

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - Zasilacz



2903144

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903144>

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 POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z zaciskiem Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 1-fazowe, wyjście: 24 V DC/5 A

Opis produktu

Zasilacze TRIO POWER do zwiększonych wymagań w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej do budowy statków. Seria zasilaczy TRIO POWER z połączeniem Push-in została udoskonalona do użytku w budowie statków. Wszystkie funkcje i kompaktowa konstrukcja modułów jedno- i trójfazowych są optymalnie dopasowane do wysokich wymagań. Niezawodne zasilanie wszystkich odbiorników w najtrudniejszych warunkach otoczenia zapewniają zasilacze o ekstremalnej odporności na czynniki elektryczne i mechaniczne.

Korzyści

- Możliwość stosowania na mostkach statków zgodnie z normą EN 60945
- 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
- Oszczędność czasu i pieniędzy dzięki zaciskom Push-in i wąskiej budowie

Dane handlowe

Numer artykułu	2903144
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMPO13
Klucz produktu	CMPO13
Strona katalogu	Strona 255 (C-4-2019)
GTIN	4046356726955
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	470,4 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	470,4 g
Numer taryfy celnej	85044083
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 %
Obniżenie parametrów znamionowych	< 100 V AC (1 %/V)
Zakres napięcia wejściowego AC	85 V AC ... 264 V AC
Napięcie włączenia	>
Wytrzymałość elektryczna maks.	≤ 300 V AC 15 s
Typowe napięcie sieci danego kraju	120 V AC
	230 V AC
Rodzaj napięcia zasilania	AC/DC
udar przy załączaniu	≤ 16 A (standard)
Całka prądu rozruchowego (I^2t)	< 0,6 A ² s
Ograniczenie impulsu prądu włączania	typ. 16 A (wg 1 ms)
Zakres częstotliwości AC	50 Hz ... 60 Hz ±5 Hz
Zakres częstotliwości (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Czas podtrzymania zasilania	typ. 20 ms (120 V AC)
	typ. 100 ms (230 V AC)
Pobór prądu	2,2 A (100 V AC)
	1,9 A (120 V AC)
	1,1 A (230 V AC)
	1,1 A (240 V AC)
Znamionowy pobór mocy	272 VA
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami przejściowymi; Warystor
współczynnik mocy (cos φ)	0,5
Czas załączania typowo	< 1 s
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	< 0,25 mA

Tryb DC

Zakres znamionowego napięcia wejściowego	110 V DC ... 250 V DC
Zakres napięcia wejściowego	99 V DC ... 275 V DC
Obniżenie parametrów znamionowych	< 110 V DC (1 %/V)
Napięcie włączenia	≥ 85 V DC
Napięcie wyłączenia	< 60 V DC
Rodzaj napięcia zasilania	AC/DC
Czas podtrzymania zasilania	> 100 ms (230 V AC)
Pobór prądu	1,4 A (110 V DC)
	0,6 A (250 V DC)

Dane wyjściowe

Sprawność	> 89 % (przy 230 V AC i wartościach znamionowych)
Charakterystyka wyjścia	U/I with dynamic load reserve
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)	5 A
Dynamiczny Boost ($I_{dyn.boost}$)	7,5 A (5 s)
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 resztkowe	< 50 mV _{SS} (przy wartościach znamionowych)
Moc wyjściowa	120 W
	180 W
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	< 1 W
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	< 16 W
Czas rozruchu	≤ 12 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
możliwość łączenia równoległego	tak, w celu redundancji i zwiększenia mocy
możliwość łączenia szeregowego	tak

Sygnał: DC OK

Maksymalne napięcie łączeniowe	30 V AC/DC
prąd długotrwały obciążenia	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
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
Przekrój przewodu AWG min.	24

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - Zasilacz



2903144

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903144>

Przekrój przewodu AWG max.	12
Długość usuwanej izolacji	8 mm

Sygnał

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
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 „DC OK”
Kolor	zielony

Parametry elektryczne

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)	> 3380000 h (25 °C)
	> 1970000 h (40 °C)
	> 900000 h (60 °C)

Właściwości izolacji

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

Wymiary

Szerokość	35 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	115 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 ($\leq 40\text{ °C}$) 10 mm ($\leq 70\text{ °C}$), 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	Tworzywo sztuczne
Wersja obudowy	Poliwęglan
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)	-25 °C
Wys. zastosowania	$\leq 5000\text{ m}$ (> 2000 m, uwzględniać redukcję)
Klasa Klimatyczna	3K3 (wg EN 60721)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	$\leq 95\%$ (przy 25°C, bez kondensacji)
Udar	18 ms, 30g, w każdym kierunku przestrzeni (według normy IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	< 25 Hz, amplituda $\pm 1,6\text{ mm}$ (wg normy DNV GL CG-0339) 15 Hz ... 150 Hz, 4g, 90 min.

