	Voltage Protection Module	Модуль ограничения напряжения
Vpp	Volt peak to peak	Амплитудное напряжение
VSM	Voltage Sensing Module	Модуль измерения напряжения
<b>W</b>		
WEA	Wiedereinschaltautomatik	Автоматика повторного включения (AR)
WZM	Werkzeugmaschine	Станок
<b>X</b>		
XML	Extensible Markup Language	Расширяемый язык разметки (стандартный язык для веб-публикаций и управления документооборотом)
<b>Y</b>		
<b>Z</b>		
ZK	Zwischenkreis	Промежуточный контур
ZM	Zero Mark	Нулевая метка
ZSW	Zustandswort	Слово состояния





# Указатель

# C

## Номера

- 1020  
Пояснения к символам (часть 1), 2-653
- 1021  
Пояснения к символам (часть 2), 2-654
- 1022  
Пояснения к символам (часть 3), 2-655
- 1030  
Работа с техникой BICO, 2-656
- 1520  
PROFIdrive, 2-658
- 1580  
Обработка сигналов датчиков  
(положение, скорость), 2-659
- 1720  
Регулирование, 2-660
- 1721  
Функции регулирования  
активация/деактивация, 2-661
- 1722  
CUD слева, CUD справа, 2-662
- 1781  
Терминальный модуль 15 для  
SINAMICS (TM15DI/DO), 2-663
- 1840  
Терминальный модуль 31 (TM31),  
2-664
- 2050  
Цифровые входы (DI 0 ... DI 3), 2-666
- 2055  
Цифровые выходы (DO 0 ... DO 3),  
2-667
- 2060  
Цифровые входы/выходы  
двунаправленные  
(DI/DO 4 ... DI/DO 5), 2-668
- 2065  
Цифровые входы/выходы  
двунаправленные  
(DI/DO 6 ... DI/DO 7), 2-669
- 2070  
E-Stop (Emergency Stop), релейный  
выход главного контактора, 2-670
- 2075  
Аналоговые входы  
(AI 0 и XT1.103/104), 2-671
- 2080  
Аналоговые входы (AI 1 ... AI 2), 2-672
- 2085  
Аналоговые входы (AI 3 ... AI 4), 2-673
- 2090  
Аналоговые входы (AI 5 ... AI 6), 2-674
- 2095  
Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1),  
2-675
- 2410  
PROFIBUS (PB) / PROFINET  
(PN) / USS, адреса и диагностика,  
2-677
- 2420  
Телеграммы и данные процесса (PZD),  
2-678
- 2440  
Подключение принимаемых сигналов  
PZD, 2-679
- 2442  
Подключение управляющего слова  
STW1, 2-680
- 2450  
Подключение передаваемых сигналов  
PZD, 2-681
- 2452  
Подключение слова состояния ZSW1,  
2-682
- 2460  
IF1 Принимаемая телеграмма -  
свободное подключение через BICO  
(p0922 = 999), 2-683
- 2470  
IF1 Передаваемая телеграмма -  
свободное подключение через BICO  
(p0922 = 999), 2-684
- 2472  
IF1 Слова состояния - свободное  
подключение, 2-685

