

Выпрямитель и инвертор в одном корпусе

Спроектированный по технологии высокоэффективного преобразования энергии HE (High Efficiency), применяемой в семействе выпрямителей Flatpack2 HE, модуль Rectiverter 230V/1500 110V/1200 обеспечивает гарантированным электропитанием нагрузки 230V переменного тока с минимальными потерями энергии, занимая при этом минимальный объём.

Модуль с 2 входами и 1 выходом позволяет производить заряд аккумуляторных батарей 110V и одновременно обеспечивать энергией нагрузки постоянного и переменного тока. При отсутствии входной сети Rectiverter снабжает энергией нагрузки переменного тока, используя для этого энергию резервной аккумуляторной батареи.



Статический преобразователь Rectiverter 110V 230/1500 110/1200 и 115/750 110/600

Doc 241123.130.DS3 – v1

ПРИМЕНЕНИЕ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

- Коммутационные устройства с низким и высоким напряжением
- Трансформаторы и подстанции
- Производство и распределение электроэнергии
- Контроль и защита

ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА И МЕТРО

- Контроль и защита
- Сигнализация



Версия 115 В_{AC} 750 VA



Трёхфазная система Rectiverter 18кВА



Однофазная система Rectiverter 6кВА

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ «ТРИ В ОДНОМ»
 - ИНВЕРТОР
 - ВЫПРЯМИТЕЛЬ
 - ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ КОНВЕРТОР
 В ЕДИНОМ КОРПУСЕ
- МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
- ВЫСОКИЙ КПД
- СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ
- ЗАПАТЕНТОВАНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
- РЕЖИМ «ГОРЯЧЕЙ ЗАМЕНЫ»
- КОДИРОВКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ УСТАНОВКИ В КОРЗИНУ МОДУЛЕЙ С РАЗНЫМ ВЫХОДНЫМ НАПЯЖЕНИЕМ

