

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz



1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>

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.



Zasilacze taktowane w obwodzie pierwotnym, UNO POWER, Przyłącze śrubowe, Montaż na szynie montażowej, wejście: 1-fazowy, wyjście: 24 V DC / 10 A, regulacja w zakresie 24 V DC ... 28 V DC

Korzyści

- Oszczędność miejsca w szafie sterowniczej dzięki bardzo małej szerokości 45 mm
- Oszczędność energii dzięki wysokiej sprawności
- Szeroki zakres temperatur -25°C ... +70°C umożliwia instalację na zewnątrz budynków
- Łatwe monitorowanie napięcia wyjściowego za pomocą bezpotencjałowego zestawu przekaźnika DC OK

Dane handlowe

Numer artykułu	1096432
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMPV13
Klucz produktu	CMPV13
GTIN	4055626930466
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	862 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	862 g
Numer taryfy celnej	85044095
Kraj pochodzenia	TH

Dane techniczne

Dane wejściowe

Tryb AC

Układ sieci zasilającej	Sieć gwiazdowa (TN, TT, IT (PE))
Zakres znamionowego napięcia wejściowego	100 V AC ... 240 V AC
Zakres napięcia wejściowego	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Obniżenie parametrów znamionowych	< 90 V AC (1 %/V)
Typowe napięcie sieci danego kraju	120 V AC 230 V AC
Rodzaj napięcia zasilania	AC
udar przy załączaniu	typ. 10 A (przy 25 °C)
Całka prądu rozruchowego (I^2t)	< 0,2 A ² s
Zakres częstotliwości (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Czas podtrzymania zasilania	typ. 16 ms (120 V AC) typ. 20 ms (230 V AC)
Pobór prądu	2,6 A (100 V AC) 2,2 A (120 V AC) 1,13 A (230 V AC) 1,2 A (240 V AC)
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami przejściowymi; warystor, iskiernik gazowany
Czas załączenia	typ. 400 ms
Bezpiecznik na wejściu urządzenia	5 A wewnętrzny (ochrona urządzeń), szybki
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	6 A ... 16 A (Charakterystyka B, C, D, K lub porównywalna)
Prąd odprowadzający przeciw PE	< 3,5 mA

Dane wyjściowe

Sprawność	typ. 92 % (120 V AC) typ. 94 % (230 V AC)
napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC
Zakres nastawy napięcia wyjściowego (U_{Set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, ograniczenie ze stałą mocą)
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	10 A
Odporne na zwarcia	tak
Test biegu jałowego	tak
Współczynnik szczytu	typ. 1,65 (120 V AC) typ. 1,63 (230 V AC)
Moc wyjściowa (P_N)	240 W
możliwość łączenia równoległego	tak, do redundancji
możliwość łączenia szeregowego	tak, do zwiększania napięcia
Odporność na przepływ zwrotny	≤ 35 V DC
Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)	≤ 35 V DC
Tętnienie reszkowe	typ. 50 mV _{SS} (przy wartościach znamionowych)

Uchyby regulacji	< 1 % (Statyczna zmiana obciążania 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Dynamiczna zmiana obciążania 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Zmiana napięcia wejściowego ± 10 %)
Czas rozruchu	< 1 s ($U_{Out} = 10$ % ... 90 %)
Strata mocy podczas pracy bez obciążenia min.	< 4 W (120 V AC)
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	< 4 W (230 V AC)
Strata mocy przy obciążeniu znamionowym min.	< 21 W (120 V AC)
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	< 16 W (230 V AC)

Sygnał przekaźnik elektromechaniczny 13/14

Poziom przyłączy	3.x
Oznakowanie przyłączy	3.1 (13), 3.2 (14)
Zestyk przełączający (bez bezpośredniego uziemienia)	OptoMOS
napięcie łączeniowe	maks. 30 V AC/DC
	maks. 60 V DC
Obciążalność prądowa	maks. 50 mA
Warunek stanu	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ (Styk zamknięty)
	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ (Styk otwarty)

Dane przyłączeniowe

Wejście

Pozycja	1.x
Oznaczenie	1.1 (                                      ), 1.3 (N)

