

PRO TOP1 960W 24V 40A

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 трехменном 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, 24 V
Номер для заказа	2466900000
Тип	PRO TOP1 960W 24V 40A
GTIN (EAN)	4050118481488
Кол.	1 шт.

PRO TOP1 960W 24V 40A

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	3 245 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 на- пряжения 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	Длительность подъема	5 s
	Кратно номинальному току	150 %
	Длительность подъема	15 ms
	Кратно номинальному току	400 %
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.	28,8 V	
Выходное напряжение, мин.	22,5 V	
Защита от обратного напряжения	Да	
Номинальное выходное напряжение	24 V DC ± 1 %	
Номинальный выходной ток для U _{ном.}	40 A при 60 °C	
Остаточная пульсация, выбросы при разъединении	<50 mVss @ U _{Nenn} , Full Load	
Технология соединения	PUSH IN	
выходная мощность	960 W	

PRO TOP1 960W 24V 40A

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	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 55032:2012, 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 55024:2010, 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

PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

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		

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 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

PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Экологическое соответствие изделия

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

Сертификаты

Сертификаты



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

Загрузки

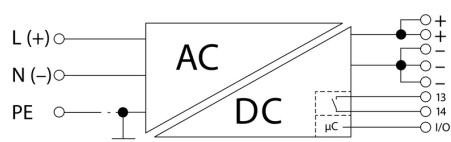
Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Lloyds Register Certificate ABS Certificate BV Certificate.pdf DNV Certificate.pdf RINA Certificate.pdf UL 508 CSA C22.2 Certificate.pdf UL 121201 CSA C22.2 Certificate.pdf DoP EN54.4 Declaration of Conformity UK Conformity Assessed
Технические данные	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 24V 40A

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

www.weidmueller.com

Изображения



PRO TOP1 960W 24V 40A

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	Исполнение
Номер для заказа	4749610000	Сборочный инструмент, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия:
GTIN (EAN)	4050118896350	100 mm, Толщина лезвия (A): 0.6 mm
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 35/2 V0 GF SW	Исполнение
Номер для заказа	4749900000	Концевой стопор, Материал Wemid, черный, Рейка: TS 35,
GTIN (EAN)	4050118286779	привинченный
Кол.	50 Шт.	
Тип	WEW 35/1 V0 GF SW	Исполнение
Номер для заказа	4749990000	Концевой стопор, Материал Wemid, черный, Рейка: TS 35,
GTIN (EAN)	4050118286892	привинченный
Кол.	50 Шт.	

PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Установка



Крепежные принадлежности для источников питания Weidmüller.

Основные данные для заказа

Тип	MTA 45 MF	Исполнение
Номер для заказа	1251310000	Корпуса для электроники, Монтажный адаптер
GTIN (EAN)	4050118042719	
Кол.	1 Шт.	
Тип	CP A WALLADAPTER 30 MM	
Номер для заказа	1251870000	
GTIN (EAN)	4050118268225	
Кол.	1 Шт.	
Тип	PRO TOP BRACKETS	Исполнение
Номер для заказа	2525900000	Монтажная опора
GTIN (EAN)	4050118683059	
Кол.	1 Шт.	

PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

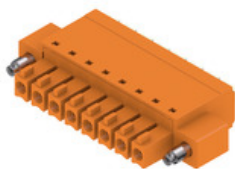
D-32758 Detmold

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	1570000	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 CAN OPEN EX	Исполнение
Номер для заказа	2340000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118481822	
Кол.	1 Шт.	
Тип	PRO COM DISPLAY 7S	Исполнение
Номер для заказа	2360000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118481808	
Кол.	1 Шт.	

PRO TOP1 960W 24V 40A**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Аксессуары**

Тип	PRO COM CAN OPEN	Исполнение
Номер для заказа	2507320000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118482225	
Кол.	1 Шт.	

Тип	PRO COM IO-LINK	Исполнение
Номер для заказа	2507360000	Модуль связи
GTIN (EAN)	4050118599152	
Кол.	1 Шт.	