

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Procesy produkcji muszą być coraz wydajniejsze. Oprócz wydajności, energooszczędność i zrównoważony rozwój odgrywają coraz większą rolę w branży zorientowanej na przyszłość. Zasilacze PROtop łączą doskonałą wydajność z zachwycającym podejściem do zrównoważonego rozwoju, co ma pozytywny wpływ na produktywność całego zakładu produkcyjnego.

PROtop oferuje szereg zalet, które zapewniają prawdziwą przewagę konkurencyjną. Obejmują one stałe obniżenie kosztów energii dzięki wysokim poziomom sprawności, jak również wzrost dostępności zakładów ze względu na długi okres eksploatacji i wysokie wartości MTBF. Ponadto zasilacze zapewniają wysoką gęstość funkcjonalną ze względu na konstrukcję zapewniającą niezwykłą oszczędność miejsca.

Produkty z serii PROtop mogą osiągnąć znaczne oszczędności w porównaniu do konwencjonalnych zasilaczy. Zwiększona sprawność pozwala zaoszczędzić średnio 50 kWh dziennie w średniej wielkości instalacji produkcyjnej z ok. 100 zasilaczami PROtop pracującymi w obsłudze trzymianowej. Oznacza to oszczędność na poziomie 15 000 kWh rocznie oraz poprawę zakładu w zakresie emisji dwutlenku węgla. Okres eksploatacji, który jest dwa razy dłuższy od standardowych zasilaczy, również w sposób zrównoważony zmniejsza koszty związane z ponownym zakupem i wymianą.

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Zasilanie prądowe, zasilacz impulsowy, 24 V
Nr zam.	2467010000
Typ	PRO TOP1 960W 24V 40A EX
GTIN (EAN)	4050118481914
Ilość	1 Szt.

PRO TOP1 960W 24V 40A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	125 mm	Głębokość (cale)	4,921 inch
Wysokość	130 mm	Wysokość (cale)	5,118 inch
Szerokość	139 mm	Szerokość (cale)	5,472 inch
Masa netto	3 382 g		

Temperatury

Temperatura magazynowania	-40 °C...85 °C	Temperatura eksploatacyjna	-40 °C...70 °C
Wilgotność przy temperaturze pracy	5...100 % bez kondensacji		

Wejście

Bezpiecznik wejściowy (wewnętrzny)	Tak	
Ochrona przeciwprzepięciowa wejście	warystor	
Pobór mocy w zależności od napięcia wejściowego	Rodzaj napięcia	AC
	Napięcie wejściowe	100 V
	Pobór prądu	12 A
	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie wejściowe	120 V
	Pobór prądu	12 A
Początkowy prąd rozruchowy	max. 15 A	
Technika przyłączeniowa	Jarzmo	
Zakres częstotliwości AC	45...65 Hz	
Zakres napięcia wejściowego DC	80 ... 410 V DC	
Zakres napięć zasilania AC	85...277 V AC	
Zalecane zabezpieczenie wstępne	16 A, DI / 16 A, Char. B / 16 A, Char C	
Znamionowe napięcie wejściowe	110...240 V AC / 120...340 V DC	
Znamionowy pobór mocy	1 021 VA	

Wyjście

Czas mostkowania przy awarii sieci	> 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC		
DCL - rezerwa obciążenia szczytowego	Czas trwania Boost	5 s	
	Mnożnik prądu nominalnego	150 %	
	Czas trwania Boost	15 ms	
	Mnożnik prądu nominalnego	400 %	
Moc wyjściowa	960 W		
Możliwość łączenia równoległego	tak, maks. 10		
Napięcie wyjściowe, max.	28,8 V		
Napięcie wyjściowe, min.	22,5 V		
Napięcie wyjściowe, uwaga	regulacja z potencjometrem lub modulem komunikacji		
Ochrona przed napięciem zwrotnym	Tak		
Technika przyłączeniowa	Przyłącze z jarzmem		
Tętnienia resztkowe, wartości szczytowe włączenia	<50 mVss @ U _{Nenn} , Full Load		
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V DC ± 1 %		
Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy U _{znam}	40 A @ 60 °C		
czas narastania	≤ 100 ms		

PRO TOP1 960W 24V 40A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Informacje ogólne

Czas podtrzymywania zasilania przy I _{znam.}	> 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC	Derating	> 60°C (2.5% / 1°C)
Kategoria przepięciowa	III, II	Moc tracona, bieg jałowy	5 W
Moc tracona, obciążenie znamionowe	61,3 W	Ochrona przed zwarcie	Tak, wewnętrzne
Powłoka zachowująca kształt	Tak	Prąd upływnościowy doziemny, maks.	3,5 mA
Sprawność	94%	Stopień ochrony	IP20
Wersja obudowy	metal, odporna na korozję	Współczynnik mocy (ok.)	>0,9

