

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - Przetwornica DC/DC



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Przetwornica DC/DC z kluczkowaniem w obwodzie pierwotnym TRIO POWER z przyłączem Push-in do montażu na szynie DIN, wejście: 1500 V DC, wyjście: 24 V DC / 8 A

Opis produktu

Przetwornice DC/DC z rodziny TRIO POWER dostarczają energię do systemu bezpośrednio z obiektu i zapewniają niezawodne zasilanie również bez centralnej sieci. Są one szczególnie przydatne w zastosowaniach fotowoltaicznych, gdzie umożliwiają uruchomienie centralnego falownika nawet bez sieci zasilającej.

Korzyści

- Do użytku we wszystkich systemach fotowoltaicznych o wysokim napięciu wejściowym dzięki zgodności z normą UL 62109 i UL 1741
- Wysoka dyspozycyjność systemu dzięki wytrzymałej konstrukcji, zapewniającej odporność na częściowe rozładowanie
- Bezpośrednie i natychmiastowe zasilanie z pola fotowoltaicznego do zasilania monitorowania stringów w skrzynkach przyłączeniowych
- Szybka i łatwa instalacja dzięki przyłączom Push-in

Dane handlowe

Numer artykułu	1075240
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMDO43
Klucz produktu	CMDO43
GTIN	4055626779492
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	1 546 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	1 537 g
Numer taryfy celnej	85044095
Kraj pochodzenia	CN

Dane techniczne

Dane wejściowe

Tryb DC

Zakres znamionowego napięcia wejściowego	600 V DC ... 1500 V DC
Zakres napięcia wejściowego	600 V DC ... 1500 V DC -15 % ... +10 %
Wejście szerokozakresowe	nie
Zakres napięcia wejściowego DC	600 V DC ... 1500 V DC -15 % ... +10 %
Wytrzymałość elektryczna maks.	≤ 1800 V DC 1 s
Typowe napięcie sieci danego kraju	1500 V DC 600 V DC
Rodzaj napięcia zasilania	DC
Całka prądu rozruchowego (I^2t)	typ. 0,15 A ² s
Pobór prądu	typ. 0,35 A (600 V DC) typ. 0,145 A (1500 V DC)
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	1 A (gPV)
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	1500 V DC

Dane wyjściowe

Sprawność	typ. 91,5 % (600 V DC)
	typ. 90,9 % (900 V DC)
	typ. 89 % (1500 V DC)
napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC ±1 %
Zakres nastawy napięcia wyjściowego (U_{Set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, ograniczenie ze stałą mocą)
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	8 A
Obniżenie parametrów znamionowych	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Odporność na przepływ zwrotny	≤ 35 V DC
Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)	≤ 30 V DC
Uchyby regulacji	< 1 % (Statyczna zmiana obciążania 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Dynamiczna zmiana obciążenia 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (Zmiana napięcia wejściowego ±10 %)
Tętnienie reszkowe	< 40 mV _{SS} (Ripple)
	< 50 mV _{SS} (Noise)
Odporne na zwarcia	tak
Test biegu jałowego	tak
Moc wyjściowa	192 W
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	< 9 W
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	< 24 W
Czas rozruchu	≤ 30 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
możliwość łączenia równoległego	tak, w celu redundancji i zwiększenia mocy
możliwość łączenia szeregowego	nie

Sygnał: DC OK

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - Przetwornica DC/DC

1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>



prąd długotrwały obciążenia	100 mA
Sygnał przekaźnik13/14	
Domyślny	zamknięta
Cyfrowy	30 V AC 30 V DC 100 mA

Dane przyłączeniowe

Wejście

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
minimalny przekrój przewodu sztywnego	1 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	4 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	1 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego min.	1 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego maks.	2,5 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego min.	1 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego maks.	2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	18
Przekrój przewodu AWG max.	12
Długość odizolowania	10 mm

Wyjście

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
minimalny przekrój przewodu sztywnego	1 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	4 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	1 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego min.	0,2 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego maks.	1,5 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego min.	0,2 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego maks.	1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	18
Przekrój przewodu AWG max.	12
Długość odizolowania	10 mm

