

Выпрямительные системы серии Cordex

Оглавление

| | |
|--|---|
| Выпрямительные системы серии Cordex | 2 |
| CAR0548TN (500 Вт 48 В)..... | 3 |
| Технические данные выпрямителя тока: | 3 |
| CAR0948TN (850 Вт 48 В)..... | 4 |
| Технические данные: | 5 |
| CAR1048TN (1000 Вт -54 В) | 6 |
| Технические данные: | 7 |
| CAR1848TN (1800 Вт -48 В) | 8 |
| Технические данные: | 8 |



ТОО «AVECom»

Комплексные решения в электроснабжении

+7 (727) 302-26-26

+7 (727) 302-27-27

+7 (727) 302-23-23

Выпрямительные системы серии Cordex

Выпрямительные системы серии Cordex

Большинство изобретений, к которым следует отнести и выпрямительную систему **CORDEX**, не может быть создано без использования современных технологий. Руководство системой обеспечивает монитор с ручным управлением, который напоминает работу ОС Windows. Таким способом получается практически всем понятный интерфейс управления. В выпрямительно-зарядной системе (выпрямители Cordex) предусмотрено оборудование, которое позволяет отследить и внести изменение в работу системы удаленно с помощью локальных и глобальных сетей. Можно произвести настройку выпрямительной системы таким способом, чтобы она выдавала работу аналогичную серверу удаленного доступа.



Кордекс 1,14,4кВт@220В, 125В DC – выпрямительно-зарядная система. Она имеет модульную структуру. В каждом из них сосредоточено по 1,14,4кВт. Благодаря возможности присоединения АКБ, выпрямители Cordex могут успешно функционировать на протяжении немалого отрезка времени. Специально для удовлетворительной работы модулей, разработаны специальные шкафы, которые в сокращенном варианте известны как ШОТ.

В выпрямительной системе предусмотрено использование контроллера, который имеет один или несколько силовых модулей. Они расположены в корпусе выпрямительно-зарядной системы. В этом месте, где расположен модуль системы, имеется место для подачи переменного тока, выхода постоянного тока, а также возможности связи. В системе применяется метод преобразования на высоких частотах. Режимы коммутируются, что позволяет стабилизировать выходное значение тока. Этот выход полностью отделен и никоим образом не соприкасается с переменным током. Особые возможности выпрямительной системы позволяют ей подключаться к любой системы подачи напряжения в пределах от 208 до 240 В. В этом случае частота может колебаться от 50 до 60 Гц. Силовые модули имеют особую специфику, что позволяет их заменить даже при активной системе. При необходимости подключения дополнительных модулей, рекомендуется заранее запросить нужное количество или же воспользоваться анной просьбой позже.

CAR0548TN (500 Вт 48 В)

Модульный выпрямитель тока CAR0548TN
(Mitra Innovations)

- Высокая мощность в объеме 1U модуля.
- Разделение тока нагрузки одним активным проводом
- "Hot-swap" отказоустойчивое исполнение
- Высокая эффективность
- Интеллектуальное управление и защита
- Программируемое выходное напряжение
- Соответствие стандартам ГОСТ Р и CCC



Технические данные выпрямителя тока:

| Параметры выпрямителя | CAR 0548TN |
|--|---|
| Диапазон входного напряжения | 90 В – 264 В переменного тока, 47 Гц – 63 Гц |
| Макс. входной ток | 2,6 А при 180 В; 6,9 А при 90 В переменного тока |
| Пусковой ток | Макс. пиковый 20 А (стандарт ETS 300 132-1) |
| Входной предохранитель | 1 предохранитель 10 А на входе |
| Коэффициент мощности и гармоники | Тип. 0,99 (соответствует требованиям EN61000-3-2 Class B) |
| КПД | Тип. 85% при 230 В (включая резервный диод по постоянному току) |
| Выходная мощность | 500 Вт при напряжении 90 В – 264 В переменного тока |
| Номин. выходной ток при -54 В постоянного тока | 9,25 А |
| Диапазон выходного напряжения | От - 40 В до - 58 В постоянного тока с удаленным программированием (заводская установка -54 В) |
| Стабильность напряжения | ± 0,5% (действие нагрузки), ± 0,1% (действие линии) |
| Выходной шум и пульсации | Шум в узком диапазоне частот 25 Гц – 20 кГц соответствует ETS300 132-2, ССИТТ 0.41 Широкополосный шум: макс. псофометр. 2 мВскз; не взвешенный 5 мВскз |
| Отклик передачи | Время восстановления превышения макс. 1 В: макс. 4 мс при шаге нагрузки 50% и di/dt < 1 А/мкс |
| Время включения | Тип. менее 1,0 сек. (макс. 1,5 сек.) |
| Время задержки | 15 мс при полной нагрузке |
| Удаленное вкл/выкл | Включение, если > 3 В или остается открытым: выключение, если < 1 В и вых. напряжение > 39 В |
| Защита ограничения тока | 9,3 А |
| Ток короткого замыкания | Макс. 25 А |
| Защита от перенапряжения | Запирание при напряжении от – 59 В до -60 В постоянного тока, сброс с помощью дистанционного выключения OFF или отключения входного напряжения на время 20 сек. |

CAR0948TN (850 Вт 48 В)

Модульный выпрямитель тока CAR0948TN (Mitra Innovations) - Выпрямительный модуль 48 В мощностью 850 Вт, 1U

- Высокая плотность мощности: 1,17 Вт/см³
- Постоянная выходная мощность
- Монтаж в каркас 19" стандарта ETSI
- Широкий диапазон входного напряжения (от 90 до 280 В, 50 Гц)
- Диапазон рабочих температур для уличных применений
- Активное распределение нагрузки/резервный диод
- Доступна шина CAN

Наилучшая компактность для Ваших применений

Компания «MitraInnovations» предлагает всеобщему вниманию еще одно устройство, которое называется выпрямитель тока CAR0948TN. Плотность мощности в нем достигает 1,1 Вт/см³.

Температурный показатель в этом случае располагается в пределах 55 градусов со знаком плюс по шкале Цельсия. Его размеры настолько малы, что его можно использовать в местах, где нет возможности выделить даже малое пространство. Рекомендуется использовать модульный выпрямитель в шкафах, глубина которых составляет 300 миллиметров.



Использование

Выпрямители тока имеют ряд параметров, которые способны улучшить работу всей системы. Главной особенностью данного изделия является то, что он способен сам снижать эффективность работы, если его внутренняя температура начнет постепенно возрастать. Пользователь или оператор, который следит за работой данного изделия или системы в целом, может моментально заметить пропажу сигнала и выявить неисправность.

Повышенный уровень надежности

Главным преимуществом данного модульного выпрямителя является то, что он может использоваться в параллельной схеме подключения. На входе имеется особый диод, который позволяет за считанные минуты осуществить замену изделия без отключения всей системы. Каждое изделие способно выдержать большой скачок на входе, что стабилизирует работу всей системы. Каковы бы изменения не последовали, на работу системы это не повлияет. Имеется повышенный уровень КПД. С таким показателем изделие способно проработать приблизительно 300 000 часов, получив повышенный уровень популярности в мире электроники.

Возможности выпрямителя тока

Его можно применить практически в любой электрической сети. Обеспечивается низкий уровень гармоник, которые устраняются особым фильтром. Учтены все мировые стандарты, а также нанесена соответствующая маркировка.

Обслуживание и монтаж

Для его установки нет необходимости использовать особый инструмент. Контроль за работой осуществляется посредством наблюдения за световым диодом, который располагается в передней части изделия.

Дополнительные шины

Шина CAN присутствует в данном модульном выпрямителе. Может осуществляться управление с помощью аналоговых сигналов.

