

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

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.



Zasilacz TRIO taktowany w obwodzie pierwotnym do montażu na szynie DIN, wejście 1-fazowe, wyjście 48 V DC/5 A, funkcja dynamicznej rezerwy mocy, szybkie podłączanie przewodów sztywnych i elastycznych z tulejką kablową bez użycia narzędzi

Opis produktu

Zasilacze TRIO POWER o standardowej funkcjonalności

Generacja zasilaczy TRIO POWER z zaciskami Push-in została udoskonalona w celu stosowania w budowie maszyn. Wszystkie funkcjonalności oraz zajmująca niewiele miejsca konstrukcja modułów jedno- i trójfazowych są optymalnie dostosowane do wysokich wymagań. Niezawodne zasilanie wszystkich odbiorników w najtrudniejszych warunkach otoczenia zapewniają zasilacze o ekstremalnej odporności na czynniki elektryczne i mechaniczne.

Korzyści

- Oszczędność czasu i pieniędzy dzięki zaciskom Push-in i wąskiej budowie
- Większa dyspozycyjność systemu dzięki dynamicznej rezerwie mocy wynoszącej 150% prądu znamionowego przez pięć sekund
- Maksymalna elastyczność dzięki szerokiemu zakresowi temperatur od -25°C do +70°C i rozruchowi urządzenia przy -40°C
- Wysoka wytrzymałość elektryczna
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna dzięki odporności na wibracje i udary

Dane handlowe

Numer artykułu	2903159
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMPO14
Klucz produktu	CMPO14
Strona katalogu	Strona 261 (C-4-2019)
GTIN	4055626255422
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	1 109 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	914 g
Numer taryfy celnej	85044095
Kraj pochodzenia	CN

Dane techniczne

Dane wejściowe

Tryb AC

Rodzaj sieci	Sieć gwiazdowa
Zakres znamionowego napięcia wejściowego	100 V AC ... 240 V AC
Zakres napięcia wejściowego	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Wytrzymałość elektryczna maks.	≤ 300 V AC 15 s
Typowe napięcie sieci danego kraju	120 V AC 230 V AC
Rodzaj napięcia zasilania	AC/DC
Całka prądu rozruchowego (I ² t)	< 0,3 A ² s
Ograniczenie impulsu prądu włączania	15 A (wg 1 ms)
Zakres częstotliwości AC	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Zakres częstotliwości (f _N)	50 Hz ... 60 Hz ±5 Hz
Czas podtrzymania zasilania	typ. 15 ms (120 V AC) typ. 15 ms (230 V AC)
Pobór prądu	2,9 A (100 V AC) 2,3 A (120 V AC) 1,2 A (230 V AC) 1,2 A (240 V AC)
Znamionowy pobór mocy	285,7 VA
współczynnik mocy (cos φ)	0,91
Bezpiecznik na wejściu	6,3 A (wewnątrz (ochrona urządzeń))
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	6 A ... 16 A (Charakterystyka B, C, D, K)
Prąd odprowadzający przeciw PE	< 3,5 mA < 1,7 mA (264 V AC, 60 Hz)
Współczynnik POWER	> 0,9 (120 V AC) > 0,9 (230 V AC)

Tryb DC

Zakres znamionowego napięcia wejściowego	110 V DC ... 250 V DC
Zakres napięcia wejściowego	110 V DC ... 250 V DC ±10 %
Rozszerzony zakres napięcia wejściowego w eksploatacji	> 88 V DC (Krzywa redukcyjna <99 V DC: 2 %/V)
Obniżenie parametrów znamionowych	< 99 V DC (2 %/V)
Napięcie włączenia	90 V DC
Napięcie wyłączenia	70 V DC
Rodzaj napięcia zasilania	AC/DC
Czas podtrzymania zasilania	> 20 ms (230 V AC)
Pobór prądu	2,5 A (110 V DC) 1,1 A (250 V DC)

Dane wyjściowe

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

Sprawność	typ. 90,5 % (120 V AC)
	typ. 91 % (230 V AC)
Charakterystyka wyjścia	U/I with dynamic load reserve
napięcie wyjścia znamionowe	48 V DC \pm 1 %
Zakres nastawy napięcia wyjściowego (U_{Set})	36 V DC ... 55 V DC (> 48 V DC, ograniczenie ze stałą mocą)
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	5 A
Dynamiczny Boost ($I_{dyn,boost}$)	7,5 A (5 s)
Obniżenie parametrów znamionowych	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Współczynnik POWER	> 0,9 (120 V AC)
	> 0,9 (230 V AC)
Odporność na przepływ zwrotny	\leq 60 V DC
Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)	\leq 60 V DC
Uchyby regulacji	< 1 % (Statyczna zmiana obciążania 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Dynamiczna zmiana obciążenia 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (Zmiana napięcia wejściowego \pm 10 %)
Tętnienie resztkowe	< 20 mV _{SS} (przy wartościach znamionowych)
Odporne na zwarcia	tak
Test biegu jałowego	tak
Moc wyjściowa	240 W
	360 W
piki łączeniowe obciążenie nominalne	< 15 mV _{SS}
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	typ. 4 W (120 V AC)
	typ. 4,1 W (230 V AC)
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	typ. 24,5 W (120 V AC)
	typ. 20,1 W (230 V AC)
Prąd zwarcia	< 7 A DC (trwale)
Czas rozruchu	20 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
możliwość łączenia równoległego	tak, w celu redundancji i zwiększenia mocy
możliwość łączenia szeregowego	tak

