

Системы электропитания постоянного тока OPUS HE

Выпрямители MHE

MHE 24-1500
MHE 48-2000
MHE 60-2000
MHE 110-2000
MHE 125-2000
MHE 220-2000

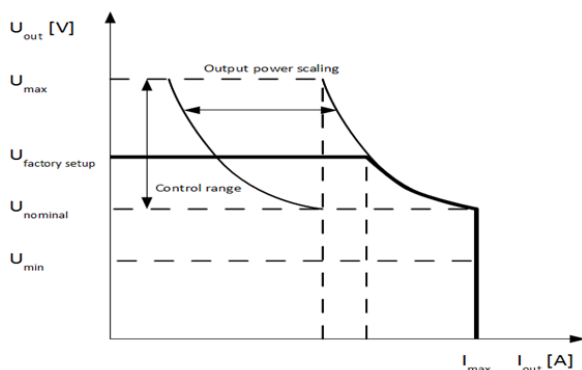


Описание устройства

Выпрямительные модули MHE разработаны и оптимизированы для промышленного и телекоммуникационного оборудования, требовательного к качеству электропитания.

Выпрямитель обеспечивает выходную мощность 2000 Вт при 48, 60, 110, 125 и 220 В постоянного тока и 1500 Вт при 24 В постоянного тока. Выпрямитель имеет однофазный вход, 85-305 В переменного тока. Выпрямители имеют конвекционное охлаждение.

Выпрямители могут работать либо с системным контроллером VIDI+, либо как автономные модули с батареями на выходе или без них.



Основные характеристики

- КПД > 96%
- Конвекционное охлаждение
- Выходное напряжение 24, 48, 60, 110, 125, 220 В постоянного тока
- Выходная мощность 2000 Вт
- 1500 Вт для модели 24 В постоянного тока
- Постоянная выходная мощность
- Номинальное входное напряжение 230 В AC, диапазон 85-305 В AC
- Активное распределение тока нагрузки
- Внутренняя защита от превышения температуры
- Цифровая связь по CAN-шине с контроллером VIDI
- Гибкий дизайн, все кабельные соединения с передней стороны устройства
- Электромагнитная совместимость: Общие стандарты EN 61000-6-2, EN61000-6-3 Подстанции систем электроснабжения общего пользования EN61000-6-5 Для телекоммуникационного оборудования EN 300 386
- Безопасность: UL/CSA/IEC/EN 60950-1

Технические характеристики

Входные характеристики переменного тока	MHE 24-1500	MHE 48-2000	MHE 60-2000	MHE 110-2000	MHE 125-2000	MHE 220-2000
Номинальное входное напряжение	230 В AC					
Диапазон входного напряжения	85 – 305 В AC					
Пусковое напряжение	85 В AC					
Предел перегрузки по напряжению	305 В AC					
Пониженная выходная мощность	85 – 180 В AC, линейное снижение, 920 Вт при 85 В AC					
Диапазон входной частоты	От 45 до 66 Гц					
Частота при понижении входной мощности	От 35 до 45 Гц. Отключение при 35 Гц.					
Максимальный ток (при 180 В AC, полной нагрузке)	9,4 А	12,5 А	12,5 А	12,5 А	12,5 А	12,5 А
Коэффициент мощности	0,99 (типичное значение при <275 В AC)					
Коэффициент нелинейных искажений	<5% при 100%, <9% при 50% (типичное значение при <275 В AC)					
Защита входных цепей	Внешний автоматический выключатель (MCB) 16 А кривая C, варистор и газоразрядная трубка для защиты от переходных процессов Автоматическое отключение при напряжении свыше 300 В AC (повторный запуск при 290 В AC)					

Выходные параметры постоянного тока	MHE 24-1500	MHE 48-2000	MHE 60-2000	MHE 110-2000	MHE 125-2000	MHE 220-2000
Диапазон напряжения	21-33 В DC	42-58 В DC	51-72 В DC	90-150 В DC	100-160В DC	178-280 В DC
Заводские установки по выходному напряжению	27,24 В DC	54,48 В DC	68,1 В DC	122,58 В DC	136,2 В DC	245,16 В DC
Максимальный ток	62,5 А при 24 В	41,7 А при 48 В	33,3 А при 60 В	18,5 А при 108 В	16,7 А при 120 В	9,3 А при 216 В
Постоянная выходная мощность	1500 Вт	2000 Вт				
Время удержания выходного напряжения	> 20 мс, при 80% нагрузки, выходное напряжение от заводской настройки до номинального					
Точность статической регулировки напряжения	± 0,5 % (при изменении нагрузки, входного напряжения, температуры)					
Точность динамической регулировки напряжения	< ± 5,0 % при поэтапном изменении нагрузки от 10% к 90% и от 90% к 10%, время восстановления < 1,0 мс)					
Пульсации и шум	< 50 мВп-п	< 100 мВп-п	< 125 мВп-п	< 225 мВп-п	< 250 мВп-п	< 450 мВп-п
Защита выхода	Отключение при перенапряжении Ограничение по току / Защита от токов короткого замыкания Ограничение мощности при превышении температуры, понижении частоты, перенапряжении или низком напряжении Внутренняя защита от превышения температуры					