PA52_4 EMV / udar / wibracja

Badanie odporności na zakłócenia według	EN 55032:2015, EN 55024:2010/A1:2015, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-4:2007/A1:2011	Emisja zakłóceń zgodnie z wymaganiami EN 55032	Klasa B
Odporność na wibracje IEC 60068-2-6	2.3 g (na szynie DIN), 4 g (montaż bezpośredni)	Wytrzymałość udarowa IEC 60068-2-27	30 g we wszystkich kierunkach

Koordynacja izolacji

Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	0,5 kV	Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	3,2 kV
Kategoria przepięciowa	III, II	Napięcie izolacji wejście / wyjście	3,5 kV
Stopień ochrony	I, z przyłączem PE	Stopień zanieczyszczenia	2

Bezpieczeństwo elektryczne (stosowane normy)

Bezpieczna separacja / ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	VDE0100-410 / wg DIN57100-410	Elektryczne wyposażenie maszyn	według EN60204
Napięcie bezpieczne	SELV, zgodnie z normą IEC 60950-1, PELV zgodnie z EN 60204-1	Ochrona przed niebezpiecznymi prądami upływowymi	Wg VDE0106-101
Transformatory ochronne do zasilaczy impulsowych	Zgodnie z EN 61558-2-16	Wyposażenie w elektroniczne środki eks-ploatacyjne	według EN50178 / VDE0160

Dane podłączeniowe (wyjście)

Liczba zacisków	3 dla L/N/PE	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	10 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	26 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	4 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,22 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	6 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,18 mm ²	Technika przyłączeniowa	Jarzmo
końcówka wkrętaka	0,8 x 4,0	Końcówka wkrętaka	1,0 x 5,5
Liczba zacisków	5 (+ + / - -)	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	6 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	22 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	6 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,2 mm ²	Technika przyłączeniowa	Przyłącze z jarzmem

Data sporządzenia 4 czerwca 2024 22:29:27 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

PRO TOP1 960W 24V 40A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane przyłącza (sygnał)

Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), maks.

1,5 mm²

Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.

16

Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.

1,5 mm²

Technika przyłączeniowa

złącze śrubowe

Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), min.

0,2 mm²

Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.

28 mm²

Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.

0,2 mm²

Sygnałowy

Czerwona/zielona dioda LED

Zielona: praca (bez awarii), Miga na zielono: ostrzeżenie I>90%, Miga na zielono/czerwono: wyjście wyłączone (tryb wyłączenia), Błyska na czerwono: przeciążenie/błąd

status przełącznika (maks. obciążenie)

napięcie wyjściowe OK
(30 V DC / 1 A)

styk bezpotencjałowy

Tak

Aprobaty

Instytucja (cULusEX)

CULUSEX

Nr certyfikatu (cULus)

E258476

Instytut (cULus)

CULUS

Nr certyfikatu (cULusEX)

E470829

Klasyfikacje

ETIM 6.0

EC002540

ETIM 8.0

EC002540

ECLASS 9.0

27-04-07-01

ECLASS 10.0

27-04-07-01

ECLASS 12.0

27-04-07-01

ETIM 7.0

EC002540

ETIM 9.0

EC002540

ECLASS 9.1

27-04-07-01

ECLASS 11.0

27-04-07-01

ECLASS 13.0

27-04-07-01

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

SCIP

6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS

Zgodny

UL File Number Search

Witryna UL

Nr certyfikatu (cULus)

E258476

Nr certyfikatu (cULusEX)

E470829

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Dane techniczne****Pobieranie**Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja
zgodności

[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](#)
[ATEX Certificate.pdf](#)
[IECEX CERTIFICATE.pdf](#)
[G3 Certificate.pdf](#)
[Railway Certificate.pdf](#)
[DoP EN54.4](#)
[Declaration of Conformity](#)
[UK Conformity Assessed](#)

Dane projektowe

[CAD data – STEP](#)

Dokumentacja użytkownika

[Instruction sheet](#)

Katalogi

[Catalogues in PDF-format](#)

Broszury

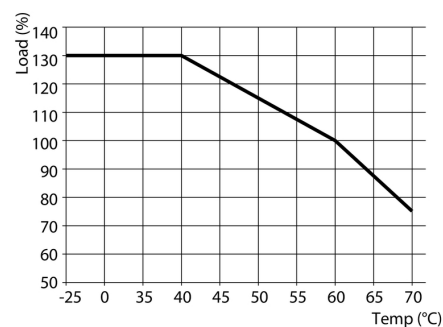
[Produkt Information PROTOP DE](#)[Produkt Information PROTOP EN](#)

PRO TOP1 960W 24V 40A EX

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

www.weidmueller.com

Rysunki



PRO TOP1 960W 24V 40A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Seria W



