

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz



2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>

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 QUINT POWER, zaciski Push-in, Montaż na szynie montażowej, wejście: 1-fazowy, wyjście: 12 V DC / 2,5 A

Korzyści

- Rozruch urządzeń o dużym poborze mocy dzięki dynamicznej rezerwie mocy
- Prewencyjny monitoring funkcji zgłasza krytyczne stany robocze zanim wystąpią awarie
- Wysoka sprawność i długa żywotność przy niewielkich stratach mocy i niskim nagrzewaniu
- Oszczędność miejsca w szafie sterowniczej dzięki wąskiej i niskiej konstrukcji
- Szybkie i łatwe uruchamianie dzięki beznarzędziowej technice połączeń Push-in

Dane handlowe

Numer artykułu	2904605
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMPI12
Klucz produktu	CMPI12
Strona katalogu	Strona 252 (C-4-2019)
GTIN	4055626255736
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	251,4 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	238 g
Numer taryfy celnej	85044083
Kraj pochodzenia	VN

Dane techniczne

Dane wejściowe

Tryb AC

Zakres napięcia wejściowego	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Wytrzymałość elektryczna maks.	300 V AC 60 s
Typowe napięcie sieci danego kraju	120 V AC 230 V AC
Rodzaj napięcia zasilania	AC/DC
udar przy załączaniu	typ. 11,3 A (przy 25 °C)
Całka prądu rozruchowego (I^2t)	< 0,1 A ² s
Ograniczenie impulsu prądu włączania	< 11,3 A
Zakres częstotliwości (f_N)	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Czas podtrzymania zasilania	typ. 54 ms (120 V AC) typ. 54 ms (230 V AC)
Pobór prądu	0,44 A (100 V AC) 0,35 A (120 V AC) 0,19 A (230 V AC) 0,2 A (240 V AC)
Znamionowy pobór mocy	32,8 VA
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami przejściowymi; Warystor
Czas załączania typowo	500 ms
Bezpiecznik na wejściu	3,15 A (zwłoczny, wewnętrzny)
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	6 A ... 16 A (Charakterystyka B, C lub porównywalna)
Prąd odprowadzający przeciw PE	< 0,25 mA (264 V AC, 60 Hz) < 0,16 mA

Tryb DC

Zakres napięcia wejściowego	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 %
Rodzaj napięcia zasilania	AC/DC
Pobór prądu	0,4 A (110 V DC) 0,17 A (250 V DC)

Dane wyjściowe

Sprawność	typ. 89,5 % (120 V AC) typ. 90,9 % (230 V AC)
napięcie wyjścia znamionowe	12 V DC
Zakres nastawy napięcia wyjściowego (U_{Set})	12 V DC ... 15 V DC (stała moc)
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	2,5 A
Statyczny Boost ($I_{Stat.Boost}$)	3,125 A (≤ 40 °C)
Dynamiczny Boost ($I_{dyn.boost}$)	4,5 A (≤ 60 °C (5 s))
Odporność na przepływ zwrotny	≤ 25 V DC
Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)	≤ 18 V DC

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz



2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>

Uchyby regulacji	< 0,2 % (Statyczna zmiana obciążenia 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Dynamiczna zmiana obciążenia 10 % - 90 %, (10 Hz))
	< 0,1 % (Zmiana napięcia wejściowego ± 10 %)
Tętnienie reszkowe	< 30 mV _{SS} (przy wartościach znamionowych)
Odporne na zwarcia	tak
Test biegu jałowego	tak
Moc wyjściowa	30 W
	38 W
	54 W
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	< 0,4 W (230 V AC)
	< 0,5 W (120 V AC)
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	< 3,5 W (120 V AC)
	< 3 W (230 V AC)
Współczynnik szczytu	typ. 1,89 (120 V AC)
	typ. 1,97 (230 V AC)
Czas rozruchu	50 ms ($U_{Out} = 10$ % ... 90 %)
możliwość łączenia równoległego	tak, w celu redundancji i zwiększenia mocy
możliwość łączenia szeregowego	tak
Sygnał (do konfiguracji)	
Cyfrowy	0 V DC 12 V DC 24 mA
Domyślny	12 V DC 24 mA 12 V DC do $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$

Dane przyłączeniowe

Wejście

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
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
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką min.	0,25 mm ²
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką maks.	2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	14
Długość usuwanej izolacji	10 mm

Wyjście

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
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
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką	0,25 mm ²

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz



2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>

min.	
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką maks.	2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	14
Długość usuwanej izolacji	10 mm

Sygnal

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
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
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką min.	0,25 mm ²
Punkt zaciskowy do jednego przewodu elastycznego z tulejką maks.	2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	14
Długość usuwanej izolacji	10 mm

