

PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com



Новые источники питания второго поколения PROeco обеспечивают максимальное количество автоматизированных применений. Серия из двенадцати частей имеет стандартные функции: с высокой производительностью, КПД и пригодностью для многих систем. Трехцветный светодиод особенно облегчает сервисные мероприятия и интеграцию устройств PROeco. Серия совместима с нашими UPS постоянного тока, электронным контролем нагрузки и диодными модулями, а также подходит для настройки систем управления мощностью. Компактная конструкция подходит для использования в условиях ограниченного пространства, например, в полевых плоских шкафах управления.

Основные данные для заказа

Версия	Источник питания регулируемый, 24 V
Заказ №	3025590000
Тип	PRO ECO 480W 24V 20A II
GTIN (EAN)	4099986951976
Кол.	1 Штука

PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (cURus)	E255651
Сертификат № (cULus)	E258476

Размеры и массы

Глубина	125 mm	Глубина (дюймов)	4.9212 inch
Высота	130 mm	Высота (в дюймах)	5.1181 inch
Ширина	59 mm	Ширина (в дюймах)	2.3228 inch
Масса нетто	1230 g		

Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C	Рабочая температура	-25 °C...70 °C
Запуск	≥ -40 °C	Влажность	5...95% отн. влажности, без появления конденсата

Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	6с, 7а, 7сl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	d62541f7-8058-4336-b693-7303c8b40800

Расчетные данные UL

Сертификат № (cURus)	E255651
----------------------	---------

Вход

Технология соединения	Винтовое соединение	
Диапазон входного напряжения перем. тока	85...264 В перем. тока (снижение номинальных значений при 100 В перем. тока)	
Рекомендуемый предохранитель	10 A/DI, защитный предохранитель 16 A, хар. B, защитный автомат 8...10 A, хар. Защитный автомат C	
Диапазон частот перем. тока	45...65 Hz	
Номинальное входное напряжение	100...240 В перем. тока / 120...340 В пост. тока	
Защита от перенапряжений Вход	Варистор	
Предохранитель на входе	внутри	
Метод проводного соединения	Винтовое соединение	
Диапазон входного напряжения пост. тока	110...370 V DC (derating at 120 V DC)	
Потребление тока относительно напряжения ввода	Тип напряжения	Переменный ток
	Напряжение на входе	100 V
	Ток на входе	5.23 A
	Тип напряжения	Переменный ток
	Напряжение на входе	240 V
	Ток на входе	2.13 A

Технические данные

	Тип напряжения	DC
	Напряжение на входе	120 V
	Ток на входе	4.3 A
	Тип напряжения	DC
	Напряжение на входе	370 V
	Ток на входе	1.36 A
Линейная регуляция (тип.)	1 %	
Входная электрическая прочность, макс.	300 V AC 15 s	
Номинальное энергопотребление	510.6 VA	
Пусковой ток (тип.)	10 A	
Регулирование нагрузки (тип.)	2 %	
Время запуска, макс.	1 s	

Выход

выходная мощность	480 W		
Макс. пульсации на выходе	< 50 мВРР / ширина полосы 20 МГц		
Технология соединения	Винтовое соединение		
Номинальное выходное напряжение	24 V DC		
Возможность параллельной работы	да, макс. 3		
Защита от перегрузки	Да		
Выходное напряжение, макс.	28 V		
Выходное напряжение, мин.	22 V		
Метод проводного соединения	Винтовое соединение		
Выходное напряжение, замечание	(регулируется с помощью потенциометра)		
Номинальный выходной ток для Уном.	20 A @ 55 °C		
Линейная регуляция (тип.)	1 %		
Емкостная нагрузка	без ограничений		
Время переключения при нарушении энергоснабжения	Время переключения при нарушении энергоснабжения, мин.	23 ms	
	Тип входного напряжения	Переменный ток	
	Напряжение на входе	230 V	
	Выходной ток	20 A	
	Выходное напряжение	24 V	
	Время переключения при нарушении энергоснабжения, мин.	25 ms	
	Тип входного напряжения	Переменный ток	
	Напряжение на входе	120 V	
	Выходной ток	20 A	
	Выходное напряжение	24 V	
	Защита от обратного напряжения	Да	
	Непрерывный выходной ток при УНомин.	12.5 A @ 70 °C	
	Регулирование нагрузки (тип.)	2 %	
	Время нарастания	≤ 100 ms	