Sygnał

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	1,5 mm ²

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - Przetwornica DC/DC



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>

Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	1,5 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego min.	0,2 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego maks.	1,5 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego min.	0,2 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego maks.	1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	16
Długość odizolowania	8 mm

Sygnalizacja

Sposoby sygnalizacji	LED
	Bezpotencjałowy styk sygnalizacyjny

Wyjście sygnałowe: Wskaźniki stanu LED

Oznaczenie sygnalizacji	DC OK
Wskaźnik stanu	Dioda LED "DC OK", zielona
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	$U_{OUT} > 21,5 \text{ V}$: Dioda LED świeci
Kolor	zielony
DC OK	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$)

Parametry elektryczne

Liczba faz	1
Napięcie izolacji wejście/wyjście	4,2 kV DC (Badanie typu)
	2,6 kV DC (Testy jednostkowe)

Właściwości produktu

Typ produktu	Przetwornik DC/DC
Rodzina produktów	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1500000 h (25 °C)
	> 900000 h (40 °C)
	> 400000 h (60 °C)

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	I
Stopień zabrudzenia	2

Wymiary

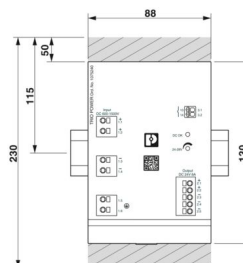
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - Przetwornica DC/DC



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>

Rysunek wymiarowy



Szerokość	88,5 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	160 mm

Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo	0 mm / 0 mm ($\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Odstęp montażu prawo/lewo (aktywny)	10 mm / 10 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Odstęp montażu góra/dół	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Odstęp montażu góra/dół (aktywny)	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	ustawienie w rzędzie: poziomo 0 mm ($\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$) 10 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$), pionowo 50 mm
Pozycja montażu	Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715
Lakier ochronny	nie

Dane materiału

Klasa palności wg UL 94 (obudowa / złącza)	V0
Materiał obudowy	Metal
Wersja obudowy	Aluminium (AlMg3)
Wersja kołpaka	Poliwęglan

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (Obniżenie parametrów znamionowych dla > 60°C: 1,2%/K)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura otoczenia (testowany typ Start-Up)	-40 °C
Wys. zastosowania	$\leq 4000\text{ m}$ (> 2000 m, redukcja: 10 %/1000 m)
Klasa Klimatyczna	3K3 (wg EN 60721)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	$\leq 95\text{ }\%$ (przy 25 °C, bez kondensacji)
Udar	18 ms, 30g, w każdym kierunku przestrzeni (według normy IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	< 15 Hz, amplituda $\pm 2,5\text{ mm}$ (wg normy IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Normy i przepisy

normatywne bezpieczeństwo elektryczne	EN 62109-1:2011
normatywne niskie napięcie ochronne	IEC 62109-1:2011 (SELV)
normatywna pewna separacja	DIN VDE 0100-410

Kategoria przepięciowa

IEC 62109-1	II
-------------	----

Dopuszczenia

świadczenia kwalifikacji UL	UL 62109-1:2014
-----------------------------	-----------------

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE
Dyrektywa dot. urządzeń niskiego nap.	Zgodność z dyrektywą dot. urz. niskiego nap. 2014/35/WE
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2:2005

Emisja zakłóceń przewodzonych

Normy/przepisy	EN 55016
	EN 61000-6-4 (klasa A)

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 55016
	EN 61000-6-4 (klasa A)

Wyładowanie elektrostatyczne

Normy/przepisy	EN 61000-4-2
----------------	--------------

Wyładowanie elektrostatyczne

Wyładowanie stykowe	4 kV (Poziom kontroli 2)
Wyładowanie powietrzne	8 kV (Poziom kontroli 3)
Uwaga	Kryterium A

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Normy/przepisy	EN 61000-4-3
----------------	--------------

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Zakres częstotliwości	80 MHz ... 1 GHz
Natężenie pola kontrolnego	20 V/m (> poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	1 GHz ... 2 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	2 GHz ... 3 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Uwaga	Kryterium A

Szybkie stany przejściowe (burst)

