Выпрямитель и Инвертор в одном корпусе

Спроектированный по технологии высокоэффективного преобразования энергии HE (High Efficiency), применяемой в семействе выпрямителей Flatpack2 HE, модуль Rectiverter 230/1500 220/1200 обеспечивает гарантированным электропитанием нагрузки 230В переменного тока с минимальными потерями энергии, занимая при этом минимальный объём.



Модуль с 2 входами и 1 выходом позволяет производить заряд аккумуляторных батарей 220В 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 220V

230/1500 220/1200 & 115/750 220/600

Doc 241123.140.DS3 – v1

ПРИМЕНЕНИЕ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

- Щиты АВР
- Контроль и защита
- Аварийное освещение

ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА И МЕТРО

- Преобразовательные подстанции
- Электростанции



Однофазная система Rectiverter 6кВА



Система Rectiverter 54кВА A+B

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ «ТРИ В ОДНОМ»
  - ИНВЕРТОР
  - ВЫПРЯМИТЕЛЬ
  - ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ КОНВЕРТОР

  …. В ЕДИНОМ КОРПУСЕ
- МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
- ВЫСОКИЙ КПД
- СООТВЕТСВИЕ МЕЖДУНАРОДЫМ СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ
- ЗАПАТЕНТОВАНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
- РЕЖИМ «ГОРЯЧЕЙ ЗАМЕНЫ»
- КОДИРОВКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ УСТАНОВКИ В КОРЗИНУ МОДУЛЕЙ С РАЗНЫМ ВЫХОДНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ



115 $В_{AC}$ 750 ВА

Rectiverter 220V

Doc 241123.140.DS3 – v1

Модели / информация для заказа	230/1500 220/1200	230/1500 220/150	230/1500 220/0	115/750 220/600	115/750 220/75	115/750 220/0
Заводской номер (part.num)	241123.140	241123.141	241123.142	241123.140L	241123.141L	241123.142L
ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ AC						
Напряжение (по умолчанию) / (регулируемый диапазон)[1]	230 $В_{AC}$ / 200 - 240 $В_{AC}$			115 $В_{AC}$ / 100 - 127 $В_{AC}$		
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 $А_{RMS}$ / 8.7 $А_{RMS}$					
Ток отключения выходного автомата (максимальный) (время 20мс)	32 А (6 х 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, «горячая замена», варистор					
ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ DC						
Напряжение (по умолчанию) / (регулируемый диапазон)	245 $В_{DC}$ / 194 - 290 $В_{DC}$					
Мощность (максимальная @номинальный вход)	1200 Вт [2]	150 Вт	0 Вт	600 Вт [2]	75 Вт	0 Вт
Ток (максимальный @$V_{вых}$ ≤ 216 $В_{DC}$)	5.56 А [2]	0.69 А	-	2.78 А [2]	0.34 А	-
Время поддержки, максимальная выходная мощность	>10мс; $В_{OUT}$ > 190 $В_{DC}$ (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	< 1 $В_{PP}$, 30 МГц в полосе частот					
Защита	Защита от КЗ, отключение при перенапряжении, обратная полярность и плавкие вставки					
ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ						
Входное напряжение AC (диапазон / нижний порог напряжения-отключение модуля)	185 - 275 $В_{AC}$ / 170 $В_{AC}$			95 - 140 $В_{AC}$ / 85 $В_{AC}$		
Ток AC (максимальный)	11.5 $А_{RMS}$	9.1 $А_{RMS}$ [4]	8.2 $А_{RMS}$ [4]	11.3 $А_{RMS}$	10.1 $А_{RMS}$ [4]	9.2 $А_{RMS}$ [4]
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 50% или более / < 3.5%					
Защита по входу AC	Предохранители в цепях фазы L и нейтрали N, «горячая замена», варистор					
Напряжение постоянного тока: номинальное / расширенный диапазон[3]	204 - 290 $В_{DC}$ / 180 - 204 $В_{DC}$					
Ток DC (максимальный)	6.67 А / 9 А во время перегрузки (15с)			3.2 А / 4.5 А во время перегрузки (15с)		
ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
КПД	>96% (при работе от сети (AC/AC и AC/DC)), >94% (в режиме инвертора (DC/AC))					
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, 2.2 kV_{DC} - DC to PE, 3.5 kV_{DC} - DC to CAN/SYNC					
Аварии: красный светодиод Аварийные реле [Ном макс 75 BDC / 100 мА] (Аварии на выходе AC **ИЛИ** выходе DC)	Отключение при низком или высоком входном напряжении, высокой или низкой температуре, неисправность модуля 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 AC 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					
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) 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 [ШхВхГ] / 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], ETSI EN 300 386 V.2.1.1 EN 62040-2 (cat.C1 emissions, cat.C2/C3 immunity), FCC CFR 47 Part 15					
Воздействие на окружающую среду	ETSI EN 300 019: 2-1 (Class 1.2) & 2-2 (Class 2.3) / 2011/65/EU (RoHS) & 2012/19/EU (WEEE) Normal operating conditions as per IEC/EN 62040-3:2011 clause 4.2. Other operating conditions as per IEC 62040-3:2011 clause 4.3, must be advised					

1) AC нагрузка имеет приоритет. Максимальная выходная мощность DC и ток зависят от мгновенной мощности AC нагрузки и входного напряжения; т.е. максимум 800W/7.4A при полной выходной мощности AC и номинальном входном напряжении 230VAC.
2) Если напряжение DC ниже 194В входной ток может превысить этот порог.
3) Снижение функциональности – невозможно увеличить выходную мощность и при 200-240В AC возрастают нелинейные искажения и максимальная выходная мощность снижается (до 970Вт при 230 В AC @ 180 В DC)
4) Для соответствия требованию 4кВ нужна внешняя защита от перенапряжения на входе AC