

PRO TOP1 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Необходимо постоянно повышать эффективность производственных процессов. Кроме производительности, энергоэффективность и надежность также играют все более важную роль в самых современных отраслях промышленности. Блоки питания PROtop сочетают в себе отличные параметры производительности и образцовую надежность, что положительно сказывается на производительности всего производственного предприятия.

PROtop обладает рядом преимуществ, которые обеспечивают вам реальное конкурентное преимущество. К ним относятся постоянное снижение расходов на электроэнергию благодаря высоким значениям КПД, а также большая доступность установки благодаря длительному сроку службы и высоким значениям MTBF. Кроме того, благодаря чрезвычайно компактным конструкциям обеспечивается высокая плотность размещения оборудования.

PROtop может обеспечить значительную экономию по сравнению с обычными источниками питания. Увеличенный КПД экономит в среднем 50 кВт·ч в день на производственном предприятии средних размеров, при этом около 100 источников питания PROtop работают в трехсменном режиме. Благодаря этому добавляется более 15 000 кВт·ч в год, а также снижается углеродный след предприятия. Срок службы, который в два раза превышает этот показатель стандартных источни-

ков питания, также неизменно сокращает расходы на обратный выкуп и обмен.

Основные данные для заказа

Версия	Источник питания регулируемый, 48 V
Заказ №	2466920000
Тип	PRO TOP1 960W 48V 20A
GTIN (EAN)	4050118481600
Кол.	1 шт.

PRO TOP1 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Глубина	125 мм	Глубина (дюймов)	4,921 inch
Высота	130 мм	Высота (в дюймах)	5,118 inch
Ширина	124 мм	Ширина (в дюймах)	4,882 inch
Масса нетто	3 215 g		

Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C	Рабочая температура	-25 °C...70 °C
Влажность при рабочей температуре	5...95 % без появления конденсата		

Вход

Диапазон входного напряжения перем. тока	85...277 V AC		
Диапазон входного напряжения пост. тока	80 ... 410 V DC		
Диапазон частот перем. тока	45...65 Hz		
Защита от перенапряжений Вход	Варистор		
Номинальное входное напряжение	110...240 V AC / 120...340 V DC		
Номинальное энергопотребление	1 021 VA		
Потребление тока относительно напряжения ввода	Тип напряжения	Переменный ток	
	Напряжение на входе	100 V	
	Ток на входе	12 A	
	Тип напряжения	DC	
	Напряжение на входе	120 V	
	Ток на входе	12 A	
Предохранитель на входе (внутр.)	Да		
Пусковой ток	макс. 15 A		
Рекомендуемый предохранитель	16 A, DI / 16 A, Char. B / 16 A, Char C		
Технология соединения	PUSH IN		

Выход

DCL – резерв пиковой нагрузки	Кратно номинальному току	150 %
	Длительность подъема	5 s
	Кратно номинальному току	400 %
	Длительность подъема	15 ms
Возможность параллельной работы	да, макс. 10	
Время нарастания	≤ 100 ms	
Время работы при пропадании входного напряжения	> 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC	
Выходное напряжение, замечание	регулируется с помощью потенциометра или модуля связи	
Выходное напряжение, макс.	56 V	
Выходное напряжение, мин.	45 V	
Защита от обратного напряжения	Да	
Номинальное выходное напряжение	48 V DC ± 1 %	
Номинальный выходной ток для U _{ном.}	20 A @ 60 °C	
Остаточная пульсация, выбросы при разъединении	<100 mV _{pp}	
Технология соединения	PUSH IN	
выходная мощность	960 W	

PRO TOP1 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Общие данные

Вид защиты	IP20	Время перекрытия при провалах напряжения перем. тока при $I_{ном.}$	> 20 мс при 230 В AC / > 20 мс при 115 В AC
Запуск	$\geq -40\text{ °C}$	Защита от короткого замыкания	Да, внутри
Исполнение корпуса	Металл, коррозионно-устойчивый	КПД	94%
Категория перенапряжения	III, II	Конформное покрытие	Нет
Коэффициент мощности (прим.)	> 0,9	Потери мощности, номинальная нагрузка	61,3 W
Потери мощности, холостой ход	10 W	Ток утечки на землю, макс.	3,5 mA
Ухудшение параметров	> 60 °C (2,5 % / 1 °C)		