Normy i przepisy

Aplikacje kolejowe	EN 50121-4
Normatywne wyposażenie urządzeń elektronicznych w elektroniczne środki techniczne	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
normatywne ograniczenie wyższych harmonicznych prądu sieci	EN 61000-3-2
normatywne bezpieczeństwo elektryczne	IEC 62368-1 (SELV)
normatywne niskie napięcie ochronne	IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV)
normatywna pewna separacja	DIN VDE 0100-410
normatywne bezpieczeństwo transformatorów	EN 61558-2-16 (tylko odstępki izolacyjne powierzchniowe i powietrzne)
Dopuszczenie - wymogi przemysłu półprzewodnikowego w odniesieniu do spadków napięcia zasilania.	Semi F47-0706

Dopuszczenia

Certyfikacja stoczniowa	DNV GL (EMC B) IEC 60945
świadczenia kwalifikacji UL	UL Listed UL 508 UL/C-UL Recognized UL 60950-1

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	EN 55011 (EN 55022)

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 ... 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)

Wejście	4 kV (Poziom kontroli 4 - niesymetryczny)
wyjście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Sygnał	1 kV (Poziom kontroli 2 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium A

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

Normy/przepisy	EN 61000-4-5
Wejście	2 kV (Poziom kontroli 3 - symetryczny)
	6 kV (Poziom kontroli 4 - niesymetryczny)
wyjście	1 kV (Poziom kontroli 2 - symetryczny)
	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)

Sygnał	1 kV (Poziom kontroli 2 - 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)

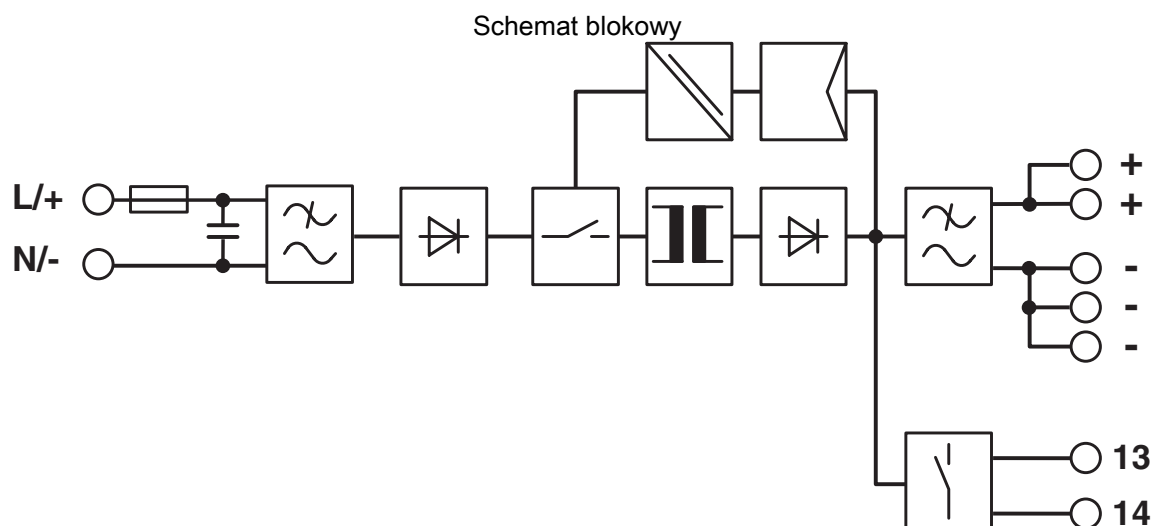
Emisja zakłóceń

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	Przejściowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.

Rysunki



Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903144>



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

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - Zasilacz



2903144

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903144>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701

ETIM

ETIM 8.0	EC002540
----------	----------

UNSPSC

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

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 25 lat;
	Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania”

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - Zasilacz



2903144

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903144>

Akcesoria

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>



Wielokanałowy, elektroniczny wyłącznik ochronny z aktywnym ograniczeniem prądu, do ochrony czterech urządzeń w sieci 24 V DC przed przeciążeniem i zwarcieniem. Z asystentem prądu znamionowego i elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach DIN.

CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2905744

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905744>



Wielokanałowy, elektroniczny wyłącznik ochronny z aktywnym ograniczeniem prądu, do ochrony ośmiu urządzeń w sieci 24 V DC przed przeciążeniem i zwarcieniem. Z asystentem prądu znamionowego i elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach nośnych DIN.

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D - Zasilacz

2903144

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903144>



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]

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

Phoenix Contact 2023 © - 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