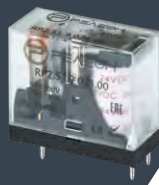




Релейное оборудование

Бесперебойное, качественное
питание и переключение с широким
диапазоном напряжения

ПРОДУКЦИЯ
2023



RP7 Силовые реле



Перекидные контакты

2 и 3 - 16А

1 НО - 16А

с магнитным гашением дуги
для цепей постоянного тока



Назначение

Для установки на
розетку





Характеристики

- Самые мощные силовые реле в своем классе для установки на розетку
- Катушка перем./пост. тока, широкий диапазон напряжений
- Блокируемая кнопка проверки и светодиодный индикатор
- Специальная версия с нормированным коэффициентом срабатывание 0,65 Un





Технические характеристики

			
		2 контакта	3 контакта
Характеристики контактов			
Контактная группа (конфигурация)		2CO	3CO
Номинальный ток/ номинальное напряжение	АС-1	16А/400ВАС 30ВDC	16А/400ВАС 30ВDC
	АС-15		
Номинальная нагрузка (резистивная) АС-1		740Вт / 240ВАС	
Минимальный коммутационный ток/напряжение		6400ВА, 480Вт	
Начальное сопротивление		100 мА / 17В	
Материал контактов		≤50mΩ	
		AgCdO ₂	
Характеристики катушки			
Номинальное напряжение U _n	В АС	6,12,24,48,115,230,380,400	
	В DC	6,12,24,48,110,220	
Номинальная мощность катушки	DC (Вт)	1.5	
	АС (Вт)	2.5	
Напряжение удержания (23°C)		DC: ≤75% (от номинального напряжения) АС: ≤80% (от номинального напряжения)	
Напряжение отключения (23°C)		DC: ≤10% (от номинального напряжения) АС: ≤30% (от номинального напряжения)	
Максимальное напряжение (23°C)		110% (от номинального напряжения)	
Технические параметры			
Электрическая долговечность		≥60 x 10 ⁴ циклов (600 Oper./ч)	
Механическая долговечность		≥5000 x 10 ⁴ циклов (18000 Oper./ч)	
Сопротивление изоляции		≥1000MΩ (500В DC)	
Время срабатывания (при номин. напряжении)		≤20 мс	
Напряжение пробоя	Между открытыми контактами	1500В АС/1мин	
	Между полюсами	4000В АС/1мин	
	Между контактами и катушкой	4000В АС/1мин	
Температура окружающей среды		-10...+55°C	
Атмосферное давление		86~106 КПа	
Ударопрочность		10G	
Виброустойчивость		10~55 Гц двойная амплитуда: 1.5 мм	
Степень защиты		IP50	
Установка		Съемное, на розетку	
Масса		50 г	