Aby zagwarantować trwale bezpieczne osadzenie w szynie nośnej i zapobiec wypadnięciu, Weidmüller wprowadził do programu końcówki kątowe. Dostępne są wersje ze śrubą i bezśrubowe. Na trzymaczach można umieszczać oznaczniki, również dla oznaczeń grupowych. Istnieje też możliwość mocowania wtyczek kontrolnych.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	WEW 35/1 V0 GF SW	Wersja
Nr zam.	1478990000	Wspornik końcowy, Wemid, czarny, Szyna: TS 35, przykręcany
GTIN (EAN)	4050118286892	
Ilość	50 Szt.	
Typ	WEW 35/2 V0 GF SW	Wersja
Nr zam.	1479000000	Wspornik końcowy, Wemid, czarny, Szyna: TS 35, przykręcany
GTIN (EAN)	4050118286779	
Ilość	50 Szt.	

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak z izolacją VDE do pracy przy częściach będących pod napięciem do AC 1000 V i DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Test bezpieczeństwa GS, kontrola indywidualna. Końcówka z wysokostopowej stali chrom-wanad-molibden, hartowana wskrośnie, oksydowana.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Wersja
Nr zam.	2749610000	Narzędzie montażowe, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość
GTIN (EAN)	4050118896350	końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

PRO TOP1 960W 24V 40A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Moduły komunikacyjne



Wtykowe moduły komunikacyjne Weidmüller zapewniają możliwość wymiany odpowiednich danych pomiędzy poszczególnymi komponentami i chmurą. Stanowi to podstawę ukierunkowanej optymalizacji procesu z wykorzystaniem monitoringu stanu i zdalnej kontroli – są to czynniki, które odgrywają decydującą rolę w zwiększaniu sprawności, jakości, stabilności i dostępności procesu. Moduły komunikacji są zaprojektowane zgodnie z klasą ochrony IP20, zapewniają obsługę beznarzędziową i mogą być elastycznie przystosowane do różnych konfigurowalnych protokołów komunikacji.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	PRO COM CAN OPEN	Wersja
Nr zam.	2467320000	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118482225	
Ilość	1 Szt.	
Typ	PRO COM CAN OPEN EX	Wersja
Nr zam.	2467340000	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118481822	
Ilość	1 Szt.	
Typ	PRO COM IO-LINK	Wersja
Nr zam.	2587360000	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118599152	
Ilość	1 Szt.	
Typ	PRO COM DISPLAY 7S	Wersja
Nr zam.	2466960000	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118481808	
Ilość	1 Szt.	

Montaż



Akcesorium montażowe do zasilaczy Weidmüller.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	MTA 45 MF	Wersja
Nr zam.	1251310000	Obudowa elektroniczna, adapter montażowy
GTIN (EAN)	4050118042719	
Ilość	1 Szt.	
Typ	CP A WALLADAPTER 30 MM	
Nr zam.	1461870000	
GTIN (EAN)	4050118268225	
Ilość	1 Szt.	

PRO TOP1 960W 24V 40A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

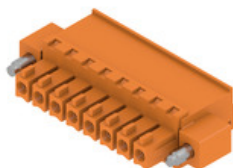
Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Typ	PRO TOP BRACKETS	Wersja
Nr zam.	2575900000	Stopa montażowa
GTIN (EAN)	4050118683059	
Ilość	1 Szt.	

BCZ 3.81/270F



Złącza żeńskie z przyłączem śrubowym do przyłączania przewodów.

W celu dowolnego kształtowania płaszczyzny przyłącza do dyspozycji są przewody o trzech kierunkach odprowadzeń:

- 180° przewód prosto do kierunku wtyku
- 90° przewód w górę prostopadle do kierunku wtyku
- 270° przewód w dół prostopadle do kierunku wtyku

W związku z różnorodnymi wymaganiami stawianymi połączeniu można wybierać spośród trzech kształtów obudowy:

- Obudowa standardowa bez kołnierza
- Kołnierz ze śrubą (F)
- Kołnierz z opatentowanym przez Weidmüller rygłem zwalniającym (LR) do beznarzędziowego, bezobciążeniowego blokowania i zwalniania

Złącza wtykowe Weidmüller w rastrze 3,81 mm (0.15 inch) są układowo kompatybilne z popularnymi złączami wtykowymi i dysponują miejscem na opis, mogą być również kodowane kodowaniem.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	BCZ 3.81/03/270F SN BK ...	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	2569240000	Złącze wtykowe do druku, wtyk żeński, 3.81 mm, Liczba biegunów:	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ²	skrzynia
GTIN (EAN)	4050118592436	3, 180°, Przyłącze z jarzmem, Zakres zaciskania, maks. : 1.5 mm ² ,	UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	
Ilość	50 Szt.	skrzynia		