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
drut	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
linka	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
linka z tulejką nieizolowaną	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
linka z tulejką izolowaną	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
drut (AWG)	24 ... 14 (Cu)
Długość odizolowania	6,5 mm
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	4 lb _F -in. ... 5 lb _F -in.
Rodzaj gniazda i ła śruby	Nacięcie wzdłużne L

Wyjście

Pozycja	2.x
Oznaczenie	2.1, 2.2 (+), 2.3, 2.4 (-)

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
drut	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
linka	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
linka z tulejką nieizolowaną	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz



1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>

linka z tulejką izolowaną	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
druk (AWG)	24 ... 14 (Cu)
Długość odizolowania	6,5 mm
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm 4 lbf-in. ... 5 lbf-in.
Rodzaj gniazda i łańcuch śruby	Nacięcie wzdłużne L

Sygnał

Pozycja	3.x
Oznaczenie	3.1 (13), 3.2 (14)

Przylączy przewodów

Rodzaj przylączy	Przylączy śrubowe
druk	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
linka	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
linka z tulejką nieizolowaną	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
linka z tulejką izolowaną	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
druk (AWG)	24 ... 14 (Cu)
Długość odizolowania	6,5 mm
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm 4 lbf-in. ... 5 lbf-in.
Rodzaj gniazda i łańcuch śruby	Nacięcie wzdłużne L

Sygnalizacja

Sygnalizacja LED

Sposoby sygnalizacji	Dioda LED DC OK - stan sygnału pracy ($U_N = 24 \text{ V DC}$, $I_{Out} = I_N$)
Funkcja	wskazanie wzrokowe stanu roboczego
Kolor	zielony
LED wył.	Brak napięcia zasilania wejściowego AC (wył.)
LED wł. (zielony), DC OK	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ (wł. (zielony), DC OK)
LED wł. (zielony, migający) DC OK < 0,9 x UN	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ (wł. (zielony, migający))

Parametry elektryczne

Liczba faz	1,00
Napięcie izolacji wejście/wyjście	4 kV AC (Badanie typu) 3 kV AC (Testy jednostkowe)
napięcie izolacji wejście / PE	3,5 kV AC (Badanie typu) 2,4 kV AC (Testy jednostkowe)

Właściwości produktu

Typ produktu	Zasilacz
Rodzina produktów	UNO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1219000 h (25 °C) > 678000 h (40 °C) > 366000 h (55 °C)

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz



1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>

Dyrektywa w sprawie ochrony środowiska	Dyrektywa RoHS 2011/65/UE
	WEEE
	Reach

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	I
Stopień zabrudzenia	2

Wymiary

Wymiary produktu

Szerokość	45 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	129 mm
	125 mm (Głębokość urządzenia (montaż na szynie DIN))

Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo (aktywny, pasywny)	0 mm / 0 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Odstęp montażu góra/dół (aktywny, pasywny)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	Ustawienie w rzędzie: poziomo 0 mm, pionowo 30 mm
Pozycja montażu	Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715
Lakier ochronny	nie

Dane materiału

Klasa palności wg UL 94	V0 (Obudowa, złączki szynowe)
Materiał obudowy	Metall
Materiał obudowy	Aluminium (AlMg3) / blacha stalowa ocynkowana
Wersja kołpaka	Stal nierdzewna
Wykonanie części bocznych	aluminium
Materiał nóżki mocującej	Blacha stalowa ocynkowana

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (> 55 °C redukcja: 2,5 %/K)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura otoczenia (testowany typ Start-Up)	-40 °C
Wys. zastosowania	≤ 3000 m (> 2000 m, redukcja: 10 %/1000 m)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	≤ 95 % (przy 25 °C, bez kondensacji)
Wstrząsy (eksploatacja)	18 ms, 30g, na każdy kierunek (IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	10 Hz ... 50 Hz, amplituda ±0,2 mm
	50 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Normy i przepisy

Kategoria przepięciowa

EN 61010-1	II (≤ 3000 m)
------------	---------------------

Kategoria przepięciowa

EN 62477-1	III (≤ 3000 m)
------------	----------------------

Bezpieczeństwo użytkowania zasilaczy do 1100 V (odstępy izolacyjne)

Oznaczenie normy	Bezpieczeństwo użytkowania zasilaczy do 1100 V (odstępy izolacyjne)
Normy/przepisy	DIN EN 61558-2-16