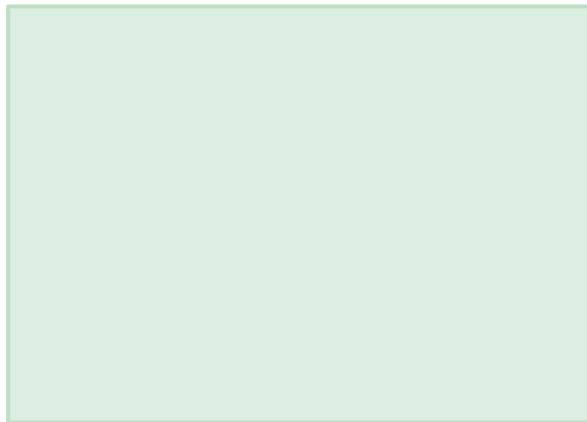
Технические характеристики

С нормированным коэффициентом срабатывания $0,65U_n$

			
Характеристики контактов		2CO	3CO
Контактная группа (конфигурация)		2CO	3CO
Номинальный ток/ номинальное напряжение	AC-1	16A/400VAC 30VDC	16A/400VAC 30VDC
	AC-15		
Номинальная нагрузка (резистивная) AC-1		6400ВА, 480Вт	
Минимальный коммутационный ток/напряжение		100 мА / 17В	
Начальное сопротивление		≤50mΩ	
Материал контактов		AgCdO ₂	
Характеристики катушки			
Номинальное напряжение U_n	В DC	220	
Номинальная мощность катушки	DC (Вт)	1.5	
	AC (Вт)	2.5	
Напряжение удержания (23°C)		DC: ≤50% (от номинального напряжения) AC: ≤80% (от номинального напряжения)	
Напряжение отключения (23°C)		DC: ≤10% (от номинального напряжения) AC: ≤30% (от номинального напряжения)	
Максимальное напряжение (23°C)		110% (от номинального напряжения)	
Ограничение напряжения срабатывания катушки ($U_{min} = 0,6U_n$)*	В DC	132	
Технические параметры			
Электрическая долговечность		≥60 x 10 ⁴ циклов (600 Oper./ч)	
Механическая долговечность		≥5000 x 10 ⁴ циклов (18000 Oper./ч)	
Сопротивление изоляции		≥1000MΩ (500В DC)	
Время срабатывания (при номин. напряжении)		≤20 мс	
Напряжение пробоя	Между открытыми контактами	1500В AC/1мин	
	Между полюсами	4000В AC/1мин	
	Между контактами и катушкой	4000В AC/1мин	
Температура окружающей среды		-10...+55°C	
Атмосферное давление		86~106 КПа	
Ударопрочность		10G	
Виброустойчивость		10~55 Гц двойная амплитуда: 1.5 мм	
Степень защиты		IP50	
Установка		Съемное, на розетку	
Масса		50 г	