- 2481  
IF1 Принимаемая телеграмма -  
свободное подключение через BICO  
(p0922 = 999), 2-686
- 2483  
IF1 Передаваемая телеграмма -  
свободное подключение через BICO  
(p0922 = 999), 2-687
- 2485  
IF2 Принимаемая телеграмма -  
свободное подключение через BICO  
(p0922 = 999), 2-688
- 2487  
IF2 Передаваемая телеграмма -  
свободное подключение через BICO  
(p0922 = 999), 2-689
- 2489  
IF2 Слова состояния - свободное  
подключение, 2-690
- 2534  
Слово состояния - Контроли 1, 2-692
- 2537  
Слово состояния - Контроли 3, 2-693
- 2546  
Управляющее слово -  
Ошибки/предупреждения, 2-694
- 2548  
Слово состояния -  
Ошибки/предупреждения 1 и 2,  
2-695
- 2580  
Управляющее слово ЦПУ, 2-696
- 2585  
слово состояния ЦПУ, 2-697
- 2650  
Устройство управления (часть 1), 2-699
- 2651  
Устройство управления (часть 2), 2-700
- 2655  
Отсутствующие разрешения, 2-701
- 2660  
Процессы оптимизации, 2-702
- 2750  
Управление торможением, 2-704
- 3100  
Постоянные значения, 2-706
- 3105  
4-ступенчатый командо-контроллер,  
2-707
- 3110  
Потенциометр двигателя, 2-708
- 3113  
Устройство индикации и управления  
AOP30, 2-709
- 3115  
Закрепленное заданное значение,  
2-710
- 3120  
Качание/генератор прямоугольных  
импульсов, 2-711
- 3125  
Периодическое заданное значение,  
2-712
- 3130  
Скользящее заданное значение, 2-713
- 3135  
Подготовка заданного значения, 2-714
- 3150  
Задатчик интенсивности (часть 1),  
2-715
- 3151  
Задатчик интенсивности (часть 2),  
2-716
- 3152  
Задатчик интенсивности (часть 3),  
2-717
- 3155  
Ограничение за задатчиком  
интенсивности, 2-718
- 4704  
Регистрация положения датчик 1 ... 2,  
2-720
- 4710  
Регистрация фактического значения  
скорости, датчик двигателя  
(датчик 1), 2-721
- 4711  
Регистрация фактического значения  
скорости, датчик 2, 2-722
- 4720  
Интерфейс датчика, принимаемые  
сигналы датчиков 1 ... 2, 2-723
- 4730  
Интерфейс датчика, передаваемые  
сигналы датчиков 1 ... 2, 2-724
- 4735  
Поиск референтной метки, датчик 1,  
2-725
- 6800  
Регулятор скорости, пусковой импульс,  
2-727
- 6805  
Регулятор скорости (часть 1), 2-728

- 6810 Регулятор скорости (часть 2), 2-729
- 6812 Регулятор скорости (часть 3), 2-730
- 6815 Регулятор скорости (часть 4), 2-731
- 6820 Компенсация, трение/момент инерции, 2-732
- 6825 Ограничение моментов (часть 1), 2-733
- 6830 Ограничение моментов (часть 2), 2-734
- 6835 Ограничительный регулятор скорости, 2-735
- 6840 Ограничение тока (часть 1), 2-736
- 6845 Ограничение тока (часть 2), 2-737
- 6850 Регистрация фактического значения тока якоря, 2-738
- 6852 Выбор фактического значения эдс для предупреждения током якоря, 2-739
- 6853 Регулятор тока якоря, адаптация, 2-740
- 6854 Цепь якоря параметры модели, 2-741
- 6855 Регулировка тока якоря, 2-742
- 6858 Характеристика системы управления, линеаризация, 2-743
- 6860 Командный уровень, система управления якорем, 2-744
- 6862 Ограничения, состояние, 2-745
- 6865 Режим симуляции/тест тиристоров/ контроль коммутации, 2-746
- 6895 Зависящее от сети снижение ЭДС, 2-747
- 6900 Регулирование ЭДС, 2-749
- 6902 Регистрация фактического значения, напряжение якоря/эдс, 2-750
- 6905 Ограничение заданного значения тока возбуждения, 2-751
- 6908 Регулятор тока возбуждения, адаптация, 2-752
- 6910 Регулировка тока возбуждения, 2-753
- 6912 Регистрация фактического значения тока возбуждения, 2-754
- 6915 Система управления возбуждением, 2-755
- 6920 Реверсирование поля, 2-756
- 6950 Анализ сети, якорь, 2-758
- 6952 Анализ сети, возбуждение, 2-759
- 6954 Контроль сети, 2-760
- 6956 Контроль предохранителей (преобразователь постоянного тока), 2-761
- 6957 Контроль предохранителей (модуль управления), 2-762
- 6960 Силовая часть, свойства, 2-763
- 6965 Согласование с внешней силовой частью (модуль управления), 2-764
- 6970 Converter Commutation Protector (CCP), 2-765
- 7958 Регулирование ( $r_{0108} = 1$ ), 2-767
- 8020 Сообщения (часть 1), 2-769
- 8025 Сообщения (часть 2), 2-770
- 8030 Интерфейс двигателя (часть 1, X177.53/54/55), 2-771
- 8035 Интерфейс двигателя (часть 2), 2-772
- 8038 Контроль I<sub>2t</sub>, двигатель, 2-773
- 8040 Зависящее от скорости ограничение тока, 2-774