Технические данные:

| Параметры выпрямителя тока | CAR 0948TN |
|----------------------------------|---|
| Диапазон входного напряжения | 90 В – 264 В переменного тока, 47 Гц – 63 Гц, работает до 280 В, без нарушений до 300 В |
| Макс. входной ток | 5,8 А при 180 В; 7 А при 90 В переменного тока |
| Пусковой ток | Макс. пиковый 20 А (стандарт ETS 300 132-1) |
| Входной предохранитель | 1 предохранитель 10 А на входе |
| Кoeffициент мощности и гармоники | Тип. 0,99 (соответствует требованиям EN61000-3-2 Class B) |
| КПД | Мин. 90% |
| Выходная мощность | Постоянная мощность: 850 Вт при высоком входном напряжении, 500 Вт при низком. |
| Выходной ток | 15,7 А при -54В (вход 230 В); 9,3 А при -54В (вход 110 В) |
| Диапазон выходного напряжения | От - 42 В до - 58 В постоянного тока |
| Стабильность напряжения | ± 0,5% (действие нагрузки), ± 0,1% (действие линии) |
| Выходной шум и пульсации | Шум в узком диапазоне частоты 20 кГц соответствует ETS300 132-2, ССИТТ О.41 Широкополосный шум: макс. псофометр. 2 мВскз; не взвешенный 10 мВскз |
| Отклик передачи | Время восстановления превышения макс. 1 В: макс. 4 мс при шаге нагрузке 50% и $di/dt < 0,5 A/\mu s$ |
| Время включения | Тип. 1,5 сек. (макс. 2,5 сек.) |
| Время задержки | 10 мс при полной нагрузке |
| Удаленное вкл/выкл | Включение, если > 4 В или остается открытым: выключение, если < 1 В |
| Защита ограничения тока | 20,3 А |
| Ток короткого замыкания | Макс. 25 А |
| Защита от перенапряжения | Запирание при напряжении – 59,9 В постоянного тока |
| Защита от перегрева | Без запирания; защита активна, если внутр. температура выше 100 °С, перезапуск при 95 °С |
| Рабочая температура | От -20 °С до +70 °С. Уменьшение мощности на 2%/на градус при температуре выше 55 °С; начинает при -40 °С |
| ЭМИ | Class B (FCC и CISPR compliant) - EN55022 level B, CE marked, Telecordia GR-63-CORE |
| Светодиоды | DC ОК: зеленый; ухудшение: зеленый мигает; ожидание - оранжевый; DC < 40 В: красный; Неисправность (AC, OTP, короткое замыкание, вентилятор: мигает красный) |
| Охлаждение | Охлаждение с помощью вентилятора спереди назад; скорость переменная |
| Ударопрочность, вибрация | Соответствие IEC68-2-27, MIL-STD-810E |
| Аварии и контроль | DC ОК; AC ОК; Temp. ОК; высокое вх. напряжение, нет модуля, показания выходного тока |
| Управление | Активное распределение нагрузки, удаленное включение/выключение, программирование напряжения |
| Габариты (ВхШхГ) | 40,5 мм x 86 мм x 220 мм |
| Вес | 1,16 кг |

CAR1048TN (1000 Вт -54 В)

Модульный выпрямитель CAR1048TN (Mitra Innovations) - Выпрямительный модуль 48 В мощностью 1000 Вт, 1U

- Высокая плотность мощности: 1,17 Вт/см³
- Постоянная выходная мощность
- Монтаж в каркас 19" стандарта ETSI
- Широкий диапазон входного напряжения (от 90 до 280 В, 50 Гц)
- Диапазон рабочих температур для уличных применений
- Активное распределение нагрузки/резервный диод
- Доступна шина CAN



Наилучшая компактность для Ваших применений

Данный модульный выпрямитель тока со значением плотности мощности более 1,1 Вт/см³ при температуре 55 °С, который устанавливается в низкопрофильный каркас 19" высотой 1 U, является прекрасным вариантом для применений, где ограничено свободное пространство. Данный модуль предназначен для использования в шкафах оперативного тока (ШУОТ) глубиной 300 мм.

Широкое использование

Данные модульные выпрямители и системы имеют широкий диапазон параметров, которые улучшат управление всей системой. Помимо обычного управления переменным и постоянным током, выпрямитель обладает возможностью плавного понижения мощности в зависимости от внутренней температуры. Сигналы включают в себя показания выходного тока, дистанционное включение/выключение, программирование напряжения, однопроводное активное распределение нагрузки.

