

MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

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.



W przypadku nowych instalacji użyć artykułu 1066704.

Przetwornica DC/DC MINI z kluczkowaniem w obwodzie pierwotnym, do montażu na szynie DIN, wejście: 12 V DC ... 24 V DC, wyjście: 5 V DC ... 15 V DC/2 A

Opis produktu

Przetwornice MINI DC/DC do urządzeń AKPiA.

Przetwornice DC/DC zmieniają poziom napięcia, podwyższają napięcie na końcu długich przewodów lub umożliwiają stworzenie niezależnych systemów zasilania poprzez izolację galwaniczną.

Korzyści

- Izolacja galwaniczna: do stworzenia niezależnych systemów zasilania
- Umożliwiają realizację na różnych poziomach napięć
- Ciągłe zasilanie: odświeżanie napięcia wyjściowego również na końcu długich przewodów

Dane handlowe

Numer artykułu	2320018
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMDM42
Klucz produktu	CMDM42
GTIN	4046356478519
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	230 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	200 g
Numer taryfy celnej	85044095
Kraj pochodzenia	CN

MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

Dane techniczne

Dane wejściowe

Tryb DC

Zakres znamionowego napięcia wejściowego	12 V DC ... 24 V DC
Zakres napięcia wejściowego	10 V DC ... 32 V DC (Start > 10,5 V DC)
Wejście szerokozakresowe	tak
Zakres napięcia wejściowego DC	10 V DC ... 32 V DC (Start > 10,5 V DC)
Rodzaj napięcia zasilania	DC
udar przy załączaniu	< 10 A (standard)
Całka prądu rozruchowego (I^2t)	0,2 A ² s
Zakres częstotliwości DC	0 Hz
Czas podtrzymania zasilania	typ. 4 ms (12 V DC) typ. 18 ms (24 V DC)
Pobór prądu	2,3 A (12 V DC) 1,1 A (24 V DC)
Czas załączania typowo	< 0,5 s
Bezpiecznik na wejściu	6,3 A (zwłoczny, wewnętrzny)

Dane wyjściowe

Sprawność	> 88 % (przy 24 V DC i wartościach znamionowych)
Charakterystyka wyjścia	U/I
napięcie wyjścia znamionowe	12 V DC $\pm$ 1 %
Zakres nastawy napięcia wyjściowego (U_{Set})	5 V DC ... 15 V DC
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	2 A (-25 °C ... 60 °C)
Obniżenie parametrów znamionowych	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Odporność na przepływ zwrotny	30 V DC
Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)	< 25 V DC
Tętnienie resztkowe	< 20 mV _{SS} (20 MHz)
Moc wyjściowa	24 W
piki łączeniowe obciążenie nominalne	< 10 mV _{SS} (20 MHz)
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	< 1 W
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	< 4,2 W
możliwość łączenia równoległego	tak, do budowy redundantnych instalacji i do zwiększania mocy
możliwość łączenia szeregowego	tak

Sygnał: DC-OK, aktywny

Opis wyjścia	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: Sygnał "high"
prąd długotrwały obciążenia	≤ 20 mA

Dane przyłączeniowe

Wejście

Rodzaj przyłącza	Wtykane przyłącze śrubowe
------------------	---------------------------

MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	2,5 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.	14
Długość odizolowania	7 mm
Gwint śruby	M3
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Wyjście

Rodzaj przyłącza	Wtykane przyłącze śrubowe
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	2,5 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.	14
Długość odizolowania	7 mm
Gwint śruby	M3
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Sygnał

minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	2,5 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.	14
Gwint śruby	M3
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Sygnalizacja

Sposoby sygnalizacji	LED
	Aktywne wyjście przełączające

Wyjście sygnałowe: DC-OK, aktywny

Wskaźnik stanu	Dioda LED "DC OK", zielona
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: LED świeci
Kolor	zielony
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	LED świeci się