- 8042  
Контроль I2t, силовая часть, 2-775
- 8044  
Контроль тока возбуждения, 2-776
- 8045  
Приборный вентилятор, счетчик часов эксплуатации, 2-777
- 8046  
Контроль защиты от блокировки/поломки тахогенератора, 2-778
- 8047  
Приборный вентилятор (преобразователь постоянного тока), 2-779
- 8048  
Внутренние контроли устройств, 2-780
- 8049  
Приборный вентилятор (модуль управления), 2-781
- 8050  
Функция самописца, 2-782
- 8052  
Диагностическая память, 2-783
- 8054  
Внутренняя диагностика, 2-784
- 8060  
Буфер ошибок, 2-786
- 8065  
Буфер предупреждений, 2-787
- 8070  
Пусковое слово ошибок/предупреждений (r2129), 2-788
- 8075  
Конфигурация ошибок/предупреждений, 2-789
- 8560  
Командные блоки данных (Command Data Set, CDS), 2-791
- 8565  
Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS), 2-792
- 8570  
Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS), 2-793
- 9300  
Одноранговый интерфейс, 2-795
- 9350  
Интерфейс параллельного включения (часть 1), 2-796
- 9352  
Интерфейс параллельного включения (часть 2), 2-797
- 9355  
Интерфейс параллельного включения (часть 3), 2-798
- 9360  
Переключение топологии силовой части, 2-799
- 9400  
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7), 2-801
- 9401  
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15), 2-802
- 9402  
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23), 2-803
- 9550  
Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3), 2-805
- 9552  
Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7), 2-806
- 9556  
Цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1), 2-807
- 9560  
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-808
- 9562  
Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-809
- 9566  
Аналоговый вход 0 (AI 0), 2-810
- 9568  
Аналоговый вход 1 (AI 1), 2-811
- 9572  
Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1), 2-812
- 9576  
Обработка температуры КТУ/PTC, 2-813

- 9577  
Контроль датчиков КТУ/ПТС, 2-814
- 9912  
BOP20 Управляющее слово,  
подключение, 2-816
- A**  
Ахххх, 3-822
- B**  
BI, входной бинектор, 1-12  
Binector  
Input (BI), 1-12  
Output (BO), 1-12  
BO, выходной бинектор, 1-12
- C**  
C1(x) - состояние - ввод устройства в  
экспл., 1-14  
C2(x) - состояние - ввод привода в экспл.,  
1-14  
CDS, командный бл. дан. (Command Data  
Set), 1-17  
CI, входной коннектор, 1-12  
CO, выходной коннектор, 1-12  
CO/BO, выходной коннектор/бинектор,  
1-12  
Connector  
Input (CI), 1-12  
Output (CO), 1-12  
CUD  
влево, 2-662  
вправо, 2-662  
Входные/выходные клеммы, 2-665  
Сххххх, 3-822
- D**  
Data Set, 1-17  
Command Data Set, CDS, 1-17  
Drive Data Set, DDS, 1-17  
Encoder Data Set, EDS, 1-17  
DDS, бл. дан. привода (Drive Data Set),  
1-17  
DO, приводной объект, 1-12
- E**  
EDS, бл. дан. датчика (Encoder Data Set),  
1-17  
E-Stop (Emergency Stop), 2-670
- F**  
Fхххх, 3-822
- P**  
PROFIdrive, 2-676  
рхххх, 1-11  
P-группа (параметр), 1-18
- R**  
гхххх, 1-11
- T**  
T - состояние - готов к работе, 1-14
- U**  
U - состояние - работа, 1-14
- A**  
Адрес  
Техническая поддержка,  
Предисловие-6  
Анализ сети, 2-757
- B**  
Базовая панель оператора 20 (BOP20),  
2-815  
Битовое поле (параметр), 1-20  
Блок данных, 1-17  
Блок данных датчика, 1-17  
Блок данных привода, 1-17  
Командный блок данных, 1-17  
Буфер ошибок  
Сохранение при выключении, 3-821
- B**  
Версия  
Список всех параметров, 1-24  
Список ошибок и предупреждений,  
3-827  
Список параметров для блоковданных  
датчиков, 1-642  
Список параметров для блоковданных  
приводов, 1-635  
Список параметров для  
командныхблоков данных, 1-633  
Входные/выходные клеммы  
CUD, 2-665  
TM15DI/DO, 2-800  
TM31, 2-804  
ВЫКЛ1, 3-819  
ВЫКЛ2, 3-819  
ВЫКЛ3, 3-819