Высокая надежность

Данный модульный выпрямитель предназначен для параллельной работы. Резервный диод, установленный на выходе, позволяет проводить «горячую» установку модуля. Каждый выпрямитель тока защищен от входного нестандартного напряжения и выдерживает до 300 В без повреждения, от выходного перенапряжения, перегрева и имеет плавное ограничение выходной мощности. В сочетании с высоким КПД преобразования и наработкой на отказ (M TBF) 300 000 часов (стандарт Bellcore RPP) эта защита обеспечивает популярность системы.

Универсальность

Данный выпрямитель тока может использоваться на различных электросетях. Активный фильтр PFC обеспечивает низкий уровень гармоник. Выпрямительный модуль соответствует всем основным мировым стандартам и маркировке UL, CSA и CE.

Простота в установке и обслуживании

Выпрямители тока не требуют каких-либо процедур или специальных инструментов для установки в каркас. С помощью одного светодиода, расположенного на передней панели, можно быстро определить рабочее и неисправное состояние выпрямителя, и очень просто осуществлять эксплуатацию и обслуживание системы.

CAN

Выпрямительный модуль может контролироваться и управляться с помощью аналоговых сигналов. Также он имеет сигнальную шину CAN.

Технические данные:

| Параметры выпрямителя тока | CAR1048TN |
|---------------------------------|--|
| Диапазон входного напряжения | 90 В – 264 В переменного тока, 47 Гц – 63 Гц, работает до 280 В; без повреждения до 300 В. |
| Макс. входной ток | 5,8 А при 180 В; 7 А при 90 В переменного тока |
| Пусковой ток | Макс. пиковый 20 А (стандарт ETS 300 132-1) |
| Входной предохранитель | 1 предохранитель 10 А на входной линии |
| Коэффициент мощности и гармоник | Тип. 0,99 (соответствует требованиям EN61000-3-2 Class B) |
| КПД | Тип. 91% |
| Выходная мощность | 1000 Вт при высоком входном напряжении (Hi-line), 500 Вт при низком входном напряжении (Low-line) |
| Выходной ток | 18,5 А при -54 В постоянного тока ((Hi-line), 9,3 А при -54 В постоянного тока (Low-line) |
| Диапазон выходного напряжения | От -40,5 В до -58 В постоянного тока |
| Стабильность напряжения | ± 0,5% на нагрузке; ± 0,1% на линии |
| Выходной шум и пульсации | Шум в узком диапазоне частоты 20 кГц соответствует ETS300 132-2, ССІТТ О.41 Широкополосный шум: макс. псофометр. 2 мВскз и не взвешенный шум 10 мВскз |
| Отклик передачи | Время восстановления макс. превышения 1 В: макс. 4 мс при шаге нагрузке 50% и di/dt < 0,5 А/мкс |
| Время включения | Тип. 1.5 сек. (макс. 2,5 сек.) |
| Время задержки | 10 мс при полной нагрузке |
| Удаленное вкл/выкл | Включение (ON): если более 4 В, выключение (OFF): если менее 1 В |
| Защита ограничения тока | 20,3 А |
| Ток короткого замыкания | Макс. 25 А |
| Защита от перенапряжения | -59,5 В постоянного тока – запираение |
| Защита от перегрева | Без запираения; защита активна при внутренней температуре выше 100 °С, перезапуск при 95 °С (тип.). |
| Рабочая температура | От -20 °С до +70 °С. Уменьшение мощности на 2%/на градус при температуре выше 55 °С; начинается при -40 °С |
| Охлаждение | Охлаждение с помощью вентилятора спереди назад; скорость переменная |
| Ударопрочность, вибрация | Соответствие IEC68-2-27, MIL-STD-810E |
| ЭМИ | Class B (FCC and CISPR compliant) - EN55022 level B, CE marked, Telecordia GR-63-CORE |
| Светодиоды | Постоянное напряжение в норме (DC ОК): зеленый; Ухудшение (Derating): зеленый мигает; режим ожидания (Stand-by) оранжевый; постоянное напряжение менее 40 В (DC < 40V): красный; Неисправность (Failure) (AC, OTP, short-circuit, fan): мигает красный |
| Аварии и контроль | DC ОК; AC ОК; Temp. ОК; высокое входное напряжение, показания выходного тока, отсутствие модуля |
| Управление | Активное распределение нагрузки, удаленное включение/выключение, программирование напряжения |
| Габариты (ШxВxГ) | 86 мм x 40,5 мм x 210 мм |
| Вес | 1,16 кг |