Rectiverter 110V



Doc 241123.130.DS3 – v1

Модели / информация для заказа	230/1500 110/1200	230/1500 110/150	230/1500 110/0	115/750 110/600	115/750 110/75	115/750 110/0
Заводской номер (part.num)	241123.130	241123.131	241123.132	241123.130L	241123.131L	241123.132L
ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ АС						
Напряжение (по умолчанию) / (регулируемый диапазон)	230 В _{АС} / 200 - 240 В _{АС}			115 В _{АС} / 100 - 127 В _{АС}		
Частота (по умолчанию в режиме инвертора)	50 Гц (адаптивная подстройка)			60 Гц (адаптивная подстройка)		
Частота (настраиваемая в режиме инвертора)	50Гц, 60Гц или ранее синхронизированная 50/60Гц (адаптивная)					
Максимальная мощность (постоянная / перегрузка (<15сек))	1200 Вт (1500 ВА) / 2000 ВА			600 Вт (750 ВА) / 1000 ВА		
Точность распределения тока	±5% активной мощности при нагрузке от 10 до 100%					
Максимальный ток (постоянный / перегрузка (<15сек))	6.5 A _{RMS} / 8.7 A _{RMS}					
Ток отключения выходного автомата (максимальный) (время 20мс)	32 А (6 x номинальный ток)					
Сохранение напряжения на выходе при переключении на АКБ	5 мс			5 мс		
THD, коэффициент гармоник	< 1.5 % при резистивной нагрузке					
Защита	Предохранители в цепях фазы L и нейтрали N, быстро заменяемые, варистор					
ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ DC						
Напряжение (по умолчанию) / (регулируемый диапазон)	122.5 В _{DC} / 97 - 145 В _{DC}					
Мощность (максимальная @номинальный вход)	1200 Вт ¹⁾	150 Вт	0 Вт	600 Вт ¹⁾	75 Вт	0 Вт
Ток (максимальный @V _{вых} ≤ 108 В _{DC})	11.11 А ¹⁾	1.38 А	-	5.55 А ¹⁾	0.69 А	-
Время поддержки, максимальная выходная мощность	>10мс; V _{вых} > 95 V _{DC} (только в режиме выпрямителя)					
Распределение тока (10 - 100% нагрузки)	±5% максимального тока при нагрузке от 10 до 100%					
Статическое изменение выходного напряжения (10 - 100% нагрузки)	±0.5%					
Динамическое изменение напряжения	±5.0% при увеличении нагрузки от 10% до 90% или при уменьшении с 90% до 10%, время восстановления менее 50мс					
Напряжение пульсаций и шумов	< 500 мВ _{pp} , 30 МГц в полосе частот					
Защита	Защита от КЗ, отключение при перенапряжении, обратная полярность, ORing FET и встроенные плавкие вставки					
ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ						
Входное напряжение АС (диапазон / нижний порог напряжения-отключение модуля)	185 - 275 В _{АС} / 170 В _{АС}			95 - 140 В _{АС} / 85 В _{АС}		
Ток АС (максимальный)	11.5 A _{RMS}	9.1 A _{RMS} ²⁾	8.2 A _{RMS} ²⁾	11.3 A _{RMS}	10.1 A _{RMS} ²⁾	9.2 A _{RMS} ²⁾
Частота (по умолчанию: диапазон синхронизации)	47-53 & 57-63 Гц			47-53 & 57-63 Гц		
Частота (настраиваемая: диапазон синхронизации)	47-53 Гц, 57-63 Гц или обе (адаптивно)					
Коэффициент мощности / THD (коэффициент гармоник)	> 0.99 при нагрузке более 70% / < 3.5%					
Защита по выходу АС	Предохранители в цепях фазы L и нейтрали N, быстро заменяемые, варистор					
Напряжение постоянного тока: номинальное / расширенный диапазон ³⁾	102 - 145 В _{DC} / 90 - 102 В _{DC}					
Ток DC (максимальный)	12.5 А / 18 А во время перегрузки (15с)			6.3 А / 9 А во время перегрузки (15с)		
ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
КПД	>96% (при работе от сети), >95% (в режиме инвертора)		>93% (при работе от сети), >92% (в режиме инвертора)			
Изоляция	3.85 kV _{DC} - AC _{IN/OUT} to PE, 3.55 kV _{DC} - AC _{IN/OUT} to DC, 4.25 kV _{DC} - AC _{IN/OUT} to CAN/SYNC, 1.75 kV _{DC} - DC to PE, 3.5 kV _{DC} - DC to CAN/SYNC					
Аварии: красный светодиод	Отключение при низком или высоком входном напряжении, высокой или низкой температуре, неисправность модуля					
Аварийные реле [Ном макс 75 В _{DC} / 100 мА] (Аварии на выходе АС ИЛИ выходе DC)	Rectiverter, отключение при перенапряжении по выходу, неисправность вентилятора, авария по низкому выходному напряжению, неисправность CAN-шины, нарушение синхронизации/потеря синхронизации					
Предупреждения: желтый светодиод	Модуль Rectiverter в режиме ограничения мощности или в режиме ограничения мощности или тока на DC или АС портах, активировано удаленное ограничение тока, отсутствие связи по CAN-шине с контроллером					
Нормальная работа: зеленый светодиод	Выходное напряжение переменного и/или постоянного тока в норме					
MTBF (Telcordia SR-332 Iss.I method III (a))	260 000 часов (@ Tambient : 25 °C)					
Рабочая температура	От -40 до +75°C (от -40 до +167°F), влажность от 5 до 95% без образования конденсата					
Ограничение мощности при температуре больше 55°C (131°F)	От 1200Вт до 480Вт @ 75°C (167°F) С для переменного и постоянного тока (общая мощность от 2000Вт до 800Вт)					
Температура хранения	От -40 до +85°C (от -40 до +185°F), влажность 0 - 99% без образования конденсата					
Габариты [ШxВxГ] / Вес	109 x 41.5 x 327мм (4.25 x 1.69 x 13") / 1.95 кг (4.3 lbs)					
СТАНДАРТЫ						
Электробезопасность	UL 60950-1, UL1778, EN 60950-1, EN 62040-1					
Электромагнитная совместимость	EN 61000-6-1 /-2/-3/-4, IEC 61000-6-5, EN 50121-2 /-4/-5 ⁴⁾ EN 62040-2 (Cat C1 emissions, cat C2/C3 immunity), EN 300 386 V.1.6.1, FCC CFR 47 Part 15					
Воздействие на окружающую среду	ETSI EN 300 019: 2-1 (Class 1.2), 2-2 (Class 2.3) & 2-3 (Class 3.2) RoHS (2011/65/EU) and WEEE (2012/19/EU) compliant					

1) Нагрузка АС имеет приоритет. Максимально возможная мощность DC зависит от текущей

АС нагрузки и напряжения сети АС; напр. макс 800W/7.4A при полной мощности АС и номинальном входном сигнале..

2) If DC port is overloaded pulling the voltage below 97V the input current may increase above this level.

3) Reduced performance - no over load support, and for 200 - 240 VAC output THD will increase and maximum output power de-rates (to 970W for 230 VAC @ 90 VDC)