Bezpieczeństwo elektryczne

Oznaczenie normy	Bezpieczeństwo elektryczne
Normy/przepisy	IEC 61010-2-201 (SELV)

Urządzenia elektroniczne do stosowania w instalacjach dużej mocy

Oznaczenie normy	Wyposażenie urządzeń elektroenergetycznych w pomocnicze urządzenia elektroniczne
Normy/przepisy	EN 50178/VDE 0160 (PELV)

Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych

Oznaczenie normy	Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń pomiarowych, sterujących, regulacyjnych i laboratoryjnych
Normy/przepisy	IEC 61010-1

Bardzo niskie napięcie PELV

Oznaczenie normy	Bardzo niskie napięcie PELV
Normy/przepisy	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)

Bezpieczna izolacja

Oznaczenie normy	Bezpieczna izolacja
Normy/przepisy	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201

Dopuszczalne poziomy emisji harmoniczných prądu

Oznaczenie normy	Dopuszczalne poziomy emisji harmoniczných prądu
Normy/przepisy	EN 61000-3-2

Zapady napięcia

Oznaczenie normy	Wymagania przemysłu półprzewodnikowego w odniesieniu do spadków napięcia zasilania
Normy/przepisy	SEMI F47 - 0706 (185 V AC)

Dopuszczenia

UL

Oznaczenie	UL/C-UL Listed UL 61010-1
------------	---------------------------

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz



1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>

UL

Oznaczenie	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
------------	-------------------------------

UL

Oznaczenie	UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
------------	---

SIQ

Oznaczenie	CB Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201)
------------	--

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywa dot. urządzeń niskiego nap.	Zgodność z dyrektywą dot. urz. niskiego nap. 2014/35/WE
Emisja zakłóceń	Emisja zakłóceń wg EN 61000-6-3 (środowisko mieszkalne i handlowe) i EN 61000-6-4 (środowisko przemysłowe)
Wymagania dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne	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 55016 EN 61000-6-3 (klasa B)

Prądy harmoniczne

Normy/przepisy	EN 61000-3-2 EN 61000-3-2 (klasa A)
Zakres częstotliwości	0 kHz ... 2 kHz

Migotanie

Normy/przepisy	EN 61000-3-3
Zakres częstotliwości	0 kHz ... 2 kHz

Wyładowanie elektrostatyczne

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

Wyładowanie elektrostatyczne

Wyładowanie stykowe	6 kV (Poziom kontroli 3)
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	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	1 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)
Uwaga	Kryterium A

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

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

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

Wejście	1 kV (Poziom kontroli 3 - symetryczny) 2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
wyjście	0,5 kV (Poziom kontroli 2 - symetryczny) 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)