Общие данные

Время перекрытия при провалах напряжения перем. тока при Ином.	> 25 ms at 230 V AC / > 25 ms at 120 V AC
КПД	Тур.: 93,1% @ 120 V AC, Тур.: 94,9% @ 230 V AC
Влажность	5...95% отн. влажности, без появления конденсата
Вид защиты	IP20
Категория перенапряжения	II
Положение установки, указание по монтажу	на монтажной шине TS 35
Исполнение корпуса	Металл, коррозионно-устойчивый

PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Защита от неправильной полярности
присоединения нагрузки 30...35 V DC

Коэффициент мощности	Типичный коэффициент мощности	0.95
	Напряжение на входе	120 V
	Температура окружающей среды	25 °C
	Выходная мощность	480 W
MTBF	Типичный коэффициент мощности	0.95
	Напряжение на входе	230 V
	Температура окружающей среды	25 °C
	Выходная мощность	480 W
MTBF	В соответствии со стандартом	SN 29500
	Время работы (часы), мин.	2600000 h
	Температура окружающей среды	25 °C
	Напряжение на входе	230 V
	Выходная мощность	480 W
	Цикл нагрузки	100 %
	В соответствии со стандартом	SN 29500
	Время работы (часы), мин.	1600000 h
	Температура окружающей среды	40 °C
	Напряжение на входе	230 V
	Выходная мощность	480 W
	Цикл нагрузки	100 %
	В соответствии со стандартом	SN 29500
	Время работы (часы), мин.	850000 h
	Температура окружающей среды	60 °C
	Напряжение на входе	230 V
Выходная мощность	480 W	
Цикл нагрузки	100 %	
Ток утечки на землю, макс.	3.5 mA	
Потери мощности, холостой ход	4.5 W	
Защита от короткого замыкания	Да	
Потери мощности, номинальная нагрузка	35 W	
Рабочая высота	≤ 5000 м (> 2000 м, обратите внимание на ухудшение характеристик)	
Защита от превышения температуры	Да	

Координация изоляции

Категория перенапряжения	II	Степень загрязнения	2
Класс защиты	I, с подключением защитного провода PE	Напряжение изоляции вход / выход	4 kV
Разделение выходного напряжения / заземления	3 kV	Изоляция выходного напряжения / заземление	0.5 kV

ЭМС / Ударопрочность / Вибропрочность

Ударопрочность IEC 60068-2-27	30 g во всех направлениях	Излучение шума в соответствии с EN55032	Класс B
Испытание на устойчивость к помехам по	EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3 (RS), EN 61000-4-4 (burst), EN 61000-4-5 (surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN61000-4-8 (Fields), EN 61000-4-11 (Dips), IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-4	Вибростойкость IEC 60068-2-6	0.7 g

PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Электробезопасность (применимые нормы)

Электрооборудование машин	согласно EN 60204	Малое по условиям безопасности напряжение	SELV acc. to IEC 61010-1, PELV acc. to IEC 61010-2-201
Изолирующие трансформаторы безопасности для импульсных блоков питания	По стандарту EN 61558-2-16		

Данные соединения (сигнал)

Сечение гибкого проводного соединения (сигнал), макс.	1.5 mm ²	Stripping length (Signal)	8 mm
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	14	Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.2 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	1.5 mm ²	Сечение гибкого проводного соединения (сигнал), мин.	0.2 mm ²
Количество клемм	2	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	28 mm ²

Параметры подключения (вход)