CAR1848TN (1800 Вт -48 В)

Модульный выпрямитель тока CAR1848TN (Mitra Innovations)

- Высокая мощность в объёме 1,6U модуля.
- Высокая эффективность
- Разделение тока нагрузки одним активным проводом
- "Hot-swap" отказоустойчивое исполнение
- Интеллектуальное управление и защита
- Программируемое выходное напряжение
- Соответствие стандартам ГОСТ Р и CCC



Технические данные:

| Параметры выпрямителя тока | CAR1848TN-1A | CAR1848TN-2A |
|--|--|--|
| Диапазон входного напряжения | 90 В – 264 В переменного тока, 47 Гц – 63 Гц | 150 В – 280 В переменного тока, 47 Гц – 63 Гц |
| Макс. входной ток | 12 А при 180 В; 13,5 А при 90 В переменного тока | 12 А при 180 В; 11,5 А при 150 В переменного тока |
| Пусковой ток | Макс. пиковый 35 А (стандарт ETS 300 132-1) | |
| Входной предохранитель | 2 предохранителя 15AF/250 В | 2 предохранителя 16AFF/500 В |
| Кoeffициент мощности | Тип. 0,99 при полной нагрузке и номинальном входном напряжении (соответствует требованиям EN61000-3-2) | |
| КПД | Тип. 91% при 230 В (включая резервный диод по постоянному току) | |
| Выходная мощность | 1800 Вт при высоком входном напряжении (180-264 В переменного тока), 1000 Вт при низком входном напряжении (90-160 В переменного тока) | 1800 Вт при высоком входном напряжении (180-280 В переменного тока), 1500 Вт при низком входном напряжении (150-170 В переменного тока) |
| Номин. выходной ток при -54,6 В постоянного тока | 33 А (Hi-line), 19 А (Low-line) | 33 А (Hi-line), 28 А (Low-line) |
| Диапазон выходного напряжения | От -40 В до -57 В постоянного тока при удаленном программировании (заводская настройка -54,6 В) | |
| Стабильность напряжения | 250 мВ для любого сочетания нагрузки, линии и температуры | |
| Выходной шум и пульсации | Шум в узком диапазоне частоты (25Гц-20 кГц) соответствует ETS300 132-2, CCITT O.41 Широкополосный шум: макс. псофометр. 1 мВскз и макс. 5 мВскз | |
| Отклик передачи | Время восстановления макс. превышения 1 В: макс. 4 мс при шаге нагрузке 50% и di/dt< 1 А/мкс | |
| Время включения | Тип. 1 сек. (макс. 3 сек.) | |
| Время задержки | 10 мс при полной нагрузке | |
| Защита ограничения тока | 40 А | |
| Защита от перенапряжения | От -59 В до -60 В постоянного тока – запираение, сброс с помощью удаленного выключения OFF или отключение линии (входного напряжения) на время 20 секунд | |
| Защита от перегрева | Без запираения; защита активна при внутренней температуре выше 110 °С, перезапуск при 95 °С (тип.). | |
| Рабочая температура | От -25 °С до +70 °С. Уменьшение мощности на 2%/на градус при температуре выше 55 °С; начинается при -40 °С | |
| Охлаждение | Охлаждение с помощью вентилятора спереди назад; скорость переменная | |
| ЭМИ | EN55022 level B, CE marking (EN61000-6-3 and EN61000-6-1) | |
| Светодиоды | Наличие электросети (зеленый), постоянный ток в норме (зеленый), отключение из-за перегрева (красный), перенапряжение (красный) | |
| Аварии и контроль | DC OK; AC OK; Темп. OK; высокое входное напряжение, показания выходного тока | |
| Управление | Активное распределение нагрузки, удаленное включение/выключение, удаленное программирование | |
| Габариты (ШхВхГ) | 128 мм x 69 мм x 325 мм | |
| Вес | 3,2 кг | |