Координация изоляции

Изоляция выходного напряжения / заземление	0,5 kV	Категория перенапряжения	III, II
Класс защиты	I, с подключением защитного провода PE	Напряжение изоляции вход / выход	3,5 kV
Разделение выходного напряжения / заземления	3,2 kV	Степень загрязнения	2

ЭМС / Ударопрочность / Вибропрочность

Вибростойкость IEC 60068-2-6	2,3 г (на DIN-рейке), 4 г (при непосредственном монтаже)	Излучение шума в соответствии с EN55032	Класс B
Испытание на устойчивость к помехам по	EN 55032:2015, EN 55024:2010/A1:2015, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-4:2007/A1:2011	Ударопрочность IEC 60068-2-27	30 г во всех направлениях

Электробезопасность (применимые нормы)

Защита от опасных поражающих токов	Согласно VDE0106-101	Изолирующие трансформаторы без опасности для импульсных блоков питания	По стандарту EN 61558-2-16
Малое по условиям безопасности напряжение	SELV согласно IEC 60950-1, PELV в соответствии с EN 60204-1	Надежное разъединение / Защита от поражения электрическим током	VDE 0100-410 / согласно DIN 57100-410
Оснащение электронным оборудованием	согласно EN 50178 / VDE 0160	Электрооборудование машин	согласно EN 60204

Данные соединения (вход)

Количество клемм	3 для L/N/PE	Лезвие отвертки	0,6 x 3,5
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил), макс.	4 AWG	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил), мин.	20 AWG
Сечение подключаемого провода, гибкого, макс.	16 mm ²	Сечение подключаемого провода, гибкого, мин.	0,75 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого, макс.	16 mm ²	Сечение подключаемого провода, жесткого, мин.	0,75 mm ²
Технология соединения	PUSH IN		

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Данные соединения (выход)

Количество клемм	5 (+ + / - - -)	Лезвие отвертки	0,6 x 3,5
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	4 AWG	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	20 AWG
Сечение подключаемого провода, гибкого , макс.	16 mm ²	Сечение подключаемого провода, гибкого , мин.	0,75 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	16 mm ²	Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0,75 mm ²
Технология соединения	PUSH IN		

Данные соединения (сигнал)

Сечение гибкого проводного соединения (сигнал), макс.	1,5 mm ²	Сечение гибкого проводного соединения (сигнал), мин.	0,14 mm ²
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	16	Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	26 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	1,5 mm ²	Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0,14 mm ²
Технология соединения	PUSH IN		

Сигнализация

Беспотенциальный контакт	Зеленый/красный светодиод	Зеленый: работа (безотказная), Мигающий зеленый: заблаговременное предупреждение I > 90 %, Мигающий зеленый/красный: выход отключен (режим отключения), Мигающий красный: перегрузка / ошибка
Реле состояния (макс. нагрузка)	Да Выходное напряжение OK (30 В DC / 1 А)	

Одобрения

Институт (cULus)	CULUS	Номер сертификата (cULusEX)	E470829
Организация (cULusEX)	CULUSEX	Сертификат № (cULus)	E258476

Классификации

ETIM 6.0	EC002540	ETIM 7.0	EC002540
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ECLASS 9.0	27-04-07-01	ECLASS 9.1	27-04-07-01
ECLASS 10.0	27-04-07-01	ECLASS 11.0	27-04-07-01
ECLASS 12.0	27-04-07-01	ECLASS 13.0	27-04-07-01

Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (cULus)	E258476
Номер сертификата (cULusEX)	E470829

Загрузки

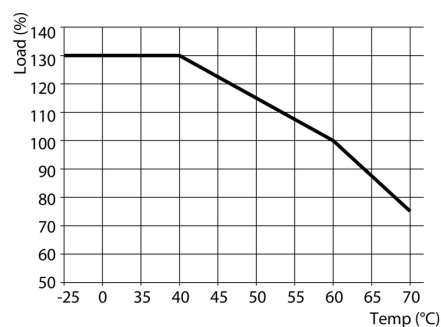
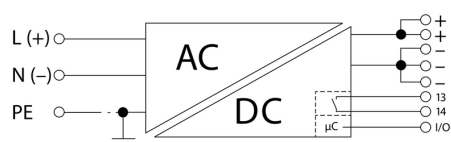
Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Lloyds Register Certificate ABS Certificate BV Certificate.pdf DNV Certificate.pdf RINA Certificate.pdf UL 508_CSA C22.2 Certificate.pdf UL 121201_CSA C22.2 Certificate.pdf DoP EN54.4 Declaration of Conformity UK Conformity Assessed
Технические данные	CAD data – STEP
Пользовательская документация	Operating instruction IO-Link Register Description PROtop
Каталог	Catalogues in PDF-format
Брошюры	Produkt Information PROTOP DE Produkt Information PROTOP EN