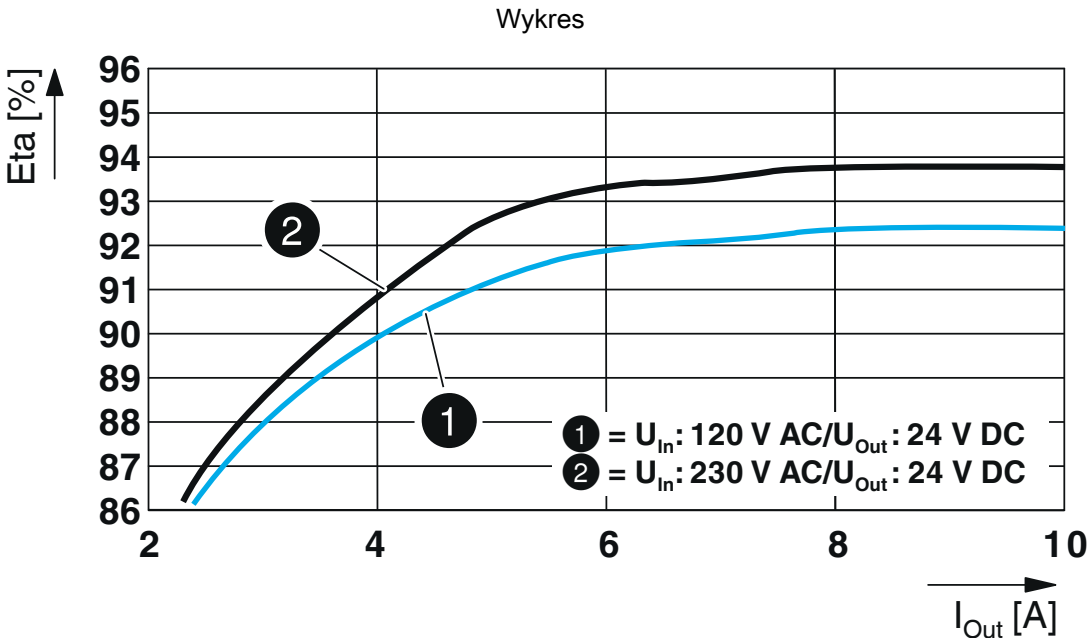
Zapady napięcia

Normy/przepisy	EN 61000-4-11
Napięcie	230 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Zapad napięcia	70 %
Liczba cykli	25 / 30 okresów
Uwaga	Kryterium A
Zapad napięcia	40 %
Liczba cykli	12 okresów
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2
Uwaga	Kryterium A
Zapad napięcia	0 %
Liczba cykli	1 okres
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2
Uwaga	Kryterium B