Parametry elektryczne

MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

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

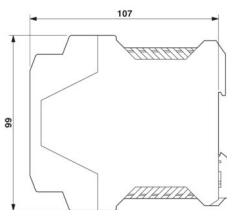
Właściwości produktu

Typ produktu	Przetwornik DC/DC
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2072000 h (40 °C)

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	III
Stopień zabrudzenia	2

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	22,5 mm
Wysokość	99 mm
Głębokość	107 mm

Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo	0 mm / 0 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Odstęp montażu góra/dół	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ °C}$)

Montaż

Informacja montażu	ustawienie w rzędzie: poziomo 0 mm, pionowo 50 mm
Pozycja montażu	Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715
Lakier ochronny	nie

Dane materiału

Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Materiał obudowy	PA
Wersja obudowy	Poliamid PA, kolor szary

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (> +60 °C redukcja)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Klasa Klimatyczna	3K3 (wg EN 60721)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	$\leq 95\%$ (przy +25 °C, bez rosy)

MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

Udar	18 ms, 30g, w każdym kierunku przestrzeni (według normy IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	< 15 Hz, amplituda $\pm 2,5$ mm (wg normy IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g

Normy i przepisy

Aplikacje kolejowe	EN 50121-4
Normatywne wyposażenie urządzeń elektronicznych w elektroniczne środki techniczne	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
normatywne bezpieczeństwo elektryczne	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
normatywna pewna separacja	DIN VDE 0100-410
	DIN VDE 0106-101

Dopuszczenia

CSA	CSA-C22.2 nr 107.1-01
świadczenia kwalifikacji UL	UL/C-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)

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
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

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 55011 (EN 55022)
----------------	---------------------

Wyładowanie elektrostatyczne

Normy/przepisy	EN 61000-4-2
Obudowa	> poziom 3

Wyładowanie elektrostatyczne

Wyładowanie stykowe	8 kV (Wyładowanie na styku)
Wyładowanie powietrzne	8 kV (Wyładowanie w powietrzu)
Uwaga	Kryterium B

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

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

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Zakres częstotliwości	80 MHz ... 3 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m
Uwaga	Kryterium A

MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

Szybkie stany przejściowe (burst)

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

Szybkie stany przejściowe (burst)

Wejście	4 kV (Poziom 4 - niesymetryczne: faza do ziemi)
wyjście	2 kV (Poziom 3 - niesymetryczne: faza do ziemi)
Sygnal	1 kV (Poziom 2 - asymetrycznie, faza do masy)
Uwaga	Kryterium B

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

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

Wpływ zaburzeń przewodzonych

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

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Wejście/wyjście	Poziom 3
Zakres częstotliwości	0,15 MHz ... 80 MHz (10 V)

