

PRO TOP3 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 трехфазном 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	Power supply, switch-mode power supply unit, 24 V
Заказ №	2467120000
Тип	PRO TOP3 960W 24V 40A
GTIN (EAN)	4050118482027
Кол.	1 Штука

PRO TOP3 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



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

Размеры и массы

Глубина	175 mm	Глубина (дюймов)	6.8898 inch
Высота	130 mm	Высота (в дюймах)	5.1181 inch
Ширина	89 mm	Ширина (в дюймах)	3.5039 inch
Масса нетто	2490 g		

Температуры

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

Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	6c, 7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

Вход

Технология соединения	PUSH IN		
Диапазон входного напряжения перем. тока	3 x 320...3 x 575 В перем. тока / 2 x 360...2 x 575 В перем. тока		
Рекомендуемый предохранитель	6 - 8 A, Char. C		
Диапазон частот перем. тока	45...65 Hz		
Номинальное входное напряжение	3x 400...3x 500 В перем. тока (вход с широким диапазоном)		
Защита от перенапряжений Вход	Варистор		
Предохранитель на входе (внутр.)	Нет		
Диапазон входного напряжения пост. тока	450...800 V DC		
Пусковой ток	макс. 10 A		
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	
Номинальное энергопотребление	1007 VA		

PRO TOP3 960W 24V 40A

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

www.weidmueller.com

Technical data

Выход

Выходная мощность	960 W	
Время работы при пропадании входного напряжения	> 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC	
Технология соединения	PUSH IN	
Номинальное выходное напряжение	24 V DC \pm 1 %	
Остаточная пульсация, выбросы при разъединении	<50 mVss @ UNenn, Full Load	
Возможность параллельной работы	Да, для увеличения резервирования и производительности (с уплотнительным кольцом MOSFET)	
Выходное напряжение, макс.	28.8 V	
Выходное напряжение, мин.	22.5 V	
Выходной ток, макс.	40 A	
Выходное напряжение, замечание	регулируется с помощью потенциометра или модуля связи	
Номинальный выходной ток для Уном.	40 A @ 60 °C	
Защита от обратного напряжения	Да	
DCL – резерв пиковой нагрузки	Длительность подъема	5 s
	Кратно номинальному току	150 %
	Длительность подъема	15 ms
	Кратно номинальному току	400 %
Время нарастания	\leq 100 ms	

Общие данные

Коэффициент мощности (прим.)	>0,75 при 3*400 В перем. тока	Время перекрытия при провалах напряжения перем. тока при Iном.	> 20 мс при 230 В AC / > 20 мс при 115 В AC
КПД	95,3 %	Масса	2490 g
Вид защиты	IP20	Категория перенапряжения	III, II
Положение установки, указание по монтажу	Горизонтально на DIN-рейке TS 35; зазор 50 мм сверху и снизу для свободной циркуляции воздуха; расстояние 10 мм до соседних подузлов.	Исполнение корпуса	Металл, коррозионно-устойчивый
Ухудшение параметров	> 60 °C (2,5 % / 1 °C)	Ток утечки на землю, макс.	3.5 mA
Конформное покрытие	Нет	Защита от короткого замыкания	Да, внутри

Координация изоляции

Категория перенапряжения	III, II	Степень загрязнения	2
Класс защиты	I, с подключением защитного провода PE	Напряжение изоляции вход / выход	3.5 kV
Разделение выходного напряжения / заземления	3.2 kV	Изоляция выходного напряжения / заземление	0.5 kV

ЭМС / Ударопрочность / Вибропрочность

Ударопрочность IEC 60068-2-27	30 г во всех направлениях	Испытание на устойчивость к помехам по	EN 55024, EN 55032 (EN 55022), EN 61000-6-1, 2, 3, 4
Вибростойкость IEC 60068-2-6	2,3 г (на DIN-рейке), 4 г (при непосредственном монтаже)		

Электробезопасность (применимые нормы)

Электрооборудование машин	согласно EN 60204	Малое по условиям безопасности напряжение	SELV согласно IEC 60950-1, PELV в
---------------------------	-------------------	---	-----------------------------------

PRO TOP3 960W 24V 40A

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

www.weidmueller.com

Technical data

соответствии с EN
60204-1

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	Технология соединения	PUSH IN
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , макс.	16	Сечение подключаемого провода, жесткого , мин.	0.14 mm ²
Сечение подключаемого провода, жесткого , макс.	1.5 mm ²	Сечение гибкого проводного соединения (сигнал), мин.	0.14 mm ²
Сечение подключаемого провода, AWG/кило(кр. мил) , мин.	26 mm ²		

Параметры подключения (вход)

Технология соединения	PUSH IN	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

Параметры подключения (выход)

Технология соединения	PUSH IN	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

Сигнализация

Беспотенциальный контакт	Да	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)	Выходное напряжение ОК (30 В DC / 1 А)		

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 TOP3 960W 24V 40A

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

Drawings

www.weidmueller.com



PRO TOP3 960W 24V 40A

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

www.weidmueller.com

Accessories

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

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 ST		

Установка



Крепежные принадлежности для источников питания Weidmüller.

PRO TOP3 960W 24V 40A

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

www.weidmueller.com

Accessories

Основные данные для заказа

Тип	PRO TOP BRACKETS	Версия
Заказ №	257590000	Mounting foot
GTIN (EAN)	4050118683059	
Кол.	1 ST	
Тип	MTA 45 MF	Версия
Заказ №	1251310000	Electronics housings, Mounting flange
GTIN (EAN)	4050118042719	
Кол.	1 ST	
Тип	CP A WALLADAPTER 30 MM	Версия
Заказ №	1461870000	
GTIN (EAN)	4050118268225	
Кол.	1 ST	

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	Communication module
GTIN (EAN)	4050118482225	
Кол.	1 ST	
Тип	PRO COM CAN OPEN EX	Версия
Заказ №	2467340000	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481822	
Кол.	1 ST	
Тип	PRO COM DISPLAY 7S	Версия
Заказ №	2466960000	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481808	
Кол.	1 ST	
Тип	PRO COM IO-LINK	Версия
Заказ №	2587360000	Communication module
GTIN (EAN)	4050118599152	
Кол.	1 ST	

PRO TOP3 960W 24V 40A

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

Accessories

www.weidmueller.com

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
Заказ №	1971570000	Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем, 3.81
GTIN (EAN)	4032248680504	мм, Количество полюсов: 3, 180°, PUSH IN с кнопкой, Диапазон
Кол.	50 ST	зажима, макс. : 1.5 мм ² , Ящик