Технические характеристики

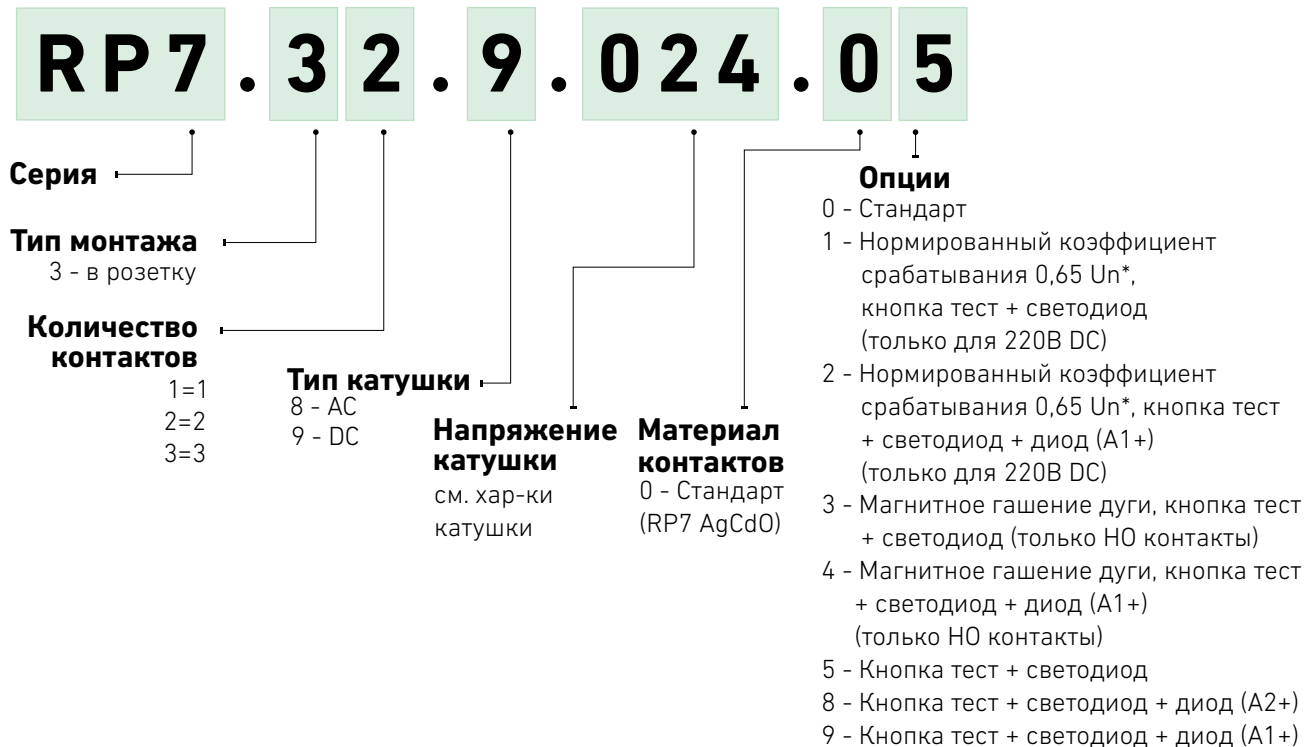
С магнитным гашением дуги



Характеристики контактов		1 контакт	2 контакта	3 контакта
Контактная группа (конфигурация)		1НО	2НО	3НО
Номинальный ток/ номинальное напряжение	Резистивная нагрузка	16А / 500В AC	16А / 250В AC	16А / 300В AC
	Резистивная нагрузка	10А / 220В DC, 16А / 30В DC		
	Индуктивная нагрузка	10А / 250В AC cosφ 0,4 / 3А при 220В DC		
Номинальная нагрузка	Резистивная нагрузка	8000ВА	4000ВА	4800ВА
	Резистивная нагрузка	2200Вт		
	Индуктивная нагрузка	2500ВА, 660Вт при cosφ 0,4		
Минимальный коммутационный ток/напряжение		100 мА / 17В		
Начальное сопротивление		≤50мΩ		
Материал контактов		AgCdO ₂		
Характеристики катушки				
Номинальное напряжение U _n	В AC	6,12,24,48,115,230,380,400		
	В DC	6,12,24,48,110,220		
Номинальная мощность катушки	DC (Вт)	1.5		
	AC (Вт)	2.5		
Напряжение удержания (23°C)		DC: ≤75% (от номинального напряжения) AC: ≤80% (от номинального напряжения)		
Напряжение отключения (23°C)		DC: ≤10% (от номинального напряжения) AC: ≤30% (от номинального напряжения)		
Максимальное напряжение (23°C)		110% (от номинального напряжения)		
Технические параметры				
Электрическая долговечность		≥60 x 10 ⁴ циклов (600 Oper./ч)		
Механическая долговечность		≥5000 x 10 ⁴ циклов (18000 Oper./ч)		
Сопротивление изоляции		≥1000MΩ (500В DC)		
Время срабатывания (при номин. напряжении)		≤20 мс		
Напряжение пробоя	Между открытыми контактами	1500В AC/1мин		
	Между полюсами	4000В AC/1мин		
	Между контактами и катушкой	4000В AC/1мин		
Температура окружающей среды		-10...+55°C		
Атмосферное давление		86~106 КПа		
Ударопрочность		10G		
Виброустойчивость		10~55 Гц двойная амплитуда: 1.5 мм		
Степень защиты		IP50		
Установка		Съемное, на розетку		
Масса		50 г		

Технические характеристики

Структура условного обозначения



*Обеспечивает выполнение ограничительных функций по напряжению срабатывания реле в соответствии со следующими нормативными документами:

- Европейские стандарты: EN 61810-1; EN 61810-2; EN 61810-7;
- Отраслевой стандарт РФ в сфере Энергетики СО 34.35.302-2 006 «Инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики электростанций и подстанций» (п. 3.6.12.а);
- Отраслевой стандарт ОАО «ФСК ЕЭС» СТО 56947007- 29.130.10.090-2 011 «Типовые технические требования к КРУЭ классов напряжения 110-500 кВ», пункт 3.7.1: Напряжение срабатывания реле, действие которых может привести к ложному срабатыванию коммутационных аппаратов (например, выходные реле защит, РКВ, РКО и т.д.), не менее 0,6Un.ном.

Характеристики катушки

Версия DC					
Номин. напряжение Un	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивление R	Номин. ток I при Un
		Uмин	Uмакс		
В		В	В	Ω	мА
6	9.006	4,5	6,6	25	240
12	9.012	9	13,2	100	120
24	9.024	18	26,4	400	60
48	9.048	36	52,8	1 600	30
110	9.110	82,5	121	8 400	13,1
220	9.220	165	242	33 000	6,7

Версия AC					
Номин. напряжение Un	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивление R	Номин. ток I при Un
		Uмин	Uмакс		
В		В	В	Ω	мА
6	8.006	4,8	7,8	8	416,7
24	8.024	19,2	31,2	100	104,2
48	8.048	38,4	62,4	350	52,1
120	8.120	96	156	2 200	20,8
230	8.230	184	299	8 000	10,9
380	8.380	304	494	26 000	6,6
400	8.400	320	520	27 000	6,3