Дополнительные параметры	MHE 24-1500	MHE 48-2000	MHE 60-2000	MHE 110-2000	MHE 125-2000	MHE 220-2000
КПД, типичный (при 30-70% нагрузки)	> 95 %	> 96 %	> 96 %	> 95 %	> 95%	> 95%
Изоляция Вход-Заземление, Вход-Выход	Вход-Заземление 1,5 кВ AC, Вход-Выход 3,0 кВ AC					
Изоляция Выход-Заземление	0,5 кВ DC	0,5 кВ DC	0,5 кВ DC	1,5 кВ DC	1,5 кВ DC	2,0 кВ DC
Распределение тока нагрузки	±5 % от среднего значения тока между всеми модулями					
Аварийные сигналы выпрямителя	Авария на входе сети электроснабжения, Авария по низкому выходному напряжению, Авария по перенапряжению, Авария выпрямительного модуля, Авария по температуре					
Визуальная индикация	Светодиодные индикаторы: Зеленый/Красный/Желтый					
Режим энергосбережения	См. руководство пользователя для контроллера VIDI					

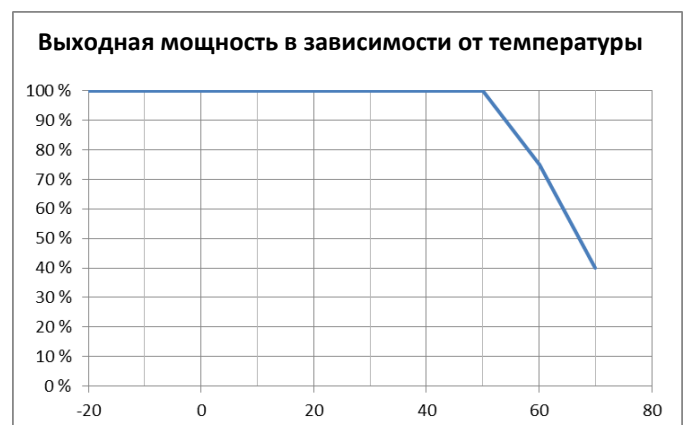
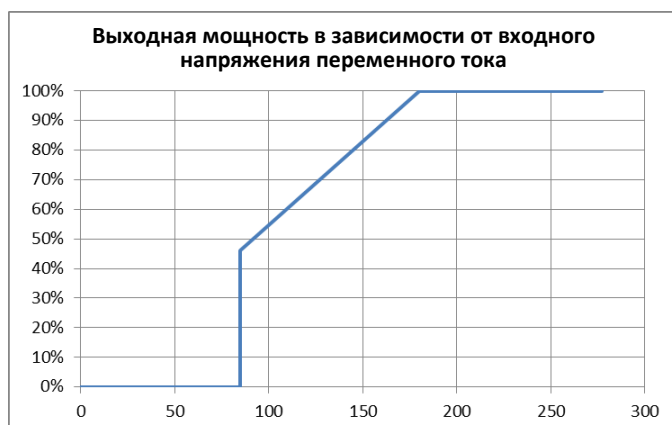
Механические параметры		МНЕ 24-1500, МНЕ 48-2000, МНЕ 60-2000, МНЕ 110-2000, МНЕ 125-2000, МНЕ 220-2000
Размеры (Высота x Ширина x Глубина)		169 x 83 x 345 мм (6,1 x 3,3 x 13,6 дюйма)
Вес		3,80 кг (8,4 фунта)
Класс защиты		IP20 / IEC 60529

Соединения		МНЕ 24-1500, МНЕ 48-2000, МНЕ 60-2000, МНЕ 110-2000, МНЕ 125-2000, МНЕ 220-2000
Разъем переменного тока		Вилка IEC 60320-1, штекерного типа (папа) C20 / 16 A
Разъем постоянного тока		Штыревой разъем Phoenix PC 5/ 4-G-7.62
Разъем для шины PowerCAN		RJ-45, 2 шт.

