

PRO TOP3 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

Исполнение	Источник питания регулируемый, 48 V
Номер для заказа	2467170000
Тип	PRO TOP3 960W 48V 20A
GTIN (EAN)	4050118482072
Кол.	1 шт.

PRO TOP3 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Глубина	175 мм	Глубина (дюймов)	6,89 inch
Высота	130 мм	Высота (в дюймах)	5,118 inch
Ширина	89 мм	Ширина (в дюймах)	3,504 inch
Масса нетто	2 490 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	3 x 320...3 x 575 В перем. тока / 2 x 360...2 x 575 В перем. тока	
Диапазон входного напряжения пост. тока	450...800 V DC	
Диапазон частот перем. тока	45...65 Hz	
Защита от перенапряжений Вход	Варистор	
Номинальное входное напряжение	3x 400...3x 500 В перем. тока (вход с широким диапазоном)	
Номинальное энергопотребление	1 007 VA	
Потребление тока относительно напряжения ввода	Тип напряжения	3-фазный перем. ток
	Напряжение на входе	320 V
	Ток на входе	3,4 A
	Тип напряжения	DC
	Напряжение на входе	400 V
	Ток на входе	3,2 A
Предохранитель на входе (внутр.)	Нет	
Пусковой ток	макс. 10 A	
Рекомендуемый предохранитель	6 - 8 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	<50 mVss @ U _{Nenn.} Full Load	
Технология соединения	PUSH IN	
выходная мощность	960 W	

PRO TOP3 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	$\geq -40\text{ }^{\circ}\text{C}$	Защита от короткого замыкания	Да, внутри
Исполнение корпуса	Металл, коррозионно-устойчивый	КПД	95,3 %
Категория перенапряжения	III, II	Конформное покрытие	Нет
Коэффициент мощности (прим.)	>0,75 при 3*400 В перем. тока	Масса	2 490 g
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)	Испытание на устойчивость к помехам по	EN 55024, EN 55032 (EN 55022), EN 61000-6-1, 2, 3, 4
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	4 для L1/L2/L3/PE	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 TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Данные соединения (выход)

Количество клемм	4 (++) / -)	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 ОК (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	27-04-90-02

Экологическое соответствие изделия

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

PRO TOP3 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 DNV Certificate.pdf RINA Certificate.pdf UL 121201 CL1 DIV 2 Certificate.pdf ABS Certificate.pdf BV Certificate.pdf 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 TOP3 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Изображения



PRO TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

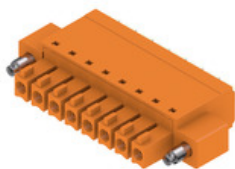
D-32758 Detmold

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 ...	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	4031570000	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 DISPLAY 7S	Исполнение
Номер для заказа	4036960000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118481808	
Кол.	1 Шт.	
Тип	PRO COM CAN OPEN	Исполнение
Номер для заказа	4037320000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118482225	
Кол.	1 Шт.	

Дата создания 3 мая 2024 г. 6:11:05 CEST

Статус каталога 20.04.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

PRO TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

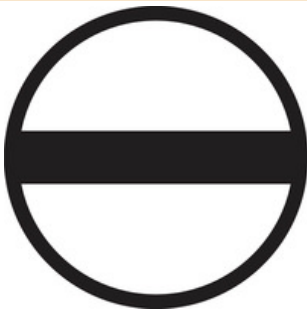
Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	PRO COM IO-LINK	Исполнение
Номер для заказа	2507360000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118599152	
Кол.	1 Шт.	
Тип	PRO COM CAN OPEN EX	Исполнение
Номер для заказа	2507340000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118481822	
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	Исполнение
Номер для заказа	25049610000	Сборочный инструмент, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия:
GTIN (EAN)	4050118896350	100 mm, Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 Шт.	

Установка



Крепежные принадлежности для источников питания Weidmüller.

Основные данные для заказа

Тип	PRO TOP BRACKETS	Исполнение
Номер для заказа	2505900000	Монтажная опора
GTIN (EAN)	4050118683059	
Кол.	1 Шт.	
Тип	MTA 45 MF	Исполнение
Номер для заказа	2501310000	Корпуса для электроники, Монтажный адаптер
GTIN (EAN)	4050118042719	
Кол.	1 Шт.	

PRO TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	CP A WALLADAPTER 30 MM
Номер для заказа	405011870000
GTIN (EAN)	4050118268225
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	Исполнение
Номер для заказа	4050118990000	Концевой стопор, Материал Wemid, черный, Рейка: TS 35,
GTIN (EAN)	4050118286892	привинченный
Кол.	50 Шт.	
Тип	WEW 35/2 V0 GF SW	Исполнение
Номер для заказа	4050118900000	Концевой стопор, Материал Wemid, черный, Рейка: TS 35,
GTIN (EAN)	4050118286779	привинченный
Кол.	50 Шт.	