Normy/przepisy	EN 61000-4-4
----------------	--------------

Szybkie stany przejściowe (burst)

1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>

Wejście	4 kV (Poziom kontroli 4 - niesymetryczny)
wyjście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Sygnal	1 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium B

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

Normy/przepisy	EN 61000-4-5
----------------	--------------

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

Wejście	3 kV (Poziom kontroli >4 - symetryczne)
	6 kV (Poziom kontroli >4 - niesymetryczne)
wyjście	1 kV (Poziom kontroli 3 - symetryczny)
	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Sygnal	1 kV (Poziom kontroli 3 - symetryczny)
	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium B

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Normy/przepisy	EN 61000-4-6
----------------	--------------

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Wejście/wyjście	niesymetryczny
Zakres częstotliwości	0,15 MHz ... 80 MHz
Uwaga	Kryterium A
Napięcie	10 V (Poziom kontroli 3)

Zapady napięcia

Normy/przepisy	EN 61000-4-11
----------------	---------------

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 61000-6-4
Napięcie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasa A środowisko przemysłowe
Promieniowanie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasa A środowisko przemysłowe

Kryteria

Kryterium A	Normalny wskaźnik roboczy w zakresie ustalonych granic.
Kryterium B	Przejściowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - Przetwornica DC/DC

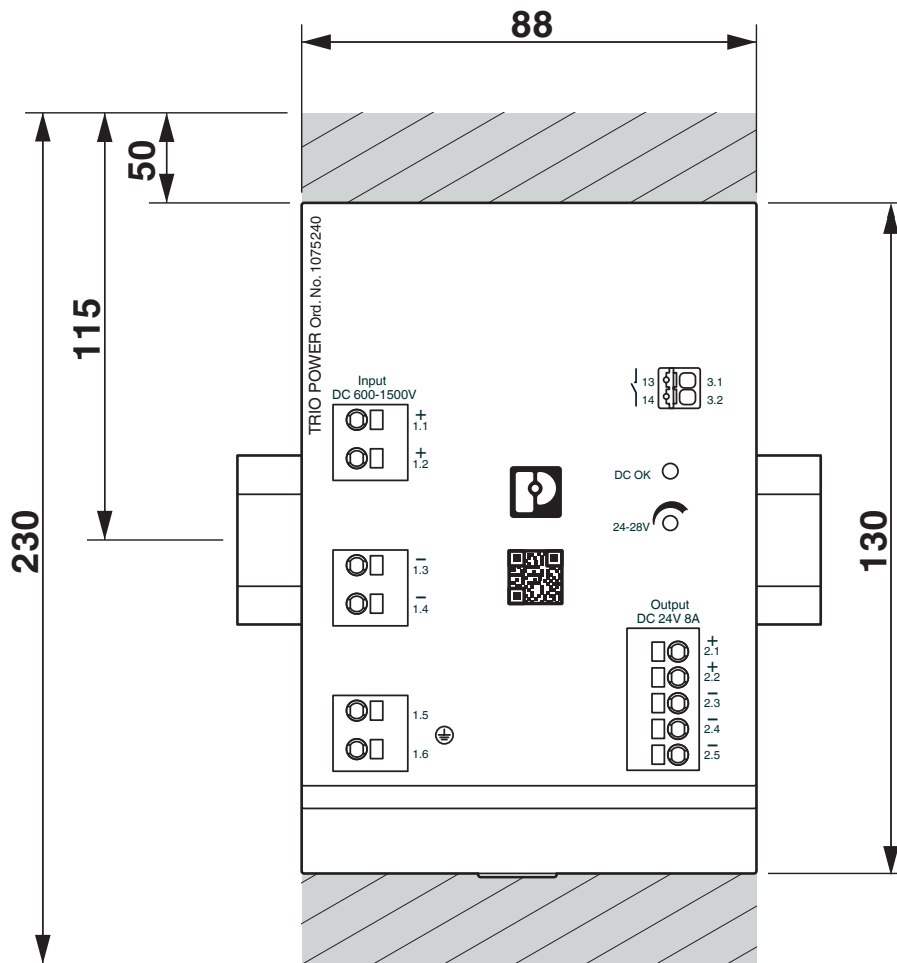
1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>