## Г

Главный контактор, 2-670  
Горячая линия, Предисловие-6

## Д

Действует (параметр, C1(x), C2(x), U, T),  
1-14

### Диагностика

Внутренняя диагностика, 2-784  
Диагностическая память, 2-783  
Функция самописца, 2-782

### Диапазон номеров

Ошибки, 3-827  
Параметр, 1-21  
Предупреждения, 3-827

Для кого предназначена настоящая  
документация, Предисловие-5

## Ё

Единица измерения (параметр), 1-18

## З

Зависимость (параметр), 1-20  
Зависимый параметр, 1-11  
Заводская установка, 1-18  
Задатчик интенсивности  
Часть 1, 2-715  
Часть 2, 2-716  
Часть 3, 2-717  
Закрепленное заданное значение, 2-710  
Запрос в службу поддержки,  
Предисловие-6  
Значение ошибки, 3-824  
Значение предупреждения, 3-824  
Значение сообщения, 3-823  
Значения (параметр), 1-19

## И

Изменяемо (параметр, C1(x), C2(x), U, T),  
1-14  
Индекс  
Заводская предустановка, 1-19  
Параметр, 1-11, 1-19  
Индикация  
Ошибки, 3-818  
Предупреждения, 3-818

## Интерфейс двигателя

Часть 1, 2-771  
Часть 2, 2-772

Информация о продукте, Предисловие-6

## К

### Квитирование

POWER ON, 3-820  
ЗАПИРАНИЕ ИМПУЛЬСОВ, 3-820  
Настраиваемое, 3-824  
НЕМЕДЛЕННО, 3-820  
Стандартное, 3-824

Командо-контроллер, 2-707

Компенсация, трение/момент инерции,  
2-726

### Контроль I2t

Двигатель, 2-773  
Силовая часть, 2-775

Контроль сети, 2-757

## Н

### Название

Ошибка, 3-823  
Параметр, 1-12  
Предупреждение, 3-823

Настраиваемый параметр, 1-11

Не для типа двигателя, 1-18

### Номер

Ошибка, 3-822  
Параметр, 1-11  
Предупреждение, 3-822

Нормирование, 1-18

## О

Обработка датчика, 2-719

### Общая информация

об ошибках и предупреждениях, 3-818  
по параметрам, 1-10  
по функциональным схемам, 2-652

Объект, 1-12

Ограничение момента, 2-726

Ограничение тока, 2-726

Описание (параметр), 1-19

Отсутствующие разрешения, 2-701

## Ошибка

Диапазон номеров, 3-827  
 Значение сообщения, 3-823  
 Индикация, 3-818  
 Квитирование, 3-820, 3-824  
 Место ошибки, 3-823  
 Метод устранения, 3-824  
 Название, 3-823  
 Номер, 3-822  
 Общая информация, 3-818  
 Отличие от предупреждения, 3-818  
 Пояснения к списку, 3-822  
 Приводной объект, 3-823  
 Причина, 3-824  
 Реакция на ошибку, 3-819, 3-823  
 Сохранение при выключении, 3-821  
 Список всех ошибок, 3-827

## П

## Параметр

Р-группа, 1-18  
 Выбор единиц измерения, 1-18  
 Группа единиц измерения, 1-18  
 Диапазон номеров, 1-21  
 Динамический индекс, 1-17  
 Единица, 1-18  
 Зависимый параметр, 1-11  
 Значения, 1-19  
 Изменяемо, 1-14  
 Индекс, 1-11, 1-19  
 Краткое наименование, 1-12  
 Название, 1-12  
 Не для типа двигателя, 1-18  
 Номер, 1-11  
 Нормирование, 1-18  
 Описание, 1-19  
 Полное наименование, 1-12  
 Рассчитывается, 1-15  
 Список всех параметров, 1-24  
 Список параметров для блоков данных датчиков, 1-642  
 Список параметров для блоков данных приводов, 1-635  
 Список параметров для командных блоков данных, 1-633  
 Тип данных, 1-16  
 Указания по технике безопасности, 1-20  
 Уровень доступа, 1-15  
 Функция, 1-19  
 Экспертный список, 1-19