Технические характеристики

Схема коммутаций

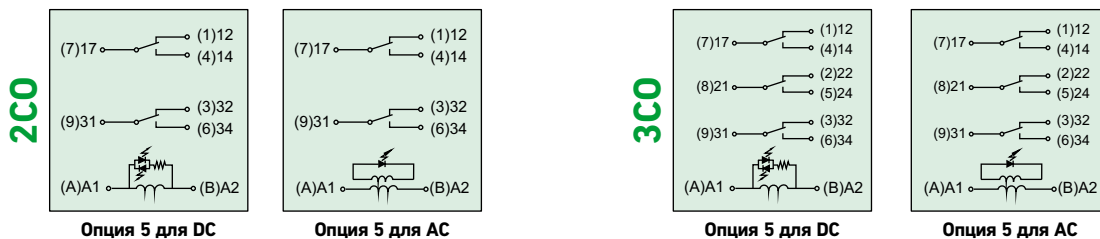
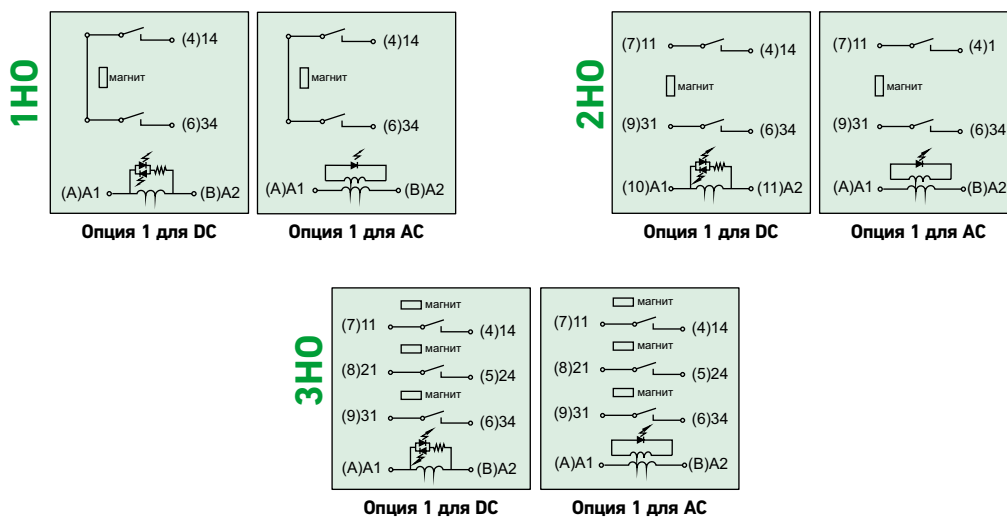
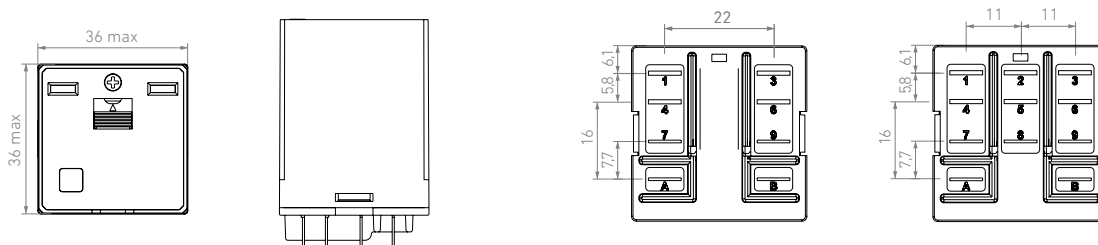


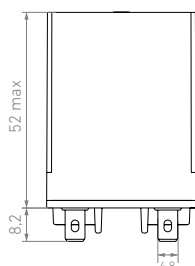
Схема коммутаций с магнитным гашением дуги