Sygnal: DC OK

prąd długotrwały obciążenia	100 mA
-----------------------------	--------

Sygnal przekaźnik elektromechaniczny 13/14

Domyślny	zamknięta
Cyfrowy	30 V AC 30 V DC 100 mA

Dane przyłączeniowe

Wejście

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	4 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm ²

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką min.	0,2 mm ²
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką maks.	2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	12
Długość usuwanej izolacji	10 mm

Wyjście

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	4 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm ²
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką min.	0,2 mm ²
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką maks.	2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	12
Długość usuwanej izolacji	8 mm

Sygnal

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	1,5 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	1,5 mm ²
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką min.	0,2 mm ²
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką maks.	1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	16
Długość usuwanej izolacji	8 mm

Sygnalizacja

Sposoby sygnalizacji	LED
	Bezpotencjałowy styk sygnalizacyjny

Wyjście sygnałowe: Wskaźniki stanu LED

Oznaczenie sygnalizacji	DC OK
Wskaźnik stanu	LED
Kolor	zielony
DC OK	$U_{OUT} > 0,7 \times U_N$ ($U_N = 48 \text{ V DC}$)

Parametry elektryczne

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

Liczba faz	1,00
Napięcie izolacji wejście/wyjście	3 kV AC (Badanie typu) 1,5 kV AC (Testy jednostkowe)

Właściwości produktu

Typ produktu	Zasilacz
Rodzina produktów	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2000000 h (25 °C) > 1200000 h (40 °C) > 620000 h (60 °C)

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	I (w zamkniętej szafie sterowniczej)
Stopień zabrudzenia	2

Wymiary

Szerokość	42 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	160 mm

Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo	0 mm / 0 mm
Odstęp montażu góra/dół	50 mm / 50 mm

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	ustaw. w rzędzie: poziomo 0 mm (≤ 40 °C) 10 mm (≤ 70 °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 (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura otoczenia (testowany typ Start-Up)	-40 °C
Wys. zastosowania	≤ 5000 m (> 2000 m, redukcja: 10 %/1000 m)
Klasa Klimatyczna	3K3 (wg EN 60721)

Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	≤ 95 % (przy 25 °C, bez kondensacji)
Udar	18 ms, 30g, w każdym kierunku przestrzeni (według normy IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	< 15 Hz, amplituda ±2,5 mm (wg normy IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 4g, 90 min.
	DNV GL CG-0339 / klasa B Wyszukiwanie rezonansu 2 Hz - 100 Hz, 90 min. w rezonansie, 2 Hz - 25 Hz, amplituda ±1,6 mm, 25 Hz - 100 Hz, przyspieszenie 4g

Normy i przepisy

Aplikacje kolejowe	EN 50121-4
normatywne ograniczenie wyższych harmonicznych prądu sieci	EN 61000-3-2
normatywne bezpieczeństwo elektryczne	IEC 62368-1 (SELV)
normatywne niskie napięcie ochronne	IEC 60950-1 (SELV) i EN 60204-1 (PELV)
normatywna pewna separacja	DIN VDE 0100-410
Norma – Bezpieczeństwo użytkownika zasilaczy do 1100 V (odstępy izolacyjne)	DIN EN 61558-2-16

Kategoria przepięciowa

EN 60950-1	II
EN 62477-1	III

Dopuszczenia

świadczenia kwalifikacji UL	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

Zgodność/dopuszczenia

SIL zgodnie z IEC 61508	0
-------------------------	---

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywa dot. urządzeń niskiego nap.	Zgodność z dyrektywą dot. urz. niskiego nap. 2014/35/WE
Wymagania dotyczące emisji zakłóceń elektromagnetycznych	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Wymagania dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE
Emisja zakłóceń przewodzonych	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasa B)
Emisja zakłóceń	EN 55011 (EN 55022)
Emisja zakłóceń	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasa B)

Prądy harmoniczne

Zakres częstotliwości	Klasa A
-----------------------	---------

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

Migotanie

Zakres częstotliwości	0 kHz ... 2 kHz
-----------------------	-----------------

Wyładowanie elektrostatyczne

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

Wyładowanie elektrostatyczne

Wyładowanie stykowe	6 kV (Poziom kontroli 4)
Wyładowanie powietrzne	8 kV (Poziom kontroli 4)
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	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	1 GHz ... 2 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	2 GHz ... 6 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)

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

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

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

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

Wejście	1 kV (Poziom kontroli 1 - symetryczny)
	2 kV (Poziom kontroli 1 - niesymetryczny)
wyjście	0,5 kV (Poziom kontroli 1 - symetryczny)
	0,5 kV (Poziom kontroli 1 - niesymetryczny)
Sygnal	0,5 kV (Poziom kontroli 2 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium B