Параметр для наблюдения, 1-11  
 Пароль для уровня доступа 4, 1-15  
 Подготовка заданного значения, 2-714  
 Поддержка, Предисловие-6  
 Поисковая справка - справочник, Предисловие-6  
 Постоянные значения, 2-654, 2-706  
 Потенциометр двигателя, 2-708  
 Пояснения  
   К списку параметров, 1-10  
   по функциональным схемам, 2-652  
   Список ошибок и предупреждений, 3-822  
 Пояснения к функциональным схемам  
   Пояснения к символам (часть 1), 2-653  
   Пояснения к символам (часть 2), 2-654  
   Пояснения к символам (часть 3), 2-655  
   Работа с техникой ВICO, 2-656  
 Предупреждение  
   Диапазон номеров, 3-827  
   Значение сообщения, 3-823  
   Индикация, 3-818  
   Место ошибки, 3-823  
   Метод устранения, 3-824  
   Название, 3-823  
   Номер, 3-822  
   Общая информация, 3-818  
   Отличие от ошибки, 3-818  
   Пояснения к списку, 3-822  
   Приводной объект, 3-823  
   Причина, 3-824  
   Список всех предупреждений, 3-827  
 Приборный вентилятор  
   Модуль управления, 2-781  
   Преобразователь постоянного тока, 2-779  
 Приводной объект, 1-12  
 Процессы оптимизации, 2-702  
 Путь сигнала на функциональных схемах, 2-653

## Р

Рассчитывается (параметр), 1-15  
 Расширенная панель оператора 30 (AOP30), 2-709  
 Реакция при ошибках, 3-819  
 Регулирование ЭДС, 2-748  
 Регулятор скорости, 2-726  
 Регулятор тока возбуждения, 2-748  
 Регулятор тока якоря, 2-726

## С

- Сброс ошибок, 3-824
- Силовая часть, свойства, 2-763
- Символ
  - Пояснение Часть 1, 2-653
  - Пояснение Часть 2, 2-654
  - Пояснение Часть 3, 2-655
- Содержание, Содержание-7
- Сообщения
  - Часть 1, 2-769
  - Часть 2, 2-770
- Список
  - Диапазоны параметров, 1-21
  - Диапазоны сообщений, 3-827
  - Ошибки и предупреждения, 3-827
  - Параметры блоков данных датчиков, 1-642
  - Параметры все, 1-24
  - Параметры для блоков данных приводов, 1-635
  - Параметры для командных блоков данных, 1-633
  - Содержание - Функциональные схемы, 2-646
  - Сокращения, В-1107
  - Список сокращений, В-1107
  - Таблица ASCII, А-1106
- Список сокращений, В-1107

## Т

- Таблица ASCII, А-1106
- Телеграммы и данные процесса, 2-678
- Терминальный модуль
  - TM15DI/DO, 2-663, 2-800
  - TM31, 2-664, 2-804
- Техника VICO, 2-656
- Техническая поддержка, Предисловие-6
- Технологический регулятор, 2-767
- Тип данных (параметр, источник сигнала), 1-16

## У

- Указания
  - Горячая линия, Предисловие-6
  - Информация о продукте, Предисловие-6
  - Техническая поддержка, Предисловие-6
- Указания по технике безопасности (параметр), 1-20
- Управление торможением, 2-704
- Уровень доступа (параметр), 1-15
- Устройство контроля предохранителей, 2-757
- Устройство управления
  - Часть 1, 2-699
  - Часть 2, 2-700

## Ф

- Функции регулирования, 2-661
- Функциональные схемы - Базовая панель оператора 20 (BOP20)
  - Подключение управляющего слова, 2-816
- Функциональные схемы - Блоки данных
  - Блоки данных датчика (Encoder Data Set, EDS), 2-793
  - Блоки данных привода (Drive Data Set, DDS), 2-792
  - Командные блоки данных (Command Data Set, CDS), 2-791
- Функциональные схемы - Внутренние управляющие слова/слова состояний
  - Слово состояния - Контроли 1, 2-692
  - Слово состояния - Контроли 3, 2-693
  - Слово состояния -
    - Ошибки/предупреждения 1 и 2, 2-695
  - слово состояния ЦПУ, 2-697
- Управляющее слово -
  - Ошибки/предупреждения, 2-694
- Управляющее слово ЦПУ, 2-696