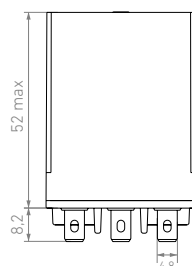
Габаритные размеры



для 1НО, 2НО, 2СО



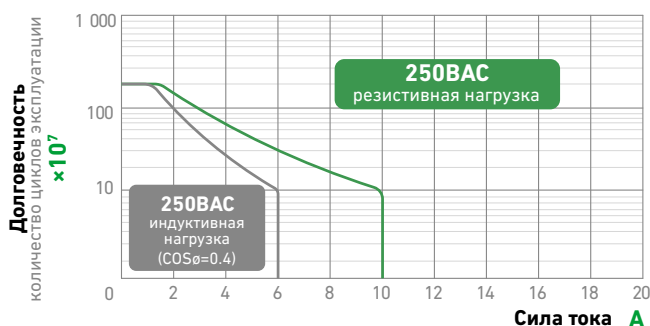
для 3НО, 3СО



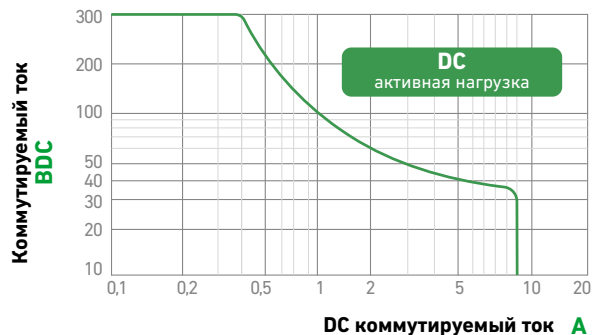
Технические характеристики

Характеристики контактов

Электрическая прочность контактов
резистивная нагрузка

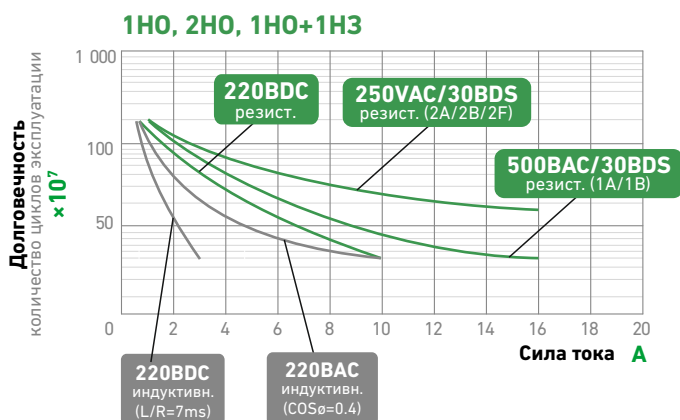


Максимальная коммутационная способность
с резистивной нагрузкой

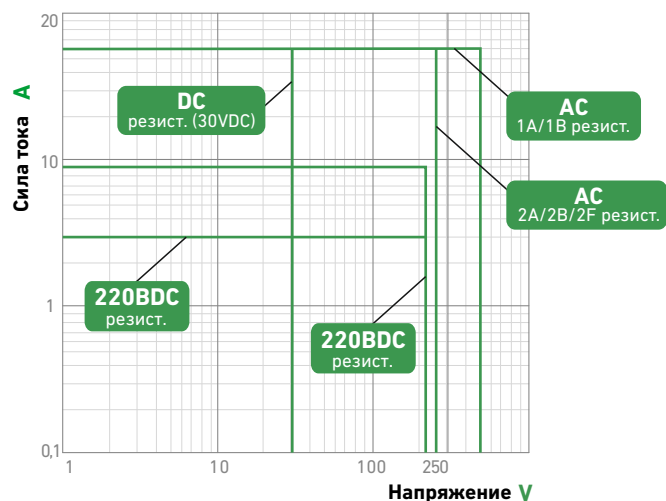


Характеристики контактов с магнитным гашением дуги

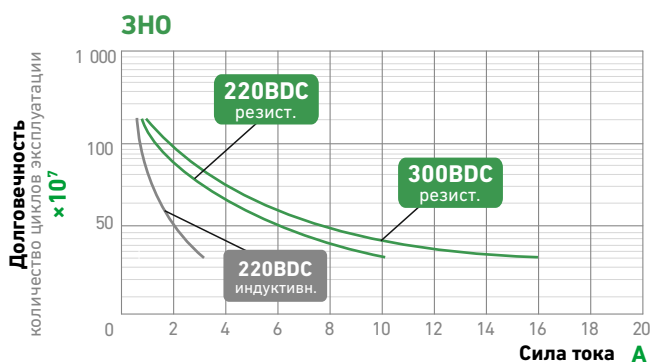
Электрическая прочность контактов
резистивная нагрузка



