

# MRC 24-1100 MRC 48-1600 MRC 60-1600

Выпрямительные модули для систем электропитания серии



## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Выпрямительные модули MRC разработаны и оптимизированы специально для использования в промышленности и телекоммуникационной отрасли. Выпрямители MRC с конвекционным охлаждением являются основными структурными модулями систем электропитания серии OPUS C. Выходная мощность выпрямителя составляет 1100W до 1600W при напряжении 24V DC, 48 VDC или 60 VDC. Выпрямитель работает от однофазного напряжения сети электроснабжения.

$U_{max}$  Output power scaling

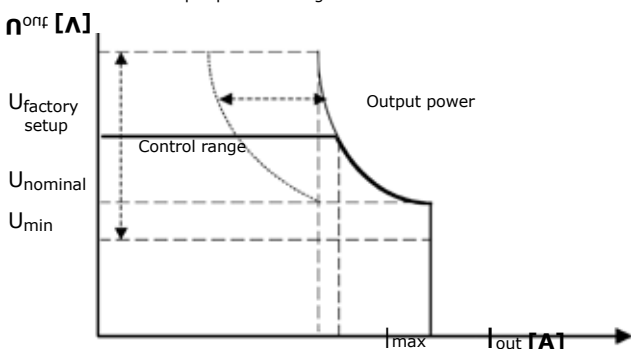


Рисунок 1. Характеристики выходного напряжения.

Управление выпрямительными модулями MRC осуществляется посредством системного контроллера или автономно, при отключенных или подключенных параллельно батареях

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Конвекционное охлаждение
- Напряжение 24 VDC, 48 VDC и 60 VDC
- Выходная мощность от 1100W до 1600W
- Постоянная мощность
- Номинальное входное напряжение 230 VAC, диапазон от 140 до 290 VAC
- Активное разделение тока нагрузки
- Внутренняя защита от перегрева
- Цифровая передача данных контроллеру VID1 через шину CAN
- Удобная конструкция со всеми подключениями на передней панели
- Горячая замена

## Technical specifications

Входные параметры AC	MRC 24-1100	MRC 48-1600	MRC 60-1600
Диапазон напряжения	140 VAC – 290 VAC (номинальное 180–275 VAC)		
Пусковое напряжение	180 VAC		
Пониженная выходная мощность	140–180 VAC, коэффициент снижения 1% / 1 VAC		
Диапазон входной частоты	От 45 до 65 Hz		
Максимальная сила тока	6.9 A	9.7 A	9.8 A
Коэффициент мощности	0,99 (при 230 VAC)		
Защита входных цепей	Предохранители Варистор и разрядник для защиты от перенапряжений Автоматическое отключение при напряжении свыше 290 VAC (перезапуск при 280 VAC)		

Выходные параметры DC	MRC 24-1100	MRC 48-1600	MRC 60-1600
Диапазон напряжения	21-30 VDC	42-58 VDC	51-72 VDC
Заводские установки по выходному напряжению	27.3 VDC	54.5 VDC	68.1 VDC
Максимальный ток	45,8 A при 24V	32,7 A при 48V	26,7 A при 60V
Постоянная выходная мощность (см. рисунок 1)	1100 W	1600 W	1600 W
Время удержания выходного напряжения	>20 ms		
Точность статической регулировки напряжения	±0,3 % (при изменении нагрузки, входного напряжения и температуры)		
Точность динамической регулировки напряжения	±4.0% (при изменении выходной мощности от 10% к 90% и от 90% к 10%)		
Помехи	< 100 mVp-p		
Защита выходных цепей	Отключение при перенапряжении Ограничение тока / защита от короткого замыкания Ограничение мощности Внутренняя защита от повышения температуры		

Дополнительные параметры	MRC 24-1100	MRC 48-1600	MRC 60-1600
IP 20 в соответствии со стандартом IEC 529	90 %	92 %	91 %
Распределение тока нагрузки	±5 % от среднего тока по всем модулями		
Аварийные сигналы выпрямителя	Авария по высокому/низкому входному напряжению Авария по низкому выходному напряжению Авария по перенапряжению Общая авария выпрямительного модуля Авария по температуре		
Светодиодные индикаторы	Зеленый: нормальная работа модуля Красный: авария модуля Зеленый (мигает): ошибка в передаче данных (контроллер не подключен) Красный (мигает): временная неисправность (например, по входному напряжению, повышению температуры) Желтый: диагностический режим Желтый (мигает): диагностика индикаторов		
Работа в режиме энергосбережения	См. руководство пользователя для контроллера VID1		

Механические параметры	MRC 24-1100	MRC 48-1600	MRC 60-1600
Размеры	230 x 83 x 350 мм. (высота x ширина x глубина)		
Вес	4,60 кг		
Класс защиты корпуса оборудования	IP 20 в соответствии со стандартом IEC 529		

Соединения	MRC 24-1100	MRC 48-1600	MRC 60-1600
Соединение цепей переменного тока	Входной разъем IEC 320 / 10 A male		
Соединение цепей постоянного тока	Разъем FCI TwinBlade™ (IO)		
Соединение модуля PowerCAN	2 разъема RJ45		

Параметры внешней среды	MRC 24-1100	MRC 48-1600	MRC 60-1600
Соединение модуля PowerCAN	Естественная конвекция		
Акустические шум	< 40 децибел (A)		
Диапазон рабочих температур (мин./макс)	От -20 до +50 °С (снижение мощности при t° выше +70 °С)		
Температура хранения (мин./макс.)	От -40 до +70 °С		
Влажность (макс.)	95 % (относительная влажность, без конденсации)		
Высота расположения (макс.)	2000 м. над уровнем моря		

Соответствие стандартам	MRC 24-1100	MRC 48-1600	MRC 60-1600
По электромагнитной совместимости	ETSI EN 300 386:2005		
По требованиям охраны окружающей среды	Эксплуатация: ETS 300 019-2-3 cl T3. Хранение: ETS 300 019-2-1 cl T1.2 Транспортировка: ETS 300 019-2-2 cl T2.3		
По безопасности	IEC/EN 60950-1 издание 2 (2005-12)		
Сертификация	CE, CB		
Соответствие RoHS, WEEE	Соответствует директиве 2002/95/EC		
Стандарты качества	Производство и готовая продукция соответствуют ISO 9001, ISO 14001		

## Информация для заказа

### Выпрямитель

Название	Код по каталогу
MRC 24-1100 (24 VDC, 1100 W)	92G310- *
MRC 48-1600 (48 VDC, 1600 W)	92G340- *
MRC 60-1600 (60 VDC, 1600 W)	92G290- *

\* Символ "-" заменяется в коде буквой A, B, C и т.д. в зависимости от версии изделия.

Информация о представителе компании Efore

