

PRO ECO 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com



Nowe zasilacze PROeco drugiej generacji maksymalizują dostępność zastosowań z zakresu automatyki. Dwunastoczęściowa seria oferuje standardowe funkcje: o wysokiej mocy, sprawności i obsłudze wielu systemów. Trójkolorowa dioda LED szczególnie ułatwia działalność usługową i integrację urządzeń PROeco. Seria ta jest kompatybilna z naszymi zasilaczami UPS DC, elektrycznym monitorowaniem obciążenia i modułami diodowymi, a także nadaje się do konfigurowania systemów zarządzania zasilaniem. Kompaktowy design sprawdza się w zastosowaniach o ograniczonej przestrzeni, takich jak płaskie szafy sterujące w terenie.

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Power supply, switch-mode power supply unit, 48 V
Nr zam.	3025610000
Typ	PRO ECO 960W 48V 20A II
GTIN (EAN)	4099986952003
Ilość	1 szt.

PRO ECO 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technical data

Dopuszczenia

Atesty



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E255651
Nr certyfikatu (cULus)	E258476

Wymiary i masa

Głębokość	150 mm	Głębokość (cale)	5.9055 inch
Wysokość	130 mm	Wysokość (cale)	5.1181 inch
Szerokość	112 mm	Szerokość (cale)	4.4094 inch
Masa netto	3110 g		

Temperatury

Temperatura magazynowania	-40 °C...85 °C	Temperatura eksploatacyjna	-25 °C...70 °C
Rozruch	≥ -40 °C	Wilgotność	5...95 % wilgotności względnej, bez kondensacji

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

Status zgodności z dyrektywą RoHS	Zgodne, z wyłączeniem
Wyłączenie RoHS (w przypadkach, w których ma to zastosowanie / jest znane)	6c, 7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	cc530c6d-a7ac-41ec-a2b4-caa3b47dbe25

dane znamionowe UL

Nr certyfikatu (cURus)	E255651
------------------------	---------

Wejście

Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe	
Zakres napięć zasilania AC	85...264 V AC (redukcja przy 100 V AC)	
Zalecane zabezpieczenie wstępne	15 A / DI, bezpiecznik 20 A, Char. B, wyłącznik nadprądowy 16...20 A, Char. wyłącznik nadprądowy C	
Zakres częstotliwości AC	45...65 Hz	
Znamionowe napięcie wejściowe	100...240 V AC / 120...340 V DC	
Ochrona przeciwprzebieciowa wejście	warystor	
Zabezpieczenie wejściowe	wewnętrzne	
Metoda wykonywania złącz	złącze śrubowe	
Zakres napięcia wejściowego DC	110...370 V DC (derating at 120 V DC)	
Pobór mocy w zależności od napięcia wejściowego	Rodzaj napięcia	AC
	Napięcie wejściowe	100 V
	Pobór prądu	10.69 A
	Rodzaj napięcia	AC
	Napięcie wejściowe	240 V
	Pobór prądu	4.3 A
	Rodzaj napięcia	DC

PRO ECO 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technical data

	Napięcie wejściowe	120 V
	Pobór prądu	8.79 A
	Rodzaj napięcia	DC
	Napięcie wejściowe	370 V
	Pobór prądu	2.78 A
Regulacja linii (typ.)	1 %	
Znamionowy pobór mocy	1026.74 VA	
Prąd rozruchowy (typ.)	10 A	
Regulacja obciążenia (typ.)	2 %	
Czas rozruchu, maks.	1 s	

Wyjście

Moc wyjściowa	960 W	
max. tętnienia resztkowe	< 100 mVSS / szerokość pasma 20 MHz	
Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe	
Znamionowe napięcie wyjściowe	48 V DC	
Możliwość łączenia równoległego	tak, maks. 3	
Ochrona przeciwprzebieżeniowa	Tak	
Napięcie wyjściowe, max.	56 V	
Napięcie wyjściowe, min.	36 V	
Metoda wykonywania złączy	złącze śrubowe	
Napięcie wyjściowe, uwaga	(ustawiane potencjometrem)	
Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy U _{znam} .	20 A @ 55 °C	
Regulacja linii (typ.)	1 %	
Obciążenie pojemnościowe	nieograniczony	
Maksymalny czas mostkowania bezpieczników	Maksymalny czas mostkowania bezpieczników, 29 ms min	
	Napięcie wejściowe, typ	AC
	Napięcie wejściowe	230 V
	Prąd wyjściowy	20 A
	Napięcie wyjściowe	48 V
	Maksymalny czas mostkowania bezpieczników, 29 ms min	
	Napięcie wejściowe, typ	AC
	Napięcie wejściowe	120 V
	Prąd wyjściowy	20 A
	Napięcie wyjściowe	48 V
Ochrona przed napięciem zwrotnym	Tak	
Ciągły prąd wyjścia przy U _{znam}	12.5 A @ 70°C	
Regulacja obciążenia (typ.)	2 %	
czas narastania	≤ 100 ms	