Sygnalizacja

Sposoby sygnalizacji	LED
----------------------	-----

Wyjście sygnałowe

P _{Out}	> P _{Thr} (Dioda LED świeci się na żółto, moc wyjściowa > P _{Thr} , w zależności od pozycji przełącznika obrotowego)
U _{Out}	> 0,9 x U _{Set} (Dioda świeci się na zielono) < 0,9 x U _{Set} (Dioda miga na zielono)

Parametry elektryczne

Liczba faz	1,00
Napięcie izolacji wejście/wyjście	4 kV AC (Badanie typu) 3 kV AC (Testy jednostkowe)
Częstotliwość łączenia	4 kHz ... 70 kHz (Poziom przetwornika pomocniczego) 80 kHz ... 190 kHz (Poziom przetwornika głównego) 30 kHz ... 150 kHz (Poziom PFC)

Właściwości produktu

Typ produktu	Zasilacz
Rodzina produktów	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1848000 h (25 °C) > 1060000 h (40 °C) > 459000 h (60 °C)

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	II
---------------	----

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz



2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>

Stopień zabrudzenia	2
---------------------	---

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	2,5 A
Temperatura	40 °C
Czas	149000 h
Tekst dodatkowy	120 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	2,5 A
Temperatura	40 °C
Czas	211000 h
Tekst dodatkowy	230 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	2,5 A
Temperatura	25 °C
Czas	424000 h
Tekst dodatkowy	120 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	2,5 A
Temperatura	25 °C
Czas	609000 h
Tekst dodatkowy	230 V AC

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	106 mm
Głębokość	90 mm

Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo (aktywny)	15 mm / 15 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Odstęp montażu prawo/lewo (pasywny)	5 mm / 5 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Odstęp montażu prawo/lewo (aktywny, pasywny)	0 mm / 0 mm ($P_{Out} \leq 50 \%$)
Odstęp montażu góra/dół (aktywny)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Odstęp montażu góra/dół (pasywny)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Odstęp montażu góra/dół (aktywny, pasywny)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \leq 50 \%$)

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
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
Wys. zastosowania	≤ 5000 m (> 2000 m, uwzględniać redukcję)
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; 15 Hz ... 100 Hz: 2,3 g 90 min. (wg IEC 60068-2-6)

Normy i przepisy

normatywne ograniczenie wyższych harmonicznych prądu sieci	EN 61000-3-2
normatywne niskie napięcie ochronne	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
normatywna pewna separacja	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201
Norma – Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń pomiarowych, sterujących, regulacyjnych i laboratoryjnych	IEC 61010-1
	IEC 61010-2-201 (SELV)
normatywne bezpieczeństwo transformatorów	EN 61558-2-16

Kategoria przepięciowa

EN 61010-1	II (≤ 5000 m)
EN 62477-1	III (≤ 2000 m)

Dopuszczenia

SIQ	CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201)
świadczenia kwalifikacji UL	UL Listed UL 61010-1
	UL Listed UL 61010-2-201
	UL 1310 Class 2 Power Units
	ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

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
Wymagania dot. kompatybilności elektromagnetycznej w elektrowni	IEC 61850-3
	EN 61000-6-5

Emisja zakłóceń przewodzonych	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasa B)
Emisja zakłóceń	Uzupełniająca norma podstawowa EN 61000-6-5 (odporność na zakłócenia w środowisku elektrowni), IEC/EN 61850-3 (zasilanie)
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	8 kV (Poziom kontroli 4)
Wyładowanie powietrzne	15 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	20 V/m (Poziom kontroli X)
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	4 kV (Poziom kontroli X - niesymetryczny)
Sygnał	4 kV (Poziom kontroli X - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium A

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

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

	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Sygnał	0,5 kV (Poziom kontroli 2 - symetryczny)
	1 kV (Poziom kontroli 2 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium A