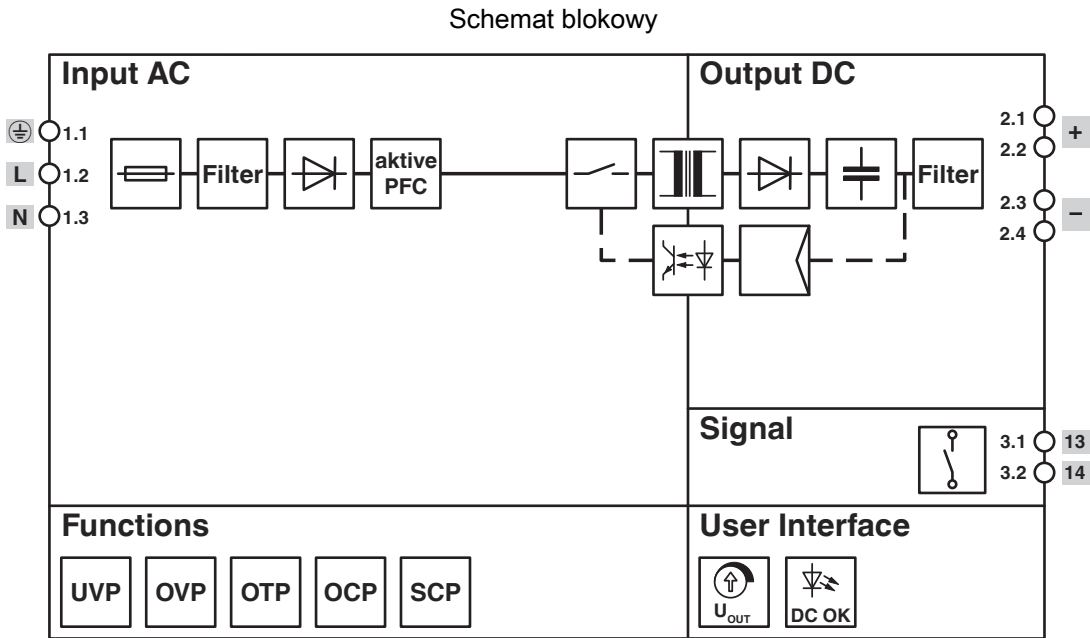
Kryteria

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

Rysunki

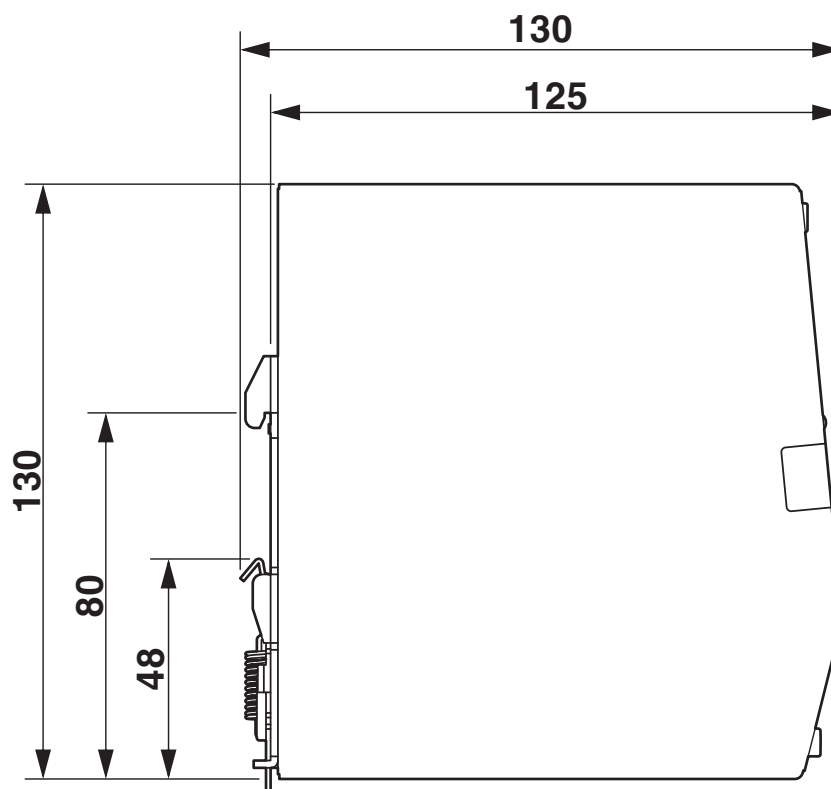


Sprawność



Schemat blokowy

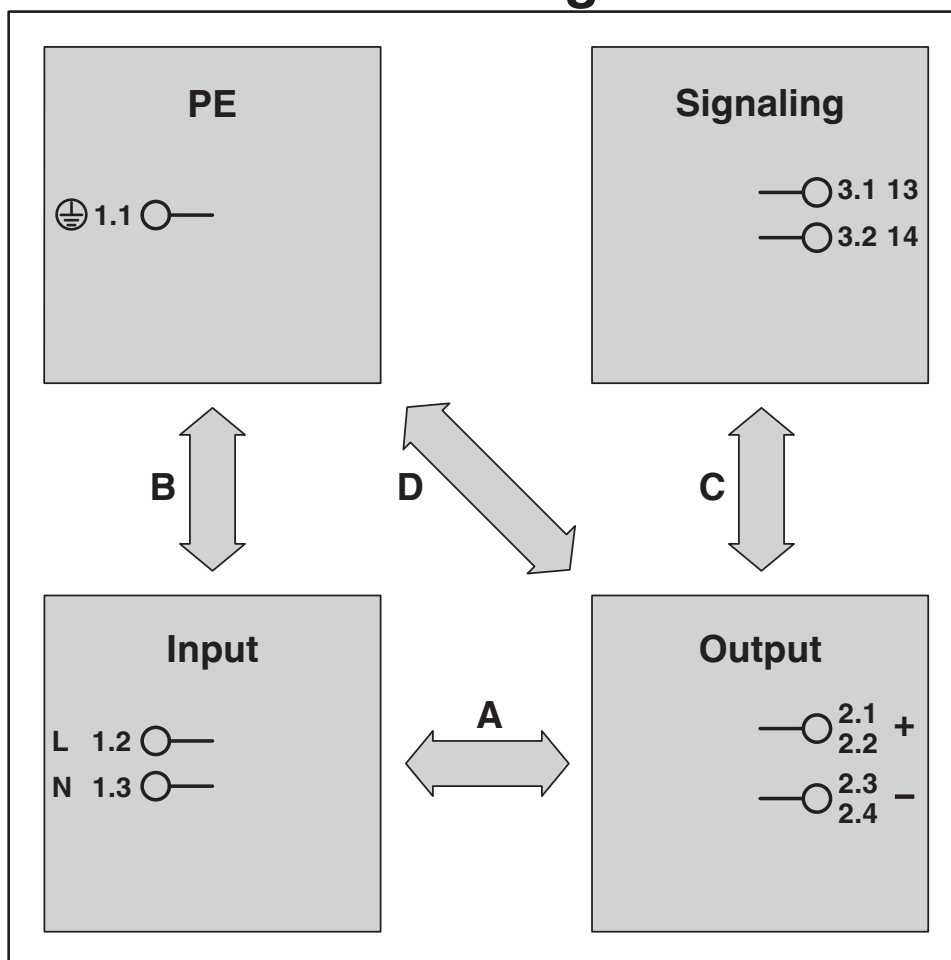
Rysunek wymiarowy



Wymiary urządzenia (wymiar w mm)