Informacje ogólne

Czas podtrzymywania zasilania przy I _{znam} .	> 20 ms at 230 V AC / > 20 ms at 120 V AC	
Sprawność	Typ.: 91,7% @ 120 V AC, Typ.: 94,1% @ 230 V AC	
Wilgotność	5...95 % wilgotności względnej, bez kondensacji	
Stopień ochrony	IP20	
Kategoria przepięciowa	II	
Położenie montażowe, wskazówka montażowa	na szynę nośną TS 35	
Wersja obudowy	metal, odporna na korozję	
Ochrona przeciw napięciom zwrotnym z obciążenia	60 V DC	
Współczynnik mocy	Typowy współczynnik mocy	0.95
	Napięcie wejściowe	120 V

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

	Temperatura otoczenia	25 °C
	Moc wyjściowa	960 W
	Typowy współczynnik mocy	0.95
	Napięcie wejściowe	230 V
	Temperatura otoczenia	25 °C
	Moc wyjściowa	960 W
Prąd upływnościowy doziemny, maks.	3.5 mA	
Moc tracona, bieg jałowy	5 W	
Ochrona przed zwarcieniem	Tak	
Moc tracona, obciążenie znamionowe	60 W	
Ochrona przed nadmierną temperaturą	Tak	

PA52_4 EMV / udar / wibracja

Wytrzymałość udarowa IEC 60068-2-27	30 g we wszystkich kierunkach	Emisja zakłóceń zgodnie z wymaganiami Klasa B EN 55032
Badanie odporności na zakłócenia według	EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3 (RS), EN 61000-4-4 (burst), EN 61000-4-5 (surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN 61000-4-8 (Fields), EN 61000-4-11 (Dips), IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-4	Odporność na wibracje IEC 60068-2-6 0.7 g

Koordynacja izolacji

Kategoria przepięciowa	II	Stopień zanieczyszczenia	2
Stopień ochrony	I, z przyłączem PE	Napięcie izolacji wejście / wyjście	4 kV
Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	3 kV	Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	0.5 kV

Bezpieczeństwo elektryczne (stosowane normy)

Elektryczne wyposażenie maszyn	według EN60204	Napięcie bezpieczne	SELV acc. to IEC 61010-1, PELV acc. to IEC 61010-2-201
Transformatory ochronne do zasilaczy impulsowych	Zgodnie z EN 61558-2-16		

Dane podłączeniowe (wejście)

Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe	Liczba zacisków	3 dla L/N/PE
końcówka wkrętaka	0,8 x 4,0	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	10 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	20 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	Moment dokręcający, min.	0.5 Nm
Długość zdejmowania izolacji (wejście)	8 mm	Moment dokręcający, maks.	0.6 Nm

Dane podłączeniowe (wyjście)

Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe	Liczba zacisków	5 (+ + / - - -)
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	10 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	20 AWG

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny , 4 mm ² max.	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny , 0.22 mm ² min.
Przekrój przyłącza przewodu, stywny , 6 mm ² max.	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny , 0.18 mm ² min.
Długość zdejmowania izolacji (wyjście) 8 mm	Moment dokręcający, min. 0.5 Nm
Końcówka wkrętaka 0,8 x 4,0	Moment dokręcający, maks. 0.6 Nm

Dane przyłącza (sygnał)

Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), maks. 1.5 mm ²	Stripping length (Signal) 8 mm
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil , max. 14	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny , 0.2 mm ² min.
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny , 1.5 mm ² max.	Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), min. 0.2 mm ²
Liczba zacisków 2	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil , min. 28 mm ²

Sygnałowy

styk bezpotencjałowy	Tak	LED zielona	Napięcie robocze OK
obciążenie styku (styk zwierny)	max. 30 V DC / 1 A		

Klasyfikacje

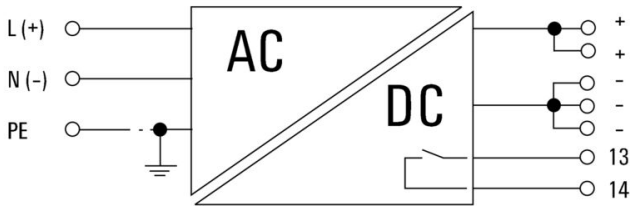
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