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Изображения



PRO TOP1 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

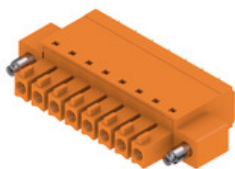
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

BCF 3.81/180F



PUSH IN — инновационная система соединений компании Weidmüller, упрощающая процесс подключения проводов.

Преимущества для пользователей и систем:

- Высокая плотность монтажа ввиду чрезвычайно низкой высоты компонентов. Просто вставьте подготовленный провод — и все готово.
- Высокая плотность компонентов при использовании компактного двухуровневого штекерного соединителя SCDN / SCDN-THR.
- Удобство применения благодаря встроенным кнопкам для открытия точки зажима.
- Интуитивно понятное обращение, поскольку область ввода проводов и область ручного соединения четко разделены.
- Фиксация и разъединение без помощи инструментов при использовании патентованного фиксатора Weidmüller (LR).

Вставные разъемы Weidmüller с шагом 3,81 мм (0,15 дюйма) совместимы с топологией обычных вставных разъемов, допускают кодировку и имеют место для маркировки.

Основные данные для заказа

Тип	BCF 3.81/03/180F SN BK ...	Версия	Продуктное отношение	Упаковка
Заказ №	1971570000	Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем, 3.81	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm ²	Ящик
GTIN (EAN)	4032248680504	mm, Количество полюсов: 3, 180°, PUSH IN с исполнительным	UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16	
Кол.	50 Шт.	устройством, Диапазон зажима, макс.: 1.5 mm ² , Ящик		

Модули связи



Подключаемые модули связи Weidmüller обеспечивают обмен соответствующими данными между отдельными компонентами и облаком. Это создает основу для целевой оптимизации процесса с использованием контроля состояния и дистанционного управления - факторов, которые играют решающую роль в повышении КПД, качества, стабильности процесса и доступности. Модули связи разработаны в соответствии с классом защиты IP20 и могут работать без инструментов и гибко адаптированы к различным индивидуально настраиваемым протоколам связи.

Основные данные для заказа

Тип	PRO COM IO-LINK	Версия
Заказ №	2587360000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118599152	
Кол.	1 Шт.	
Тип	PRO COM DISPLAY 7S	Версия
Заказ №	2466960000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118481808	
Кол.	1 Шт.	

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	PRO COM CAN OPEN EX	Версия
Заказ №	2467340000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118481822	
Кол.	1 Шт.	

Тип	PRO COM CAN OPEN	Версия
Заказ №	2467320000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118482225	
Кол.	1 Шт.	

W-серия



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, Материал Wemid, черный, Рейка: TS 35,
GTIN (EAN)	4050118286892	привинченный
Кол.	50 Шт.	

Тип	WEW 35/2 V0 GF SW	Версия
Заказ №	1479000000	Концевой стопор, Материал Wemid, черный, Рейка: TS 35,
GTIN (EAN)	4050118286779	привинченный
Кол.	50 Шт.	

Установка



Крепежные принадлежности для источников питания Weidmüller.

Основные данные для заказа

Тип	PRO TOP BRACKETS	Версия
Заказ №	2575900000	Монтажная опора
GTIN (EAN)	4050118683059	
Кол.	1 Шт.	

Тип	CP A WALLADAPTER 30 MM	
Заказ №	1461870000	
GTIN (EAN)	4050118268225	
Кол.	1 Шт.	

Дата создания 4 июня 2024 г. 13:19:40 CEST

Статус каталога 01.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	MTA 45 MF	Версия
Заказ №	1251310000	Корпуса для электроники, Монтажный адаптер
GTIN (EAN)	4050118042719	
Кол.	1 Шт.	

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 mm, Длина лезвия:
GTIN (EAN)	4050118896350	100 mm, Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 Шт.	