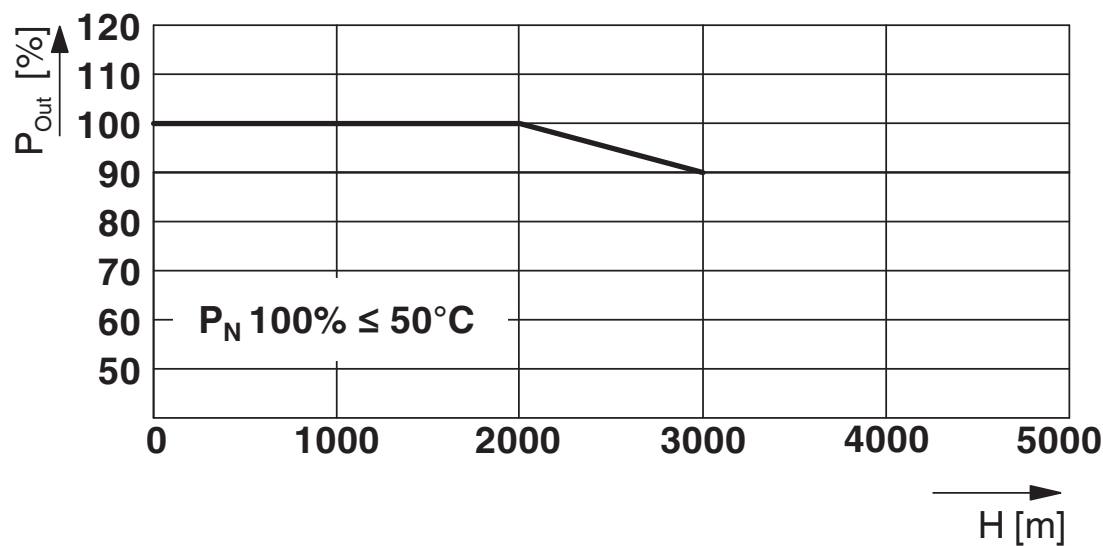
Rysunek schematyczny

Housing



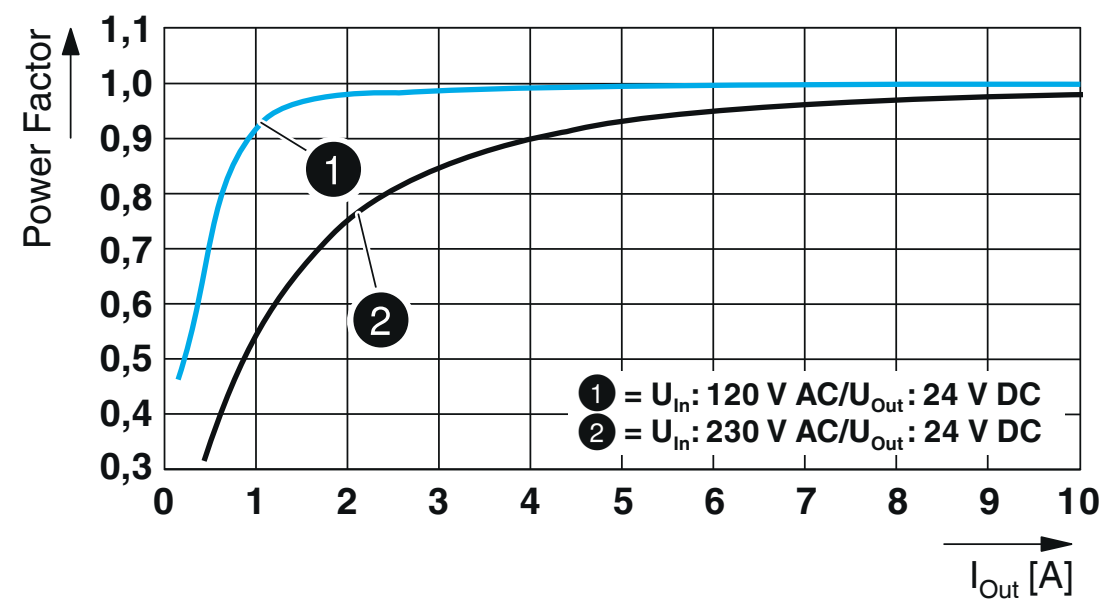
Odcinki kontrolne napięcia izolacji

Wykres



