

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

| | |
|------------|-------------------------------------|
| Версия | Источник питания регулируемый, 48 V |
| Заказ № | 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 на- пряжения 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 разьединении | <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 g во всех направлениях | | |

Электробезопасность (применимые нормы)

| | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| Защита от опасных поражающих токов | Согласно VDE0106-101 | Изолирующие трансформаторы безопасности 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 | 27-04-07-01 |

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

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 | CP A WALLADAPTER 30 MM | |
| Заказ № | 1461870000 | |
| GTIN (EAN) | 4050118268225 | |
| Кол. | 1 Шт. | |
| Тип | PRO TOP BRACKETS | Версия |
| Заказ № | 2575900000 | Монтажная опора |
| GTIN (EAN) | 4050118683059 | |
| Кол. | 1 Шт. | |
| Тип | MTA 45 MF | Версия |
| Заказ № | 1251310000 | 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

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 CAN OPEN | Версия |
| Заказ № | 2467320000 | Модуль связи |
| GTIN (EAN) | 4050118482225 | |
| Кол. | 1 Шт. | |
| Тип | PRO COM DISPLAY 7S | Версия |
| Заказ № | 2466960000 | Модуль связи |
| GTIN (EAN) | 4050118481808 | |
| Кол. | 1 Шт. | |
| Тип | PRO COM IO-LINK | Версия |
| Заказ № | 2587360000 | Модуль связи |
| GTIN (EAN) | 4050118599152 | |
| Кол. | 1 Шт. | |
| Тип | PRO COM CAN OPEN EX | Версия |
| Заказ № | 2467340000 | 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 | 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. | |

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 ... | 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 | | |