

PRO TOPDC 24V/24V 5A EX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Konwertery PROtop DCDC służą do bezpiecznej separacji elektrycznej, dzięki czemu można uniknąć pętli uziemienia, które mogą wystąpić podczas dostarczania urządzeń terenowych w produkcji lub zakładach przetwórczych. Konwertery DCDC mogą być wykorzystywane na długich liniach zasilania do odświeżania napięcia zasilania. Zintegrowany ORing MOSFET niezawodnie rozłącza ewentualne, wewnętrzne zwarcia. Umożliwia on bezpośrednie, równoległe połączenie przetwornic ACDC i DCDC serii PROtop w celu uzyskania redundancji lub zwiększenia mocy. Stwarza więc możliwość wyeliminowania powszechnego stosowania diod lub zapętłonych modułów. Konwertery PROtop DCDC są także wyposażone w zaawansowaną technologię DCL. Zastosowany moduł komunikacyjny zapewnia pełną przejrzystość i spójność danych oraz możliwość stosowania zdalnego sterowania.

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	Przetwornik DC/DC
Nr zam.	2467290000
Typ	PRO TOPDC 24V/24V 5A EX
GTIN (EAN)	4050118482195
Ilość	1 Szt.

PRO TOPDC 24V/24V 5A 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	35 mm	Szerokość (cale)	1,378 inch
Masa netto	800 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												
Napięcie wejściowe, max.	31,2 V												
Napięcie wejściowe, min.	14 V												
Ograniczenie początkowego prądu rozruchowego	Tak												
Pobór mocy w zależności od napięcia wejściowego	<table> <tr> <td>Rodzaj napięcia</td><td>DC</td></tr> <tr> <td>Napięcie wejściowe</td><td>24 V</td></tr> <tr> <td>Pobór prądu</td><td>5,7 A</td></tr> <tr> <td>Rodzaj napięcia</td><td>DC</td></tr> <tr> <td>Napięcie wejściowe</td><td>18 V</td></tr> <tr> <td>Pobór prądu</td><td>7,6 A</td></tr> </table>	Rodzaj napięcia	DC	Napięcie wejściowe	24 V	Pobór prądu	5,7 A	Rodzaj napięcia	DC	Napięcie wejściowe	18 V	Pobór prądu	7,6 A
Rodzaj napięcia	DC												
Napięcie wejściowe	24 V												
Pobór prądu	5,7 A												
Rodzaj napięcia	DC												
Napięcie wejściowe	18 V												
Pobór prądu	7,6 A												
Początkowy prąd rozruchowy	max. 5 A												
Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe												
Zakres napięcia wejściowego DC	14 V...31,2 V (linear Derating from 18 V...14 V, 60% rated load @ U _{in} 14 V)												
Znamionowe napięcie wejściowe	24 V DC												
Znamionowy pobór mocy	134,8 VA												

Wyjście

DCL - rezerwa obciążenia szczytowego	<table> <tr> <td>Czas trwania Boost</td><td>15 ms</td></tr> <tr> <td>Mnożnik prądu nominalnego</td><td>600 %</td></tr> <tr> <td>Czas trwania Boost</td><td>5 s</td></tr> <tr> <td>Mnożnik prądu nominalnego</td><td>200 %</td></tr> </table>	Czas trwania Boost	15 ms	Mnożnik prądu nominalnego	600 %	Czas trwania Boost	5 s	Mnożnik prądu nominalnego	200 %		
Czas trwania Boost	15 ms										
Mnożnik prądu nominalnego	600 %										
Czas trwania Boost	5 s										
Mnożnik prądu nominalnego	200 %										
Maksymalny czas mostkowania bezpieczników	<table> <tr> <td>Maksymalny czas mostkowania bezpieczników, min</td><td>10 ms</td></tr> <tr> <td>Napięcie wejściowe, typ</td><td>DC</td></tr> <tr> <td>Napięcie wejściowe</td><td>24 V</td></tr> <tr> <td>Prąd wyjściowy</td><td>5 A</td></tr> <tr> <td>Napięcie wyjściowe</td><td>24 V</td></tr> </table>	Maksymalny czas mostkowania bezpieczników, min	10 ms	Napięcie wejściowe, typ	DC	Napięcie wejściowe	24 V	Prąd wyjściowy	5 A	Napięcie wyjściowe	24 V
Maksymalny czas mostkowania bezpieczników, min	10 ms										
Napięcie wejściowe, typ	DC										
Napięcie wejściowe	24 V										
Prąd wyjściowy	5 A										
Napięcie wyjściowe	24 V										
Moc wyjściowa	120 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 modułem komunikacji										
Obciążenie pojemnościowe	nieograniczony										
Ochrona przed napięciem zwrotnym	Tak										
Technika przyłączeniowa	Przyłącze z jarzmem										
Tętnienia resztkowe, wartości szczytowe włączenia	<40 mV _{pp} @25 °C										
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V DC ± 1 %										
Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy U _{znam.}	5 A @ 60 °C										
czas narastania	≤ 100 ms										