Moc wyjściowa / wysokość zainstalowania

Wykres



Współczynnik Power

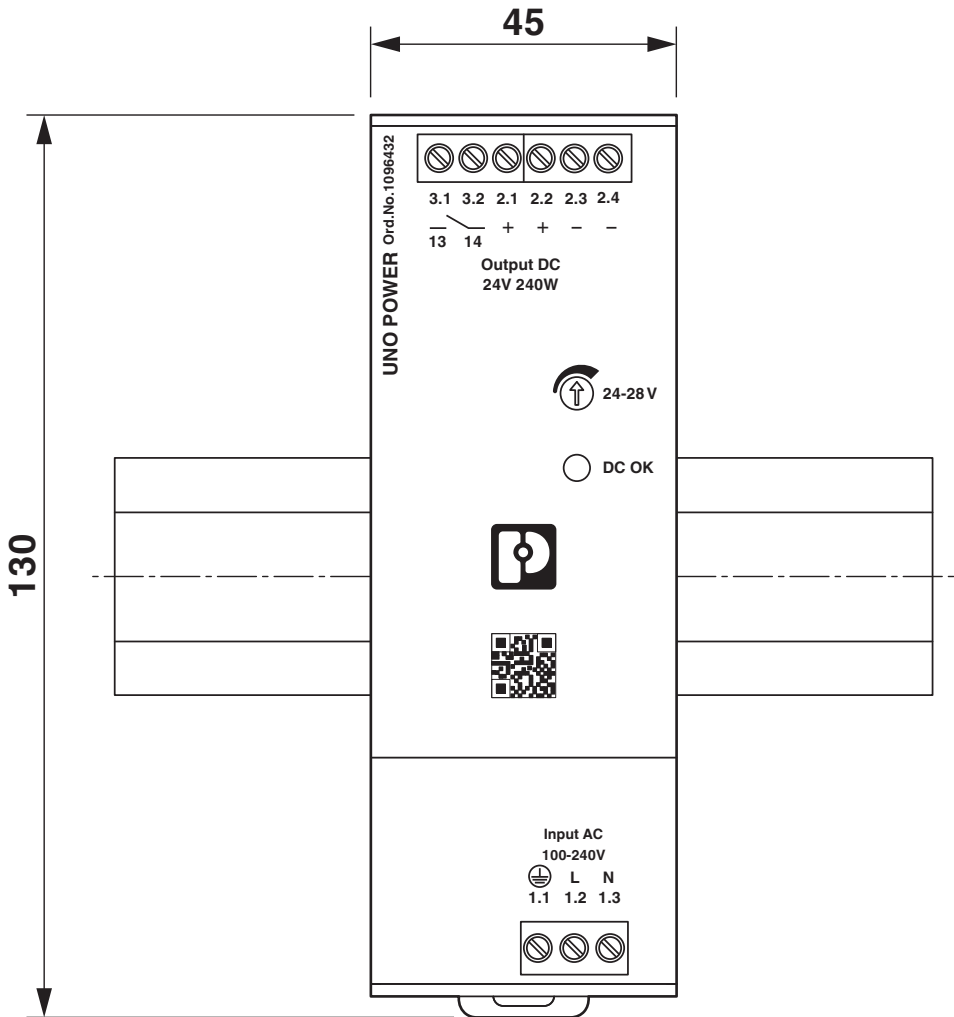
UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz

1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>

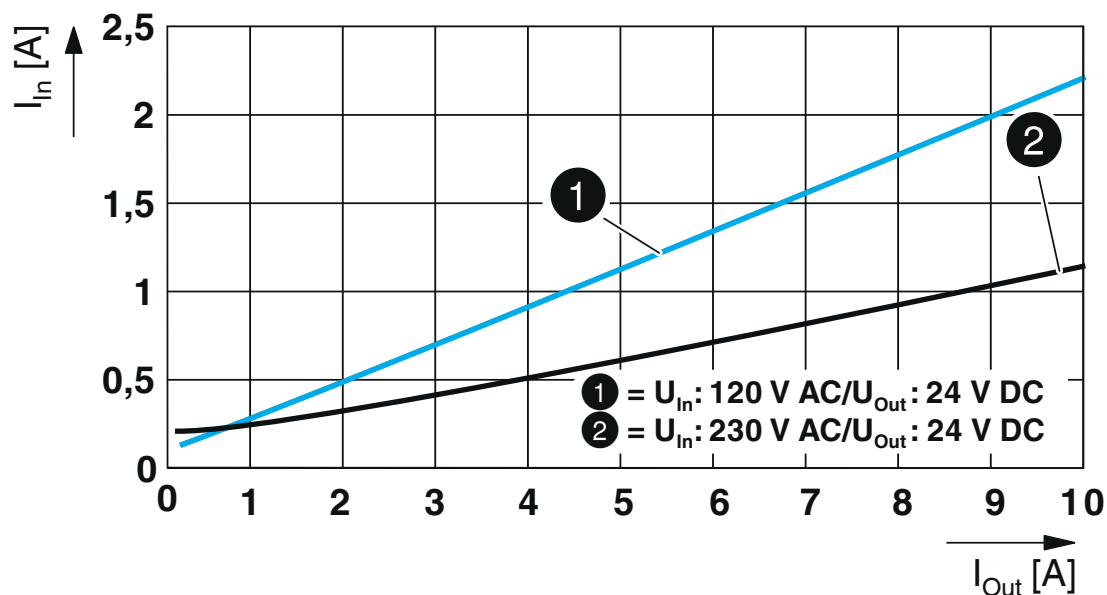


Rysunek wymiarowy



Wymiary urządzenia (wymiary w mm)

Wykres



Prąd wejściowy/wyjściowy

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz



1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>



cULus Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



EAC

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



EAC

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



cULus Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz



1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701
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(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)
SCIP	3341cfb1-4dfa-49b8-844e-2bc7f0eee8b3

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz

1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>



Akcesoria

UNO-DIODE/5-24DC/2X10/1X20 - Moduł redundanthy

2905489

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905489>

Moduł redundancyjny, 5 V - 24 V DC, 2x 10 A, 1x 20 A.



QUINT4-ORING/12-24DC/2X10/2X10 - Moduł redundanthy

1088206

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1088206>

Aktywny moduł redundancyjny QUINT ORING z odsprężeniem MOSFET, ACB Technology, Montaż na szynie montażowej, 12 V DC ... 24 V DC, 2x 10 A, 2x 10 A



UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz

1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>



TRIO2-DIODE/12-24DC/2X20/1X40 - Moduł redundanthy

2907379

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907379>

Moduł redundancyjny, 12 V - 24 V DC, 2x 20 A, 1x 40 A



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

2907919

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907919>



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

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz

1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>



CBMC E4 24DC/1-4A NO - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2906031

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906031>



Wielokanałowy elektroniczny wyłącznik ochronny do ochrony czterech urządzeń w sieci 24 V DC przed przeciążeniem i zwarcie. Z elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach nośnych DIN.

CBMC E4 24DC/1-10A NO - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2906032

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906032>



Wielokanałowy elektroniczny wyłącznik ochronny do ochrony czterech urządzeń w sieci 24 V DC przed przeciążeniem i zwarcie. Z elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach nośnych DIN.

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz

1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>



CBMC E4 24DC/1-4A+ IOL - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2910410

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910410>



Wielokanałowy, elektroniczny wyłącznik z interfejsem IO-Link do ochrony czterech urządzeń 24 V DC na wypadek przeciążenia i zwarcia. Z elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach nośnych DIN.

CBMC E4 24DC/1-10A IOL - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2910411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2910411>



Wielokanałowy, elektroniczny wyłącznik z interfejsem IO-Link do ochrony czterech urządzeń 24 V DC na wypadek przeciążenia i zwarcia. Z elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach nośnych DIN.

UNO2-PS/1AC/24DC/240W - Zasilacz

1096432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1096432>



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 zwarciami. 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 zwarciami. Z asystentem prądu znamionowego i elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach nośnych DIN.

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