

PRO DCDC 480W 24V 20A**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Konwerter DC/DC kompensuje wahania napięć, takie jak te występujące w przypadku nieregulowanych zasilaczy lub długich kabli. Z izolacją galwaniczną i klasą ochrony III dla systemów bez uziemienia, konwerter DC/DC to szczególnie przydatny element niezależnych systemów zasilania. Kompaktowy moduł może optymalnie przekształcać poziomy napięć, zapewnia ponadprzeciętną wydajność w zakresie mocy, kompleksowe funkcje bezpieczeństwa i wysoką sprawność na poziomie nawet 95%.

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	Przetwornik DC/DC
Nr zam.	2001820000
Typ	PRO DCDC 480W 24V 20A
GTIN (EAN)	4050118384000
Ilość	1 Szt.

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	120 mm	Głębokość (cale)	4,724 inch
Wysokość	130 mm	Wysokość (cale)	5,118 inch
Szerokość	75 mm	Szerokość (cale)	2,953 inch
Masa netto	1 300 g		

Temperatury

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

Wejście

Bezpiecznik wejściowy (wewnętrzny)	Tak	Ograniczenie początkowego prądu rozruchowego	Tak
Początkowy prąd rozruchowy	Maks. 30 A	Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe
Zakres napięcia wejściowego DC	14...32 V (podczas pracy), 18...32 V (rozruch)	Zalecane zabezpieczenie wstępne	40 A, char. bezpiecznika B, 40 A, char. bezpiecznika C
Znamionowe napięcie wejściowe	24 V DC	Znamionowy pobór mocy	516,1 VA

Wyjście

DCL - rezerwa obciążenia szczytowego	Mnożnik prądu nominalnego	150 %
	Czas trwania Boost	5 s
	Mnożnik prądu nominalnego	200 %
	Czas trwania Boost	200 ms
	Mnożnik prądu nominalnego	300 %
	Czas trwania Boost	100 ms
	Mnożnik prądu nominalnego	400 %
	Czas trwania Boost	50 ms
	Mnożnik prądu nominalnego	600 %
	Czas trwania Boost	20 ms
Moc wyjściowa	480 W	
Możliwość łączenia równoległego	tak, maks. 3	
Napięcie wyjściowe, max.	29,5 V	
Napięcie wyjściowe, min.	22,5 V	
Napięcie wyjściowe, uwaga	(ustawiane potencjometrem z przodu)	
Natężenie ciągłego prądu na wyjściu przy $U_{Znamionowe}$	20 A @ 60 °C, 24 A @ 45°C, 15 A @ 70°C	
Obciążenie pojemnościowe	nieograniczony	
Ochrona przeciwprzeciążeniowa	Tak	
Ochrona przed napięciem zwrotnym	Tak	
Prąd wyjściowy	20 A	
Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe	
Tętnienia resztkowe, wartości szczytowe ≤ 20 mVPP przy pełnym obciążeniu wtórnym włączenia		
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V DC ± 1 %	
Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy $U_{Znam.}$	20 A @ 60 °C	
czas narastania	≤ 9 ms (U_{out} : 10%...90%)	

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Informacje ogólne

Czas podtrzymywania zasilania przy $I_{\text{znam.}}$	> 10 ms @ 24 V DC	Kategoria przepięciowa	III
Moc tracona, bieg jałowy	3 W	Moc tracona, obciążenie znamionowe	40 W
Ochrona przeciw napięciom zwrotnym z obciążenia	33...34 V DC	Ochrona przed nadmierną temperaturą	Tak
Ochrona przed zwarciami	Tak	Ograniczenie prądu	150% I_{out}
Położenie montażowe, wskazówka montażowa	Poziomo na szynie montażowej TS35. 50 mm swobodnej przestrzeni na górze i na dole dla zapewnienia obiegu powietrza. Można zamontować obok siebie bez odstępu pomiędzy. Zapewnić swobodny przepływ powietrza, zostawiając 50 mm odstępu na dole i górze, montaż jeden przy drugim bez odstępów	Rozruch	
Sprawność	typ. > 93%	Stopień ochrony	IP20
Stopka zatraskowa	metal	Wersja obudowy	metal, odporna na korozję
Wilgotność	5...95 % bez obroszenia	max. dop. wilgotność powietrza (praca)	5%...95% wilg. wzgl.

PA52_4 EMV / udar / wibracja

Badanie odporności na zakłócenia według	EN 61000-4-2 (wyład. elektrostat.), EN 61000-4-4 (impulsy), EN 61000-4-5 (przepięcia), EN 61000-4-6 (zaburzenia przewodzone), EN 61000-4-3 (HF field)	Emisja zakłóceń zgodnie z wymaganiami EN 55032	
Odporność na wibracje IEC 60068-2-6	2,3 g (15 Hz–150 Hz)	Ograniczenie wyższych harmonicznych prądu	Klasa B Zgodnie z EN 61000-3-2
Wytrzymałość udarowa IEC 60068-2-27	30 g we wszystkich kierunkach		

Koordynacja izolacji

Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	1,5 kV	Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	0,5 kV
Kategoria przepięciowa	III	Napięcie izolacji wejście / wyjście	1,5 kV
Stopień ochrony	III	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 DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane podłączeniowe (wyjście)