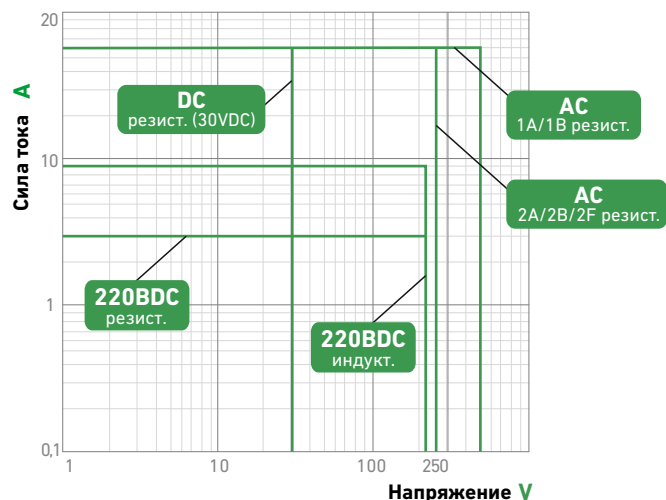
Максимальная коммутационная способность
с резистивной нагрузкой



Электрическая прочность контактов
резистивная нагрузка



Максимальная коммутационная способность
с резистивной нагрузкой



ДЛЯ РЕЛЕ RP7

Розетка S7

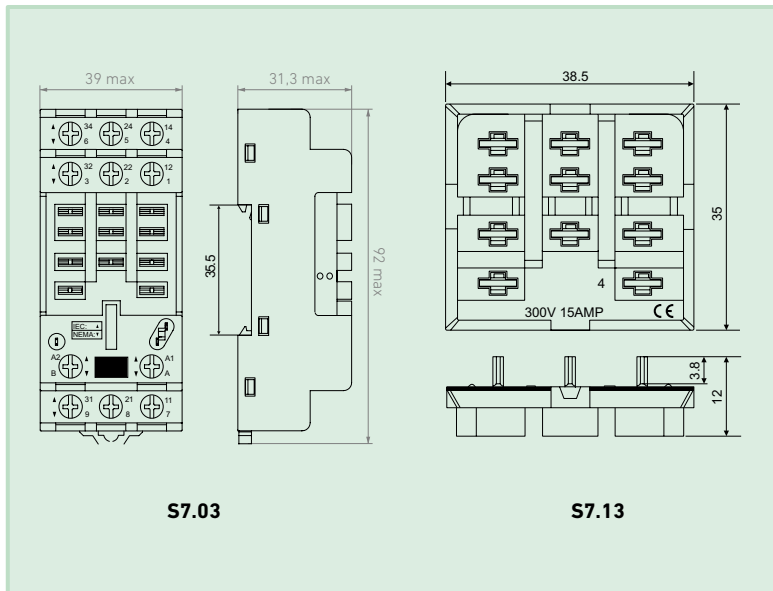
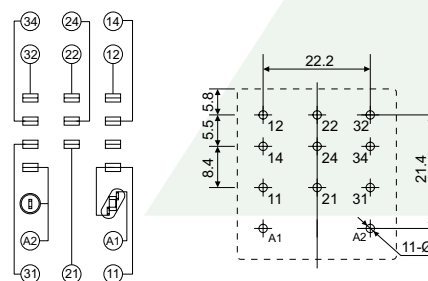


Схема коммутаций



Характеристики		S7.03	
Номинальная нагрузка	Ток	A	25
	Напряжение	B	500
Диэлектрическая прочность	между катушкой и контактом	V/min	4 000
	между контактами	V/min	4 000
Максимальный момент затяжки	Nm		1.2
Сечение провода	AWG/mm ²	20-14/0,5-3,3	
Температура окружающей среды	С°		-40 ~ +85
Масса	г		64

Характеристики		S7.13	
Номинальная нагрузка	Ток	A	15
	Напряжение	V	300
Диэлектрическая прочность	V/min		2 500
Температура окружающей среды	С°		-40 ~ +85
Масса	г		8.4

Аксессуары



S07.02
Металлическая клипса держатель



PM9
Модули защиты и индикации