- Функциональные схемы - Канал заданных значений  
 4-ступенчатый коммандо-контроллер, 2-707  
 Задатчик интенсивности (часть 1), 2-715  
 Задатчик интенсивности (часть 2), 2-716  
 Задатчик интенсивности (часть 3), 2-717  
 Закрепленное заданное значение, 2-710  
 Качание/генератор прямоугольных импульсов, 2-711  
 Ограничение за задатчиком интенсивности, 2-718  
 Периодическое заданное значение, 2-712  
 Подготовка заданного значения, 2-714  
 Постоянные значения, 2-706  
 Потенциометр двигателя, 2-708  
 Скользящее заданное значение, 2-713  
 Устройство индикации и управления AOP30, 2-709
- Функциональные схемы - Обзоры  
 CUD слева, CUD справа, 2-662  
 PROFIdrive, 2-658  
 Обработка сигналов датчиков (положение, скорость), 2-659  
 Регулирование, 2-660  
 Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO), 2-663  
 Терминальный модуль 31 (TM31), 2-664  
 Функции регулирования активация/деактивация, 2-661
- Функциональные схемы - Ошибки и предупреждения  
 Буфер ошибок, 2-786  
 Буфер предупреждений, 2-787  
 Конфигурация ошибок/предупреждений, 2-789  
 Пусковое слово ошибок/предупреждений (r2129), 2-788
- Функциональные схемы - Система обработка датчика  
 Интерфейс датчика, передаваемые сигналы датчиков 1 ... 2, 2-724  
 Интерфейс датчика, принимаемые сигналы датчиков 1 ... 2, 2-723  
 Поиск референтной метки, датчик 1, 2-725  
 Регистрация положения датчик 1 ... 2, 2-720  
 Регистрация фактического значения скорости, датчик двигателя (датчик 1), 2-721  
 Регистрация фактического значения скорости, датчик 2, 2-722
- Функциональные схемы - Терминальный модуль 15 для SINAMICS (TM15DI/DO)  
 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 0 ... DI/DO 7), 2-801  
 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 16 ... DI/DO 23), 2-803  
 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 15), 2-802
- Функциональные схемы - Терминальный модуль 31 (TM31)  
 Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1), 2-812  
 Аналоговый вход 0 (AI 0), 2-810  
 Аналоговый вход 1 (AI 1), 2-811  
 Контроль датчиков KTY/PTC, 2-814  
 Обработка температуры KTY/PTC, 2-813  
 Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 0 ... DI 3), 2-805  
 Цифровые входы с гальванической развязкой (DI 4 ... DI 7), 2-806  
 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 10 ... DI/DO 11), 2-809  
 Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 8 ... DI/DO 9), 2-808  
 Цифровые релейные выходы с гальванической развязкой (DO 0 ... DO 1), 2-807
- Функциональные схемы - Технологический регулятор  
 Регулирование (r0108 = 1), 2-767

Функциональные схемы - ЦПУ

- Отсутствующие разрешения, 2-701
- Процессы оптимизации, 2-702
- Устройство управления (часть 1), 2-699
- Устройство управления (часть 2), 2-700

Функциональные схемы CUD

- входные/выходные клеммы
- E-Stop (Emergency Stop), релейный выход главного контактора, 2-670
- Аналоговые входы (AI 0 и XT1.103/104), 2-671
- Аналоговые входы (AI 1 ... AI 2), 2-672
- Аналоговые входы (AI 3 ... AI 4), 2-673
- Аналоговые входы (AI 5 ... AI 6), 2-674
- Аналоговые выходы (AO 0 ... AO 1), 2-675
- Цифровые входы (DI 0 ... DI 3), 2-666
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 4 ... DI/DO 5), 2-668
- Цифровые входы/выходы двунаправленные (DI/DO 6 ... DI/DO 7), 2-669
- Цифровые выходы (DO 0 ... DO 3), 2-667