Liczba zacisków	2 (+, -)	Moment dokręcający, maks.	1,5 Nm
Moment dokręcający, min.	1,2 Nm	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	8 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	22 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	16 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,5 mm ²	Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe
Zabezpieczenie przez pomieszczeniem biegunów	Tak	Liczba zacisków	10 (+ / - / sygnał)
Moment dokręcający, maks.	0,5 Nm	Moment dokręcający, min.	0,4 Nm
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	10 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	26 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	6 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,18 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	6 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,18 mm ²
Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe	Zabezpieczenie przez pomieszczeniem biegunów	Tak

Dane przyłącza (sygnał)

Liczba zacisków	5	Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe
-----------------	---	-------------------------	----------------

Sygnałowy

obciążenie styku (styk zwirny)	maks. 30 V DC / 0,5 A, max. 50 V AC / 0,3 A	przełącznik wł/wył	napięcie wyjściowe > 21,6 V / < 20,4 V
styk bezpotencjałowy		wyjście tranzystorowe, sterowane plussem	DC OK: maks. 20 mA, odporne na zwarcie, I > 90%: maks. 20 mA, odporne na zwarcie, Niskie U _{WE} : maks. 20 mA, odporne na zwarcie
	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	27-04-90-02

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

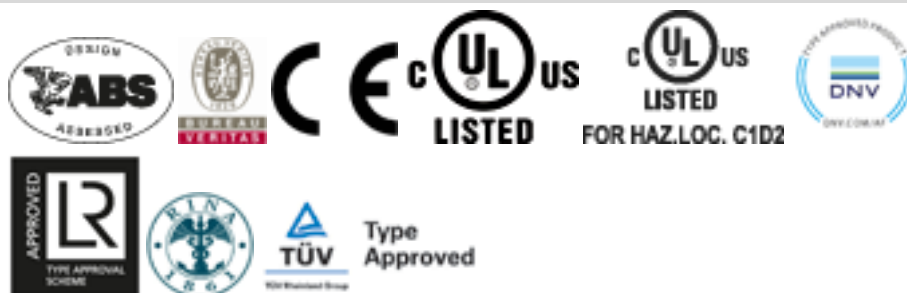
Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Dopuszczenia



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

Pobieranie

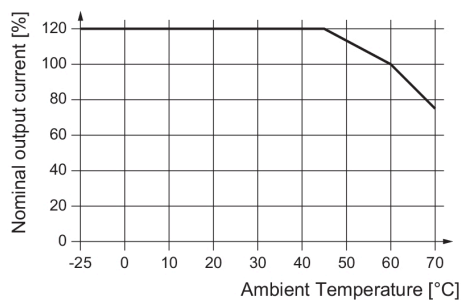
Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	ABS Certificate.pdf DNV Certificate.pdf LR Certificate.pdf PRO DCDC 480W 24V 20A UL508 CSA C22.2.pdf PRO DCDC UL Class 1, Div.2.pdf BV Certificate DE_PA5200_160310_002.pdf
Dane projektowe	CAD data – STEP
Dokumentacja użytkownika	Operating Instructions
Katalogi	Catalogues in PDF-format

PRO DCDC 480W 24V 20A

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

www.weidmueller.com

Rysunki



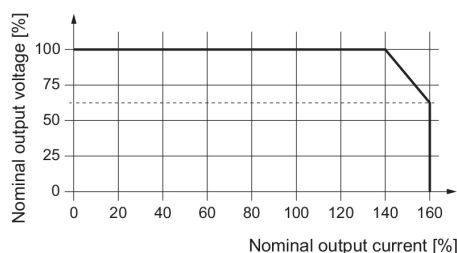
Derating curve

Event		LED (Gr/Ye/Rd)		LED (Ye)		Transistor status outputs			Status relay
Input	Output	gr = "DC OK"		Ye = "I > 90% I _N "		DC OK	I > 90% I _N	I low U _{IN}	
U _{IN} < 14 V	–	OFF		ON		Low	Low	Low	OFF
U _{IN} = 14...19.2 V *1)	I < 90% I _N	Gr		ON		High	Low	Low	ON
	I > 90% I _N	Ye		ON		High	High	Low	ON
	U < 20.4 V	Rd		ON		Low	Low	Low	OFF
U _{IN} > 19.2 V	I < 90% I _N	Gr		OFF		High	Low	High	ON
	I > 90% I _N	Ye		OFF		High	High	High	ON
	U < 20.4 V	Rd		OFF		Low	Low	High	OFF

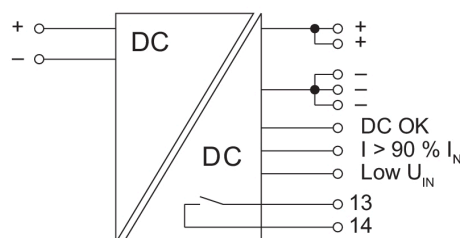
Gr = grün / green / vert / verde / verde / verde / 绿色
 Ye = gelb / yellow / jaune / giallo / amarillo / amarillo / 黄色
 Rd = rot / red / rouge / rosso / rojo / vermelho / 红色

*1) während des Betriebes / during operations / en cours de fonctionnement / durante l'esercizio / durante el servicio / durante a operação / 运行过程中

Signal states



UI characteristic curve



Switching symbol

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

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 SL 1.0X5.5X125	Wykonanie
Nr zam.	1274680000	Wkrętak, Narzędzie montażowe
GTIN (EAN)	4050118073263	
Ilość	1 Szt.	

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

PRO DCDC 480W 24V 20A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkręta 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 PZ1 SL	Wykonanie
Nr zam.	1274730000	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4050118073225	
Ilość	1 Szt.	