Технология соединения	Винтовое соединение	Количество клемм	3 для L/N/PE
Лезвие отвертки	0,6 x 3,5	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	12 AWG
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	26 AWG	Сечение подключаемого провода, гибкого , макс.	4 mm ²
Сечение подключаемого провода, гибкого , мин.	0.5 mm ²	Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	6 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.5 mm ²	Момент затяжки, мин.	0.5 Nm
Длина снятия изоляции (вход)	6 mm	Момент затяжки, макс.	0.6 Nm

Параметры подключения (выход)

Технология соединения	Винтовое соединение	Количество клемм	5 (+ + / - - -)
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	12 AWG	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	26 AWG
Сечение подключаемого провода, гибкого , макс.	4 mm ²	Сечение подключаемого провода, гибкого , мин.	0.5 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	6 mm ²	Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.5 mm ²
Длина снятия изоляции (выход)	6 mm	Момент затяжки, мин.	0.5 Nm
Лезвие отвертки	0,6 x 3,5	Момент затяжки, макс.	0.6 Nm

Сигнализация

Беспотенциальный контакт	Да	Зеленый светодиод	Рабочее напряжение в норме
Нагрузка на контакт (нормально разомкнутый контакт)	max. 30 V DC / 1 A		

Классификации

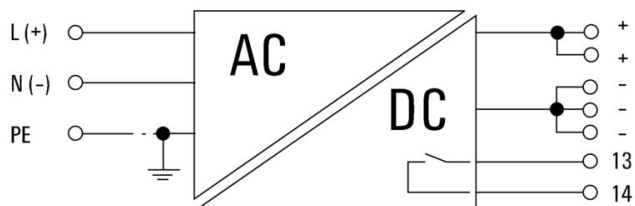
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

Изображения

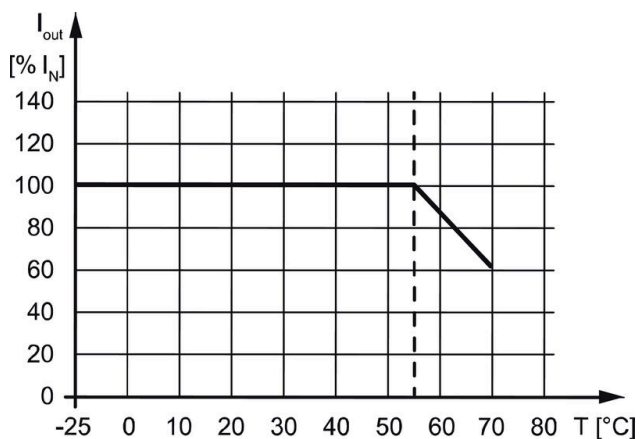
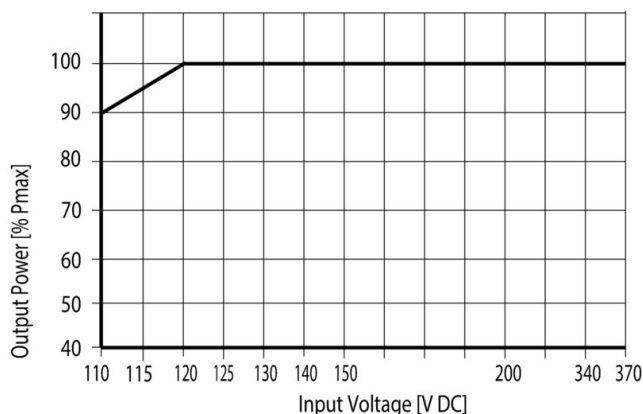
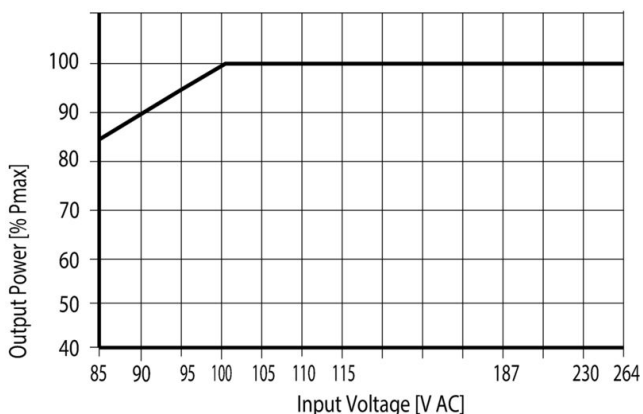
www.weidmueller.com