Data sporządzenia 13 maja 2024 23:12:20 CEST

PRO TOPDC 24V/24V 5A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Informacje ogólne

Derating	> 60°C (2.5% / 1°C)	Kategoria przepięciowa	I, II, III
Moc tracona, bieg jałowy	5 W	Moc tracona, obciążenie znamionowe	14,8 W
Ochrona przed zwarcie	Tak	Powłoka zachowująca kształt	Tak
Rozruch	≥ -40 °C	Sprawność	89%
Stopień ochrony	IP20	Wersja obudowy	metal, odporna na korozję

PA52_4 EMV / uder / wibracja

Badanie odporności na zakłócenia wzdług	EN 55032:2015, EN 55035:2017, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/ A1:2011, EN 61000-6-4:2007/ A1:2011, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, DIN EN 61000-4-4, EN 61000-4-5:2005, EN 61000-4-6:2008, IEC 61000-4-8	Emisja zakłóceń zgodnie z wymaganiami EN 55032
Odporność na wibracje IEC 60068-2-6	2.3 g (na szynie DIN), 4 g (montaż bezpośredni)	Klasa B Wytrzymałość uderowa IEC 60068-2-27 30 g we wszystkich kierunkach

Koordynacja izolacji

Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	0,7 kV	Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie	1,41 kV
Kategoria przepięciowa	I, II, III	Napięcie izolacji wejście / wyjście	1,41 kV
Stopień ochrony	III, bez przyłącza PE, do SE-LV		

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 61558-2-17	Wyposażenie w elektroniczne środki eksploatacyjne	według EN50178 / VDE0160

PRO TOPDC 24V/24V 5A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane podłączeniowe (wyjście)

Liczba zacisków	2 dla (+, -)	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	12 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	30 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	4 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,2 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	4 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,2 mm ²	Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe
końcówka wkrętaka	0,6 x 3,5	Końcówka wkrętaka	0,6 x 3,5
Liczba zacisków	4 (++) / (-)	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	12 AWG
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	30 AWG	Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max.	4 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min.	0,2 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	4 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,2 mm ²	Technika przyłączeniowa	Przyłącze z jarzmem

Dane przyłącza (sygnał)

Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), maks.	1,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), min.	0,2 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.	16	Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.	28 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.	1,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.	0,2 mm ²
Technika przyłączeniowa	złącze śrubowe		

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 przełącznika (maks. obciążenie)	napięcie wyjściowe OK (30 V DC / 1 A)
styk bezpotencjałowy	Tak		

Aprobaty

Instytut (CSA)	CSA	Nr certyfikatu (CSA)	80043367
----------------	-----	----------------------	----------

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 TOPDC 24V/24V 5A EX

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS

Zgodny

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	Lloyds Register Certificate DNV Certificate.pdf RINA Certificate.pdf CSA 61010-1 Certificate.pdf ATEX Certificate.pdf IECEx Certificate.pdf C1D2 Certificate.pdf Declaration of Conformity
Dane projektowe	CAD data – STEP
Dokumentacja użytkownika	Instruction Sheet
Katalogi	Catalogues in PDF-format

PRO TOPDC 24V/24V 5A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Rysunki