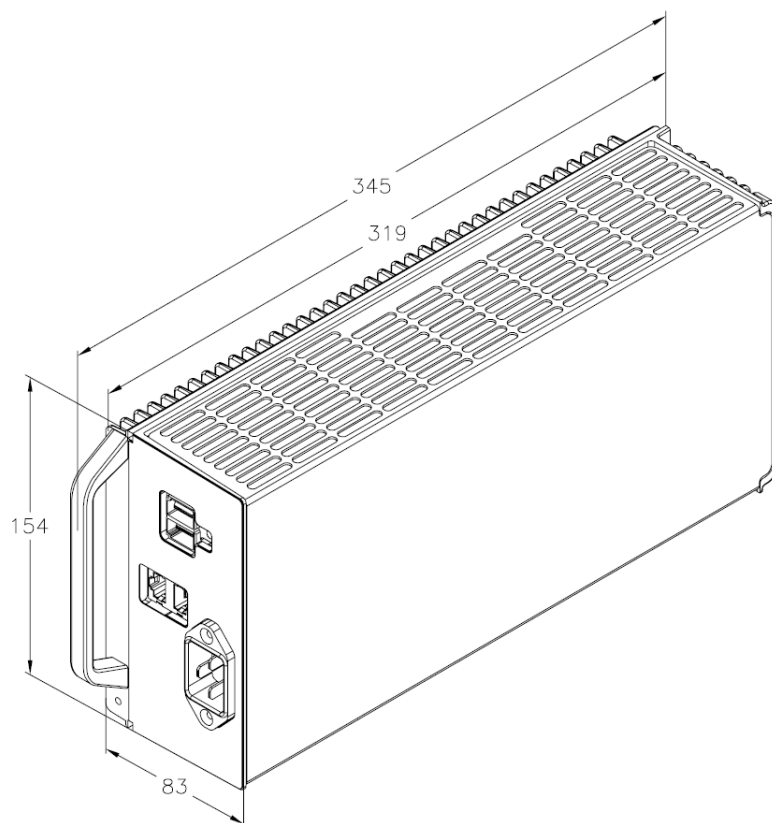
Параметры внешней среды	
Охлаждение	Естественная конвекция
Акустический шум	< 40 дБ
Рабочая температура	Полная мощность: от -20 до +50°C. Снижение мощности: от +50°C до +70°C, 40% доступно при 70°C
Температура хранения	От -40 до +70 °C
Влажность	95 % (относительная влажность, без конденсации)
Высота расположения (максимальная)	Полная мощность: 2000 м (6500 футов) над уровнем моря Пониженная мощность: 3000 м (9800 футов) над уровнем моря, снижение мощности на 1% на 100 м.

Применяемые стандарты	
По электромагнитной совместимости (EMC)	ETSI EN 300 386, IEC61000-6-1, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-6-4, IEC61000-6-5, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3, CISPR 22 Класс B
По охране окружающей среды	Эксплуатация: ETS 300 019-2-3 cl T3.2 Хранение: ETS 300 019-2-1 cl T1.2 Транспортировка: ETS 300 019-2-2 cl T2.3
По безопасности	IEC/EN/UL/CSA 60950-1
Сертификация	CE, CB сертификация TBD. UL сертификация TBD.
По качеству	Производство и проектирование соответствуют стандартам ISO 9001, ISO 14001

Графики зависимостей



Габариты



Информация для заказа

Наименование	Номер заказа
МНЕ 24-1500	92I280
МНЕ 48-2000	92I160
МНЕ 60-2000	92I290
МНЕ 110-2000	92I250
МНЕ 125-2000	92I260
МНЕ 220-2000	92I270

Поставщик в Республику Беларусь

ОДО «УНИСОН СЕРВИС»

220034, г.Минск, ул.Платонова, 10 к.108

Тел./факс +375 (017)396-38-27

www.unisons.biz E-mail:unisonserv@gmail.com

Enedo может изменять технические характеристики изделий и, соответственно, информацию, представленную в этом документе. Клиенты несут ответственность за свои продукты и приложения при использовании продуктов Enedo. Enedo не берет на себя ответственность за использование продуктов при несоблюдении спецификаций. Данный документ не предоставляет никаких прав интеллектуальной собственности. EFORE. ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЗАВЕРЕНИЙ И ГАРАНТИЙ ЛЮБОГО РОДА, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.



Enedo Finland OY
Martinkyläntie 43, FI-01720 VANTAA, FINLAND
www.enedopower.com
www.powernet.fi