Функциональные схемы PROFIdrive

- IF1 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999), 2-684, 2-687
- IF1 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999), 2-683, 2-686
- IF1 Слова состояния - свободное подключение, 2-685
- IF2 Передаваемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999), 2-689
- IF2 Принимаемая телеграмма - свободное подключение через BICO (p0922 = 999), 2-688
- IF2 Слова состояния - свободное подключение, 2-690
- PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN) / USS, адреса и диагностика, 2-677
- Подключение передаваемых сигналов PZD, 2-681
- Подключение принимаемых сигналов PZD, 2-679
- Подключение слова состояния ZSW1, 2-682
- Подключение управляющего слова STW1, 2-680
- Телеграммы и данные процесса (PZD), 2-678
- Функциональные схемы управления торможением
- Управление торможением, 2-704
- Функциональные схемы, коммуникация между устройствами
- Интерфейс параллельного включения (часть 1), 2-796
- Интерфейс параллельного включения (часть 2), 2-797
- Интерфейс параллельного включения (часть 3), 2-798
- Одноранговый интерфейс, 2-795
- Переключение топологии силовой части, 2-799

- Функциональные схемы, регулирование, цепь возбуждения  
 Ограничение заданного значения тока возбуждения, 2-751  
 Реверсирование поля, 2-756  
 Регистрация фактического значения тока возбуждения, 2-754  
 Регистрация фактического значения, напряжение якоря/эдс, 2-750  
 Регулирование ЭДС, 2-749  
 Регулировка тока возбуждения, 2-753  
 Регулятор тока возбуждения, адаптация, 2-752  
 Система управления возбуждением, 2-755
- Функциональные схемы, регулирование, цепь якоря  
 Выбор фактического значения эдс для предупреждения током якоря, 2-739  
 Зависящее от сети снижение ЭДС, 2-747  
 Командный уровень, система управления якорем, 2-744  
 Компенсация, трение/момент инерции, 2-732  
 Ограничение моментов (часть 1), 2-733  
 Ограничение моментов (часть 2), 2-734  
 Ограничение тока (часть 1), 2-736  
 Ограничение тока (часть 2), 2-737  
 Ограничения, состояние, 2-745  
 Ограничительный регулятор скорости, 2-735  
 Регистрация фактического значения тока якоря, 2-738  
 Регулировка тока якоря, 2-742  
 Регулятор скорости (часть 1), 2-728  
 Регулятор скорости (часть 2), 2-729  
 Регулятор скорости (часть 3), 2-730  
 Регулятор скорости (часть 4), 2-731  
 Регулятор скорости, пусковой импульс, 2-727  
 Регулятор тока якоря, адаптация, 2-740  
 Режим симуляции/тест тиристоров/ контроль коммутации, 2-746  
 Характеристика системы управления, линеаризация, 2-743  
 Цепь якоря параметры модели, 2-741
- Функциональные схемы, сигналы и функции контроля  
 Внутренние контроли устройств, 2-780  
 Внутренняя диагностика, 2-784  
 Диагностическая память, 2-783  
 Зависящее от скорости ограничение тока, 2-774  
 Защита от блокировки/поломка тахогенератора, 2-778  
 Интерфейс двигателя (часть 1, X177.53/54/55), 2-771  
 Интерфейс двигателя (часть 2), 2-772  
 Контроль I2t, двигатель, 2-773  
 Контроль I2t, силовая часть, 2-775  
 Контроль тока возбуждения, 2-776  
 Приборный вентилятор (модуль управления), 2-781  
 Приборный вентилятор (преобразователь постоянного тока), 2-779  
 Приборный вентилятор, счетчик часов эксплуатации, 2-777  
 Сообщения (часть 1), 2-769  
 Сообщения (часть 2), 2-770  
 Функция самописца, 2-782
- Функциональные схемы, силовая часть  
 Converter Commutation Protector (CCP), 2-765  
 Анализ сети, возбуждение, 2-759  
 Анализ сети, якорь, 2-758  
 Контроль предохранителей (модуль управления), 2-762  
 Контроль предохранителей (преобразователь постоянного тока), 2-761  
 Контроль сети, 2-760  
 Силовая часть, свойства, 2-763  
 Согласование с внешней силовой частью (модуль управления), 2-764
- Функциональный модуль, 1-12  
 Функция (параметр), 1-19  
 Функция самописца, 2-782
- Ц**  
 Цель документации, Предисловие-5  
 Цикловое программное управление (ЦПУ), 2-698
- Э**  
 Экспертный список, 1-19





Siemens AG  
Industry Sector  
Drive Technologies  
Large Drives  
Postfach 4743  
90025 NÜRNBERG  
GERMANY

[www.siemens.com/automation](http://www.siemens.com/automation)

Возможны изменения  
© Siemens AG 2011