PRO ECO 960W 48V 20A II

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

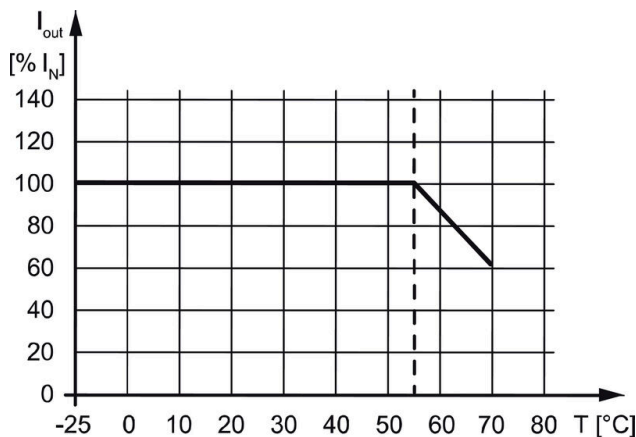
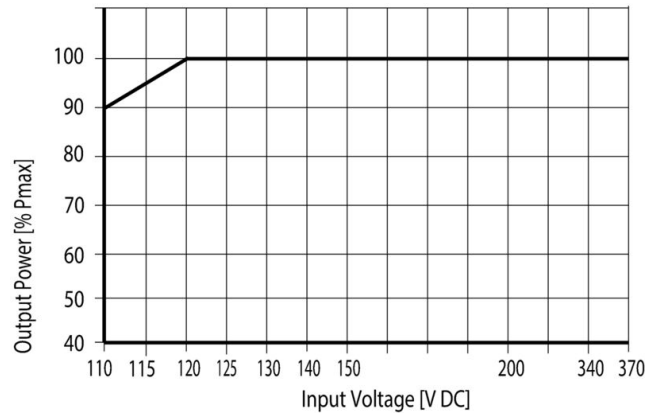
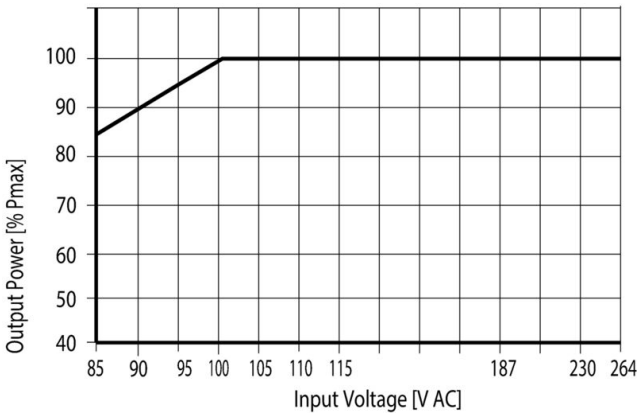
Drawings

www.weidmueller.com



Status indicator and status relay

Operational status	Status LED	Relay contact (NO)
Fault-free operation: $U_{OUT} > 90\%$ of the set voltage	green	closed
Fault: $U_{OUT} \leq 85\%$ of the set voltage	red	opened
Overload pre-warning: $I_{OUT} > 90\% I_N$ (tolerance: $\pm 5\%$) and $U_{OUT} > 90\%$ of the set voltage	yellow	closed



PRO ECO 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Accessories

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 ST	

Wkrętaki z końcówką krzyżową, typu Pozidrive

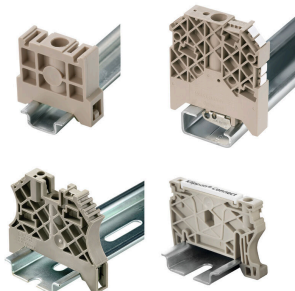


Wkrętak z izolacją VDE do pracy przy częściach będących pod napięciem do AC 1000 V i DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Test bezpieczeństwa GS, kontrola indywidualna. Końcówka z wysokostopowej stali chrom-wanad-molibden, hartowana wskrośnie, oksydowana.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDIK SLIM PZ1 X 80	Wersja
Nr zam.	2749670000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 1 mm, 80 mm, Grubość końcówki
GTIN (EAN)	4050118896411	(A): 1
Ilość	1 ST	

Trzymacz



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, czarny, TS 35, V-0, Wemid, Szerokość: 12 mm,
GTIN (EAN)	4050118286892	130 °C
Ilość	50 ST	

PRO ECO 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Accessories

Typ	WEW 35/2 V0 GF SW	Wersja
Nr zam.	1479000000	Wspornik końcowy, czarny, TS 35, V-0, Wemid, Szerokość: 8 mm,
GTIN (EAN)	4050118286779	130 °C
Ilość	50 ST	
Typ	WEW 35/1 SW	Wersja
Nr zam.	1162600000	Wspornik końcowy, czarny, TS 35, V-2, Wemid, Szerokość: 12 mm,
GTIN (EAN)	4032248972630	100 °C
Ilość	50 ST	

Montaż



Akcesorium montażowe do zasilaczy Weidmüller.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	MTA 45 MF	Wersja
Nr zam.	1251310000	Electronics housings, Mounting flange
GTIN (EAN)	4050118042719	
Ilość	1 ST	