

PRO TOP1 960W 48V 20A

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, 48 V
Nr zam.	2466920000
Typ	PRO TOP1 960W 48V 20A
GTIN (EAN)	4050118481600
Ilość	1 Szt.

PRO TOP1 960W 48V 20A

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	124 mm	Szerokość (cale)	4,882 inch
Masa netto	3 215 g		

Temperatury

Temperatura magazynowania	-40 °C...85 °C	Temperatura eksploatacyjna	-25 °C...70 °C
Wilgotność przy temperaturze pracy	5...95 % bez obroszenia		

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	PUSH IN	
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	Mnożnik prądu nominalnego	150 %
	Czas trwania Boost	5 s
	Mnożnik prądu nominalnego	400 %
	Czas trwania Boost	15 ms
Moc wyjściowa	960 W	
Możliwość łączenia równoległego	tak, maks. 10	
Napięcie wyjściowe, max.	56 V	
Napięcie wyjściowe, min.	45 V	
Napięcie wyjściowe, uwaga	regulacja z potencjometrem lub modulem komunikacji	
Ochrona przed napięciem zwrotnym	Tak	
Technika przyłączeniowa	PUSH IN	
Tętnienia resztkowe, wartości szczytowe włączenia	<100 mV _{pp}	
Znamionowe napięcie wyjściowe	48 V DC ± 1 %	
Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy U _{znam.}	20 A przy 60 °C	
czas narastania	≤ 100 ms	

PRO TOP1 960W 48V 20A

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	10 W
Moc tracona, obciążenie znamionowe	61,3 W	Ochrona przed zwarcie	Tak, wewnętrzne
Powłoka zachowująca kształt	Nie	Prąd upływnościowy doziemny, maks.	3,5 mA
Rozruch	≥ -40 °C	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 61000-3-3:2013, 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	
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	Klasa B

Koordynacja izolacji

Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	3,2 kV	Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	0,5 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 eksploatacyjne	według EN50178 / VDE0160

PRO TOP1 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane podłączeniowe (wyjście)

Liczba zacisków	3 dla L/N/PE	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	4 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	20 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,75 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,75 mm ²	Technika przyłączeniowa	PUSH IN
końcówka wkrętaka	0,6 x 3,5	Końcówka wkrętaka	0,6 x 3,5
Liczba zacisków	5 (+ + / - - -)	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	4 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	20 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,75 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,75 mm ²	Technika przyłączeniowa	PUSH IN

Dane przyłącza (sygnał)

Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), maks.	1,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), min.	0,14 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	16	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	26 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	1,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,14 mm ²
Technika przyłączeniowa	PUSH IN		

Sygnałowy

Czerwona/zielona dioda LED	Zielona: praca (bez awarii), Miga na zielono: ostrzeżenie >90%, Miga na zielono/czerwono: wyjście wyłączone (tryb wyłączenia), Błyska na czerwono: przeciążenie/błąd	status przekaźnika (maks. obciążenie)	napięcie wyjściowe OK (30 V DC / 1 A)
styk bezpotencjałowy	Tak		

Aprobaty

Instytucja (cULusEX)	CULUSEX	Instytut (cULus)	CULUS
Nr certyfikatu (cULus)	E258476	Nr certyfikatu (cULusEX)	E470829

Klasyfikacje

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

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

PRO TOP1 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cULus)	E258476
Nr certyfikatu (cULusEX)	E470829

Pobieranie

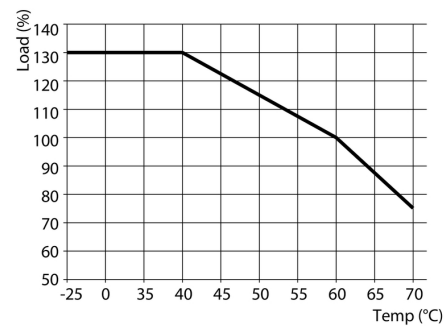
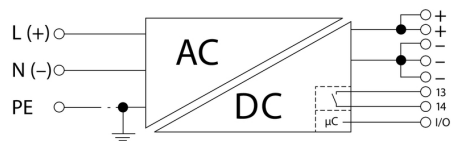
Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	Lloyds Register Certificate ABS Certificate BV Certificate.pdf DNV Certificate.pdf RINA Certificate.pdf UL 508_CSA C22.2 Certificate.pdf UL 121201_CSA C22.2 Certificate.pdf DoP EN54.4 Declaration of Conformity UK Conformity Assessed
Dane projektowe	CAD data – STEP
Dokumentacja użytkownika	Operating instruction IO-Link Register Description PROtop
Katalogi	Catalogues in PDF-format
Broszury	Produkt Information PROTOP DE Produkt Information PROTOP EN

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

Rysunki



PRO TOP1 960W 48V 20A

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.	

Montaż



Akcesorium montażowe do zasilaczy Weidmüller.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	CP A WALLADAPTER 30 MM	
Nr zam.	1461870000	
GTIN (EAN)	4050118268225	
Ilość	1 Szt.	
Typ	PRO TOP BRACKETS	Wersja
Nr zam.	2575900000	Stopa montażowa
GTIN (EAN)	4050118683059	
Ilość	1 Szt.	
Typ	MTA 45 MF	Wersja
Nr zam.	1251310000	Obudowa elektroniczna, adapter montażowy
GTIN (EAN)	4050118042719	
Ilość	1 Szt.	

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

Wkręta 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 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

BCF 3.81/180F



PUSH IN - Innowacyjna technologia złączy marki Weidmüller ułatwia przyłączanie przewodów. Korzyści z punktu widzenia użytkownika oraz zastosowania:

- Duża gęstość upakowania dzięki bardzo małej wysokości elementów. Wystarczy włożyć przygotowany przewód - gotowe
 - Duża gęstość upakowania elementów przy zastosowaniu dwurzędowego złącza wtykowego SCDN / SCDN-THR
 - Łatwiejszy montaż dzięki wbudowanym przyciskom do otwierania jednostki mocującej
 - Intuicyjna obsługa dzięki jednoznacznej różnicy między wejściami przewodów, a miejscami działania
 - beznarzędziowe blokowanie oraz zwalnianie przy zastosowaniu dźwigni zwalniającej zatrzask opatentowanej (LR) przez firmę Weidmüller
- Złącza wtykowe Weidmüller, raster 3,81 mm (0,15 cala), są kompatybilne z układem typowych złączy wtykowych, mogą być kodowane oraz mają miejsce do zadrukowania.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	BCF 3.81/03/180F SN BK ...	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1971570000	Złącze wtykowe do druku, wtyk żeński, 3.81 mm, Liczba biegunów:	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm ²	skrzynia
GTIN (EAN)	4032248680504	3, 180°, PUSH IN z akuatorem, Zakres zaciskania, maks. : 1.5 mm ² ,	UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16	
Ilość	50 Szt.	skrzynia		