

**PRO TOP3 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**

Wykonanie	Zasilanie prądowe, zasilacz impulsowy, 48 V
Nr zam.	<a href="#">2467170000</a>
Typ	PRO TOP3 960W 48V 20A
GTIN (EAN)	4050118482072
Ilość	1 Szt.

## PRO TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

Głębokość	175 mm	Głębokość (cale)	6,89 inch
Wysokość	130 mm	Wysokość (cale)	5,118 inch
Szerokość	89 mm	Szerokość (cale)	3,504 inch
Masa netto	2 490 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)	Nie	
Ochrona przeciwprzepięciowa wejście	warystor	
Pobór mocy w zależności od napięcia wejściowego	Rodzaj napięcia	3-fazowy AC
	Napięcie wejściowe	320 V
	Pobór prądu	3,4 A
	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie wejściowe	400 V
	Pobór prądu	3,2 A
Początkowy prąd rozruchowy	Maks. 10 A	
Technika przyłączeniowa	PUSH IN	
Zakres częstotliwości AC	45...65 Hz	
Zakres napięcia wejściowego DC	450...800 V DC	
Zakres napięć zasilania AC	3 x 320...3 x 575 V AC / 2 x 360...2 x 575 V AC	
Zalecane zabezpieczenie wstępne	6 - 8 A, Char. C	
Znamionowe napięcie wejściowe	3x 400...3x 500 V AC (wejście o szerokim zakresie napięć)	
Znamionowy pobór mocy	1 007 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	<50 mVss @ U <sub>Nenn</sub> , Full Load	
włączenia		
Znamionowe napięcie wyjściowe	48 V DC ± 1 %	
Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy U <sub>znam</sub>	20 A przy 60 °C	
czas narastania	≤ 100 ms	

## PRO TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Informacje ogólne

Ciężar	2 490 g	Czas podtrzymywania zasilania przy $I_{\text{znam.}}$	> 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC
Derating	> 60°C (2.5% / 1°C)	Kategoria przepięciowa	III, II
Ochrona przed zwarcie	Tak, wewnętrzne	Powłoka zachowująca kształt	Nie
Prąd upływnościowy doziemny, maks.	3,5 mA	Rozruch	$\geq -40^\circ\text{C}$
Sprawność	95,3 %	Stopień ochrony	IP20
Wersja obudowy	metal, odporna na korozję	Współczynnik mocy (ok.)	> 0,75 przy 3*400 V AC

## PA52\_4 EMV / uder / wibracja

Badanie odporności na zakłócenia według	EN 55024, EN 55032 (EN 55022), EN 61000-6-1, 2, 3, 4	Odporność na wibracje IEC 60068-2-6	2,3 g (na szynie DIN), 4 g (montaż bezpośredni)
Wytrzymałość uderowa 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 eksploatacyjne	według EN50178 / VDE0160

## Dane podłączeniowe (wyjście)

Liczba zacisków	4 dla L1/L2/L3/PE	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	4 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	20 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	16 mm <sup>2</sup>
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,75 mm <sup>2</sup>	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	16 mm <sup>2</sup>
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,75 mm <sup>2</sup>	Technika przyłączeniowa	PUSH IN
Liczba zacisków	4 (++) / -)	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	4 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	20 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	16 mm <sup>2</sup>
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,75 mm <sup>2</sup>	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	16 mm <sup>2</sup>
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,75 mm <sup>2</sup>	Technika przyłączeniowa	PUSH IN

## PRO TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dane przyłącza (sygnał)

Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), maks.

1,5 mm<sup>2</sup>

Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.

16

Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.

1,5 mm<sup>2</sup>

Technika przyłączeniowa

PUSH IN

Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), min.

0,14 mm<sup>2</sup>

Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.

26 mm<sup>2</sup>

Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.

0,14 mm<sup>2</sup>

## Sygnałowy

Czerwona/zielona dioda LED

Zielona: praca (bez awarii), Miga na zielono: ostrzeżenie &gt;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

27-04-90-02

## 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 TOP3 960W 48V 20A****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Dane techniczne****Pobieranie**

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">Lloyds Register Certificate</a> <a href="#">DNV Certificate.pdf</a> <a href="#">RINA Certificate.pdf</a> <a href="#">UL 121201 CL1 DIV 2 Certificate.pdf</a> <a href="#">ABS Certificate.pdf</a> <a href="#">BV Certificate.pdf</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a> <a href="#">UK Conformity Assessed</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Dokumentacja użytkownika	<a href="#">Operating instruction</a> <a href="#">IO-Link Register Description PROtop</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broszury	<a href="#">Produkt Information PROTOP DE</a> <a href="#">Produkt Information PROTOP EN</a>

## PRO TOP3 960W 48V 20A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rysunki



## PRO TOP3 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	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">1478990000</a>	Wspornik końcowy, Wemid, czarny, Szyna: TS 35, przykręcany
GTIN (EAN)	4050118286892	
Ilość	50 Szt.	
Typ	WEW 35/2 V0 GF SW	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">1479000000</a>	Wspornik końcowy, Wemid, czarny, Szyna: TS 35, przykręcany
GTIN (EAN)	4050118286779	
Ilość	50 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	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2749610000</a>	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 TOP3 960W 48V 20A****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Akcesoria****Montaż**

Akcesorium montażowe do zasilaczy Weidmüller.

**Ogólne dane zamówieniowe**

Typ	PRO TOP BRACKETS	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2575900000</a>	Stopa montażowa
GTIN (EAN)	4050118683059	
Ilość	1 Szt.	
Typ	CP A WALLADAPTER 30 MM	
Nr zam.	<a href="#">1461870000</a>	
GTIN (EAN)	4050118268225	
Ilość	1 Szt.	
Typ	MTA 45 MF	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">1251310000</a>	Obudowa elektroniczna, adapter montażowy
GTIN (EAN)	4050118042719	
Ilość	1 Szt.	



## PRO TOP3 960W 48V 20A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmuller.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 ...	Wykonanie	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	<a href="#">1971570000</a>	Złącze wtykowe do druku, wtyk żeński, 3.81 mm, Liczba biegunów:	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm <sup>2</sup>	skrzynia
GTIN (EAN)	4032248680504	3, 180°, PUSH IN z akuatorem, Zakres zaciskania, maks. : 1.5 mm <sup>2</sup> ,	UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16	
Ilość	50 Szt.	skrzynia		

## 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 EX	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2467340000</a>	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118481822	
Ilość	1 Szt.	
Typ	PRO COM CAN OPEN	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2467320000</a>	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118482225	
Ilość	1 Szt.	

**PRO TOP3 960W 48V 20A****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Akcesoria**

Typ	PRO COM DISPLAY 7S	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2466960000</a>	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118481808	
Ilość	1 Szt.	
Typ	PRO COM IO-LINK	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">2587360000</a>	Moduł komunikacji
GTIN (EAN)	4050118599152	
Ilość	1 Szt.	