Zapady napięcia

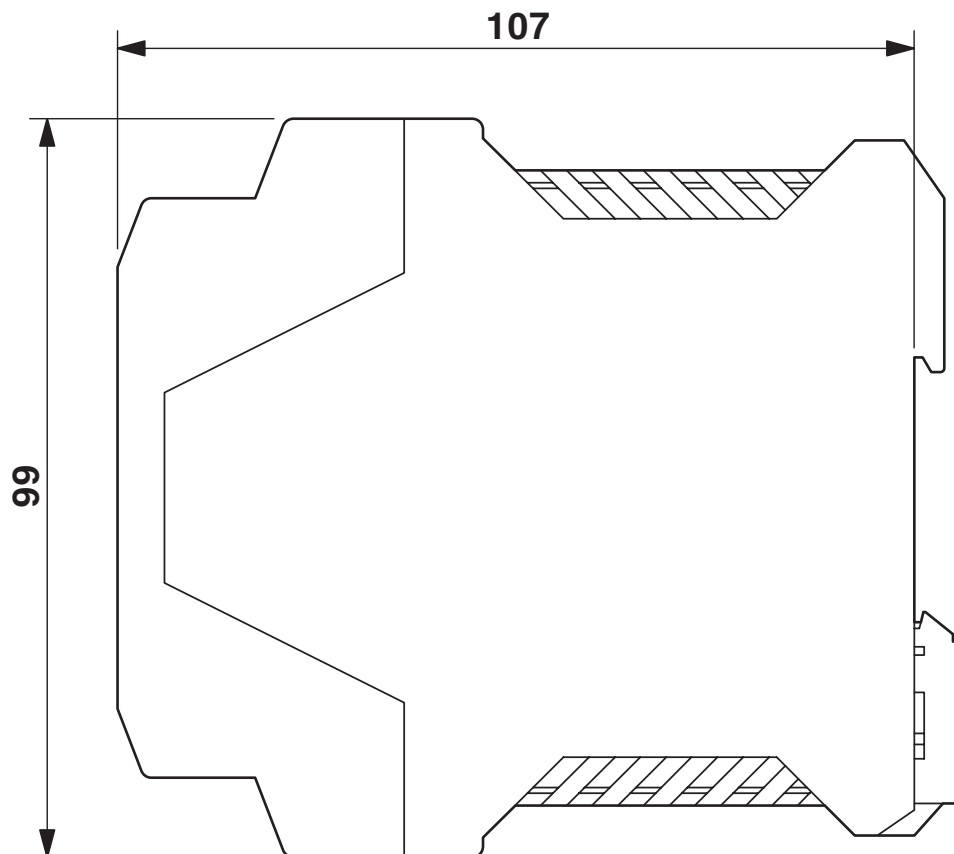
Normy/przepisy	EN 61000-4-11
----------------	---------------

Emisja zakłóceń

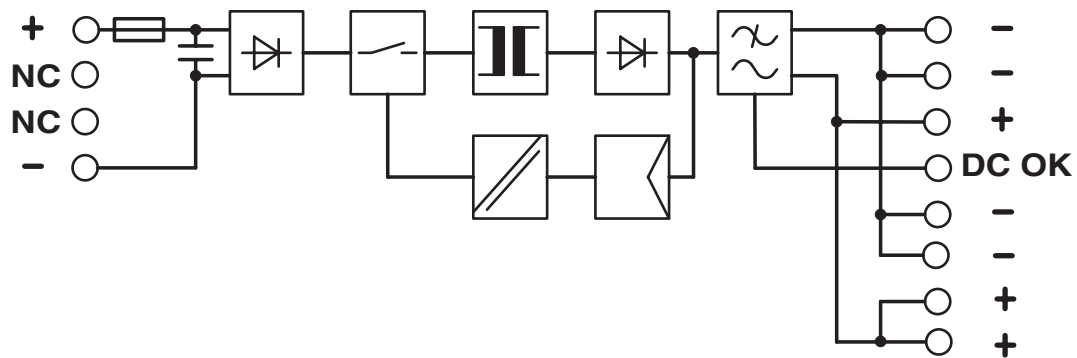
Normy/przepisy	EN 61000-6-3
Napięcie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa
Promieniowanie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa

Rysunki

Rysunek wymiarowy



Schemat blokowy



MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>



cUL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 211944



UL Recognized

ID dopuszczenia: E211944



EAC

ID dopuszczenia: EAC-Zulassung



EAC

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



UL Listed

ID dopuszczenia: E123528



cUL Listed

ID dopuszczenia: E123528

CoC / Deklaracja zgodności

ID dopuszczenia: 19-004-01



cUL Listed

ID dopuszczenia: E199827



UL Listed

ID dopuszczenia: E199827

MINI-PS- 12- 24DC/ 5-15DC/2 - Przetwornica DC/DC



2320018

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320018>

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	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	2350ef3a-62c5-4b86-a136-b61d660c3ebc

EF3.0 Zmiana klimatu

CO2e kg	2,23 kg CO2e
---------	--------------