Wpływ zaburzeń przewodzonych

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

Wpływ zaburzeń przewodzonych

E/A/S	niesymetryczne
-------	----------------

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

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

Zapady napięcia

Normy/przepisy	EN 61000-4-11
Napięcie	230 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Zapad napięcia	70 %
Liczba cykli	25 okresów
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2
Uwaga	Kryterium A
Zapad napięcia	40 %
Liczba cykli	10 okresów
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2
Uwaga	Kryterium A
Zapad napięcia	0 %
Liczba cykli	1 okres
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2
Uwaga	Kryterium A

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 61000-6-3
Napięcie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa
Promieniowanie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa

Kryteria

Kryterium A	Normalny wskaźnik roboczy w zakresie ustalonych granic.
Kryterium B	Przejsiowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.
Kryterium C	Przejsiowe zakłócenia pracy samoczynnie korygowane przez urządzenie lub przywracane poprzez użycie elementów obsługowych.

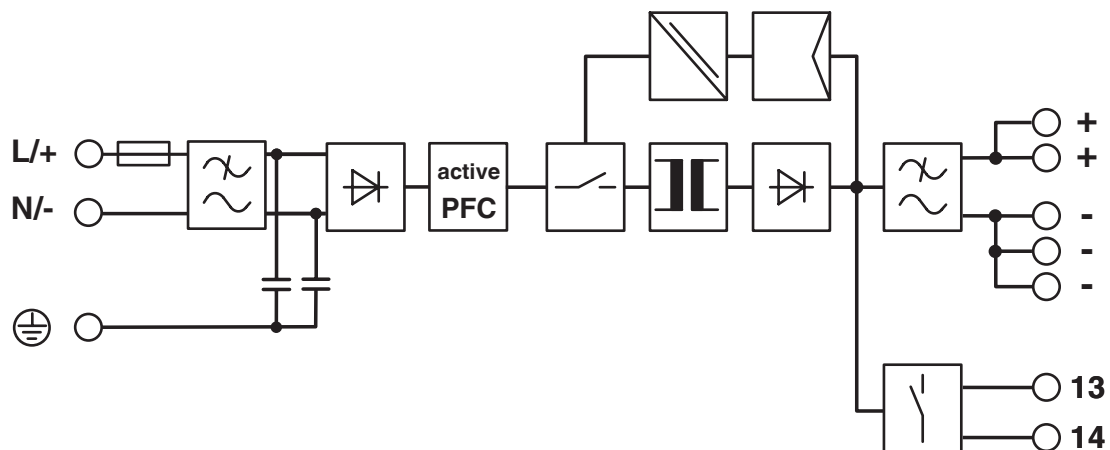
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

Rysunki

Schemat blokowy



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>



cUL Recognized
ID dopuszczenia: FILE E 211944



UL Recognized
ID dopuszczenia: FILE E 211944



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



UL Listed
ID dopuszczenia: FILE E 123528



cUL Listed
ID dopuszczenia: FILE E 123528



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



IECEE CB Scheme
ID dopuszczenia: DE/PTZ/0036/A1



cUL Listed
ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed
ID dopuszczenia: FILE E 199827

cULus Recognized

cULus Listed

cULus Listed

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>



TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-12.0	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	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)
SCIP	70efb65d-8433-4e60-ae61-bedfb7825cfc

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>



Akcesoria

TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20 - Moduł redundanthy

2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>



Moduł redundancyjny z kontrolą działania, 48 V DC, 2x 10 A, 1x 20 A

VIP-2/SC/PDM-2/24 - Rozdzielacz napięcia

2315269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2315269>



Moduł VARIOFACE, z dwiema szynami zbiorczymi (P1, P2) rozprowadzającymi potencjały, do montażu na szynach nośnych NS 35. Szer. modułu: 70,4 [mm]

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>



VIP-3/PT/PDM-2/24 - Rozdzielacz napięcia

2903798

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903798>



Moduł VARIOFACE, z przyłączem wciskowym i z dwiema szynami zbiorczymi (P1, P2) rozprowadzającymi potencjały, do montażu na szynach nośnych NS 35. Szerokość modułu: 57,1 mm

PLT-SEC-T3-230-FM-PT - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 3

2907928

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907928>



Ochrona przed przepięciami typu 2/3, składająca się z wtyku ochronnego i podstawki z połączeniami Push-in. Do jednofazowych sieci zasilających z wbudowanym wskaźnikiem statusu i sygnalizacją zdalną. Napięcie znamionowe: 230 V AC/DC

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Zasilacz

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903159>



PLT-SEC-T3-24-FM-PT - Urządzenie z ochroną przed przepięciami typ 3

2907925

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907925>



Ochrona przed przepięciami typu 3, składająca się z wtyku ochronnego i podstawki, z wbudowanym wskaźnikiem statusu i sygnalizacją zdalną do jednofazowych sieci zasilających. Napięcie znamionowe: 24 V AC/DC

Phoenix Contact 2024 © - Wszelkie prawa zastrzeżone

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.

ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A

51-317 Wrocław

71/ 39 80 410

pxcpl@phoenixcontact.pl