Pay attention to polarity of DC connection

Status indicator and status relay

Operational status	Status LED	Relay contact (NO)
Fault-free operation: $U_{OUT} > 90\%$ of the set voltage	green	closed
Fault: $U_{OUT} \leq 85\%$ of the set voltage	red	opened
Overload pre-warning: $I_{OUT} > 90\%$ I_N (tolerance: $\pm 5\%$) and $U_{OUT} > 90\%$ of the set voltage	yellow	closed



PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка, изолированная согласно VDE, для работ на деталях, находящихся под напряжением до 1000 В AC и 1500 В DC, DIN EN 60900, IEC 900. Безопасность проверена - "GS", поштучный контроль. Лезвие из высоколегированной хромомолибденованадиевой стали, закаленное по всему объему, вороненое.

Основные данные для заказа

Тип	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Версия	
Заказ №	2749610000	Сборочный инструмент, Ширина лезвия (B): 3.5 мм, Длина лезвия:	
GTIN (EAN)	4050118896350	100 мм, Толщина лезвия (A): 0.6 мм	
Кол.	1 ST		

Отвертка для винтов с крестообразным шлицем, тип Pozidrive

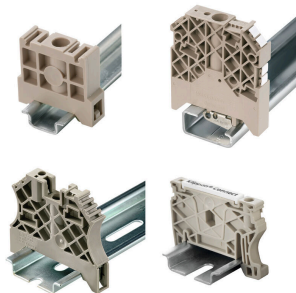


Отвертка, изолированная согласно VDE, для работ на деталях, находящихся под напряжением до 1000 В AC и 1500 В DC, DIN EN 60900, IEC 900. Безопасность проверена - "GS", поштучный контроль. Лезвие из высоколегированной хромомолибденованадиевой стали, закаленное по всему объему, вороненое.

Основные данные для заказа

Тип	SDIK SLIM PZ1 X 80	Версия	
Заказ №	2749670000	Отвертка, Ширина лезвия (B): 1 мм, 80 мм, Толщина лезвия (A): 1	
GTIN (EAN)	4050118896411		
Кол.	1 ST		

Концевой стопор



Для обеспечения долговечной надежной посадки на монтажной рейке и предотвращения смещения Weidmüller предлагает концевые стопоры. Доступны винтовые и безвинтовые исполнения. На концевых стопорах предусмотрена возможность для маркировки, а также групповой маркировки и крепление для тестового разъема.

Основные данные для заказа

Тип	WEW 35/1 V0 GF SW	Версия	
Заказ №	1478990000	Концевой стопор, черный, TS 35, V-0, Материал Wemid, Ширина:	
GTIN (EAN)	4050118286892	12 мм, 130 °C	
Кол.	50 ST		

PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	WEW 35/2 V0 GF SW	Версия
Заказ №	1479000000	Концевой стопор, черный, TS 35, V-0, Материал Wemid, Ширина: 8
GTIN (EAN)	4050118286779	мм, 130 °C
Кол.	50 ST	
Тип	WEW 35/1 SW	Версия
Заказ №	1162600000	Концевой стопор, черный, TS 35, V-2, Материал Wemid, Ширина:
GTIN (EAN)	4032248972630	12 мм, 100 °C
Кол.	50 ST	

Установка



Крепежные принадлежности для источников питания Weidmüller.

Основные данные для заказа

Тип	MTA 45 BK	Версия
Заказ №	1962250000	Корпуса для электроники, Монтажный адаптер, Аксессуар
GTIN (EAN)	4032248642465	
Кол.	30 ST	