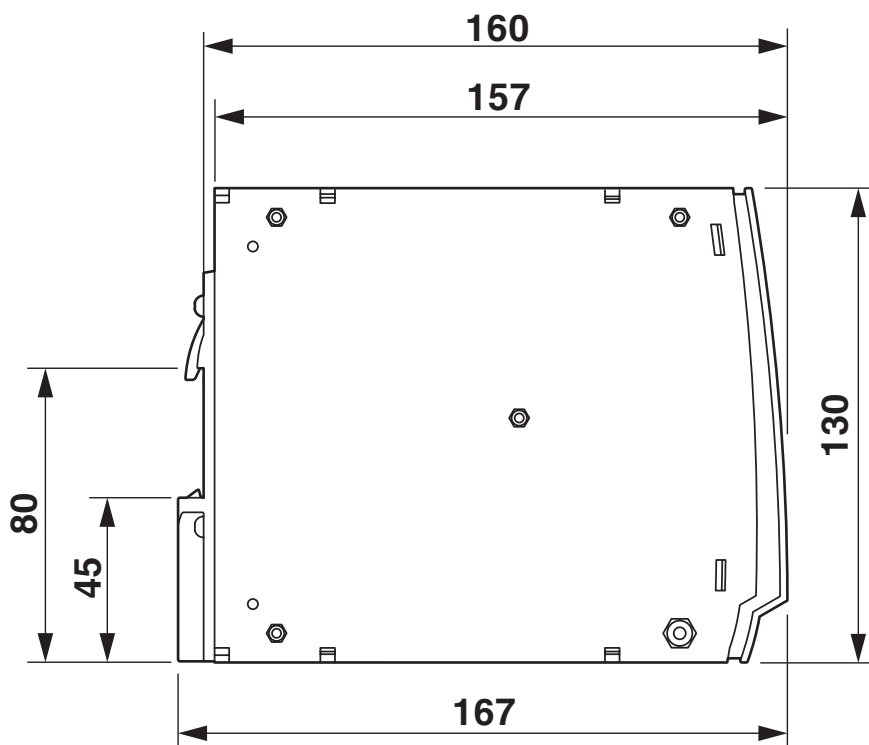


Rysunki

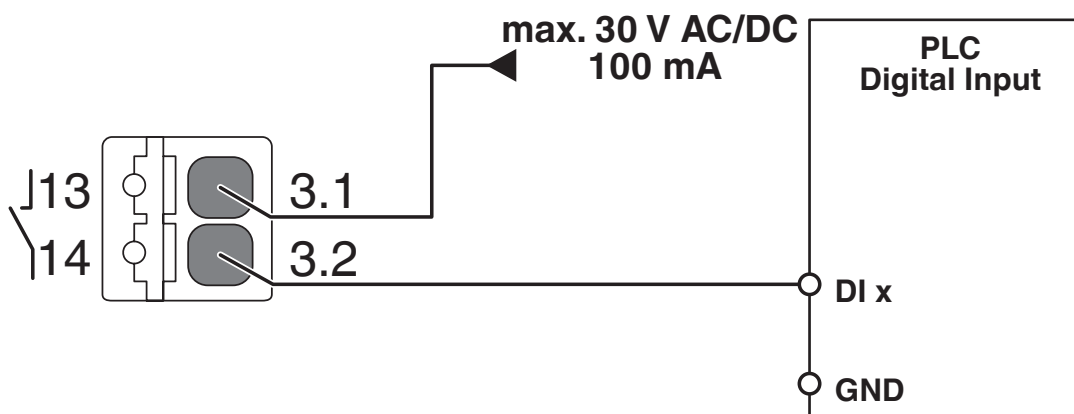
Rysunek wymiarowy



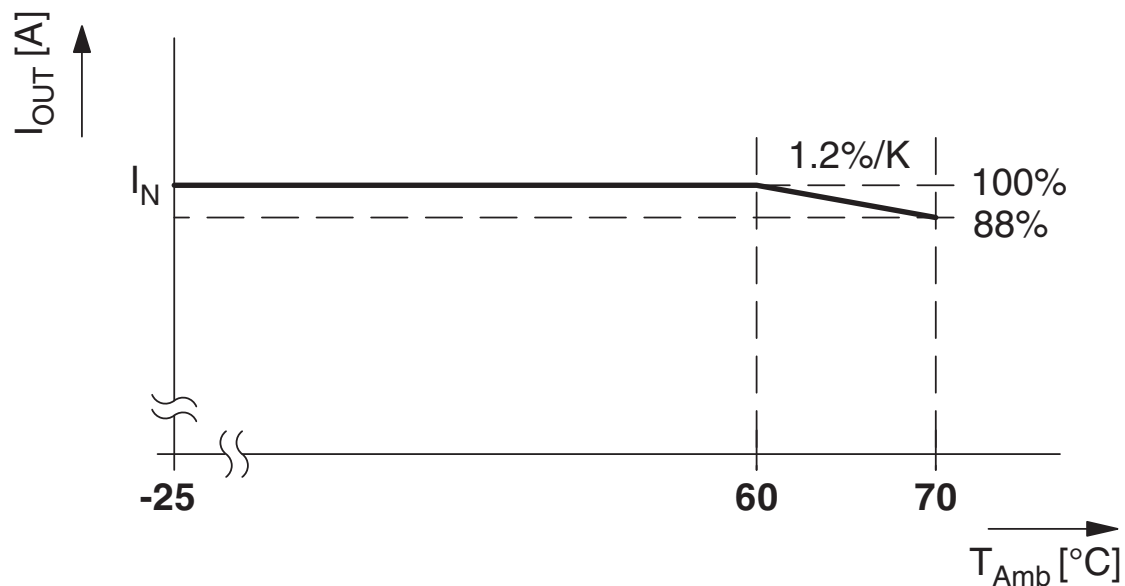
Rysunek wymiarowy



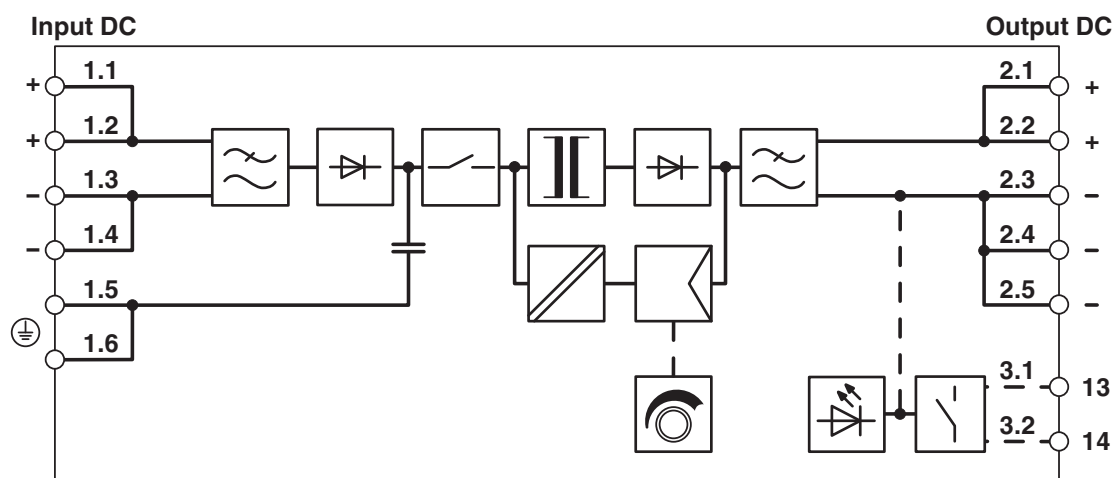
rysunek złączy



Wykres



Schemat blokowy



TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - Przetwornica DC/DC



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>



cUL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 476951



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 476951



Schemat IEC/IECEE CB

ID dopuszczenia: US-33734-UL



EAC

ID dopuszczenia: RU S-DE.BL08.W.00764

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - Przetwornica DC/DC



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1075240>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	6(a), 6(a)-I, 6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1)
	Lead(nr CAS: 7439-92-1)

EF3.0 Zmiana klimatu

CO2e kg	52,82 kg CO2e
---------	---------------