Wpływ zaburzeń przewodzonych

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

Wpływ zaburzeń przewodzonych

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

Pole magnetyczne o częstotliwości energetycznej

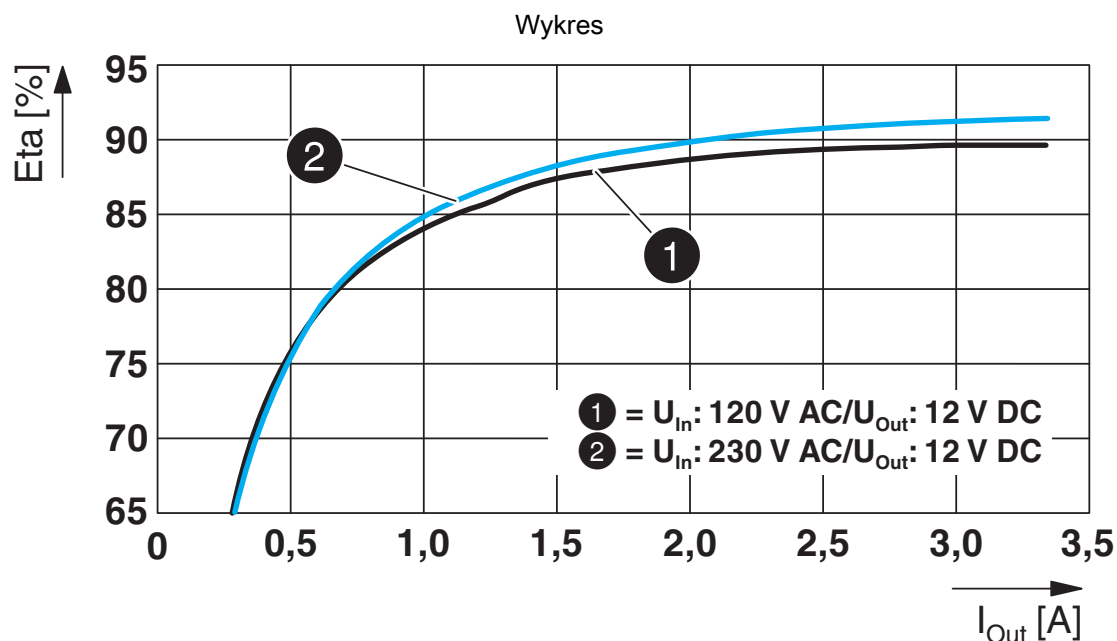
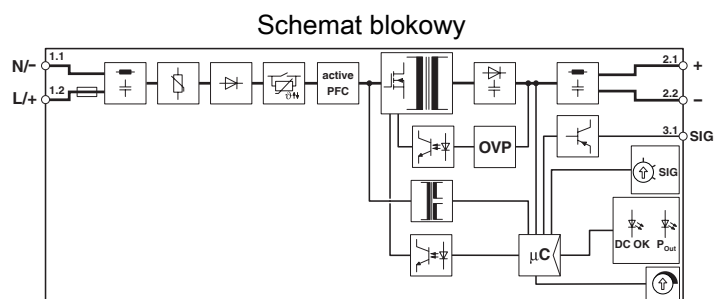
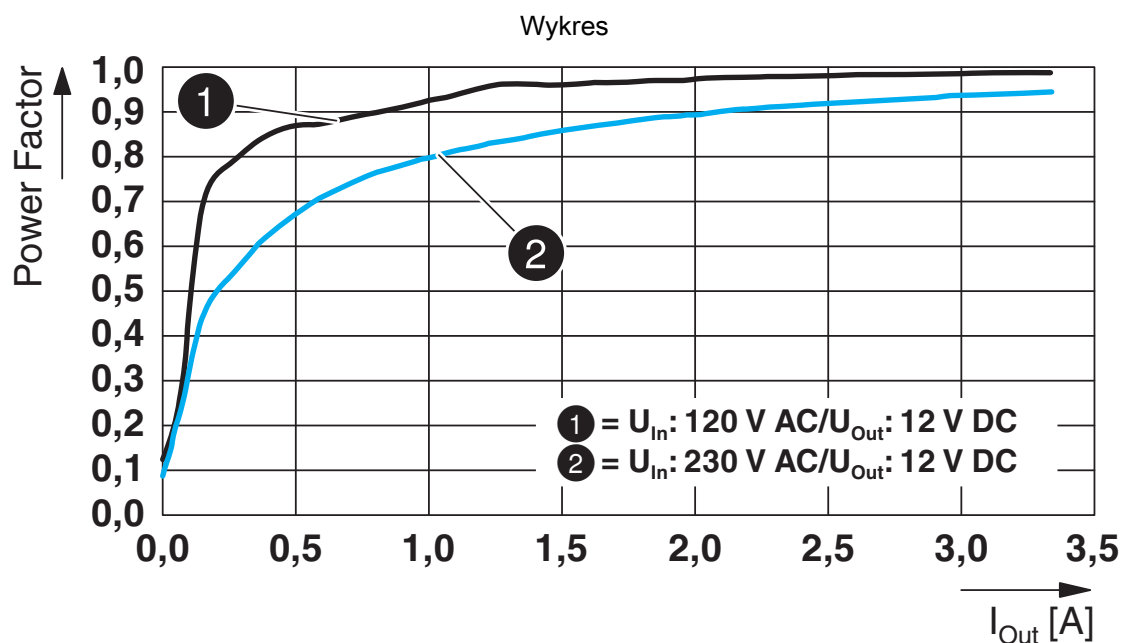
Normy/przepisy	EN 61000-4-8
Częstotliwość	16,67 Hz
	50 Hz
	60 Hz
Natężenie pola kontrolnego	100 A/m
Tekst dodatkowy	60 s
Uwaga	Kryterium A
Częstotliwość	50 Hz
	60 Hz
Zakres częstotliwości	50 Hz ... 60 Hz
Natężenie pola kontrolnego	1 kA/m
Tekst dodatkowy	3 s
Częstotliwość	0 Hz
Natężenie pola kontrolnego	300 A/m
Tekst dodatkowy	DC, 60 s

Zapady napięcia

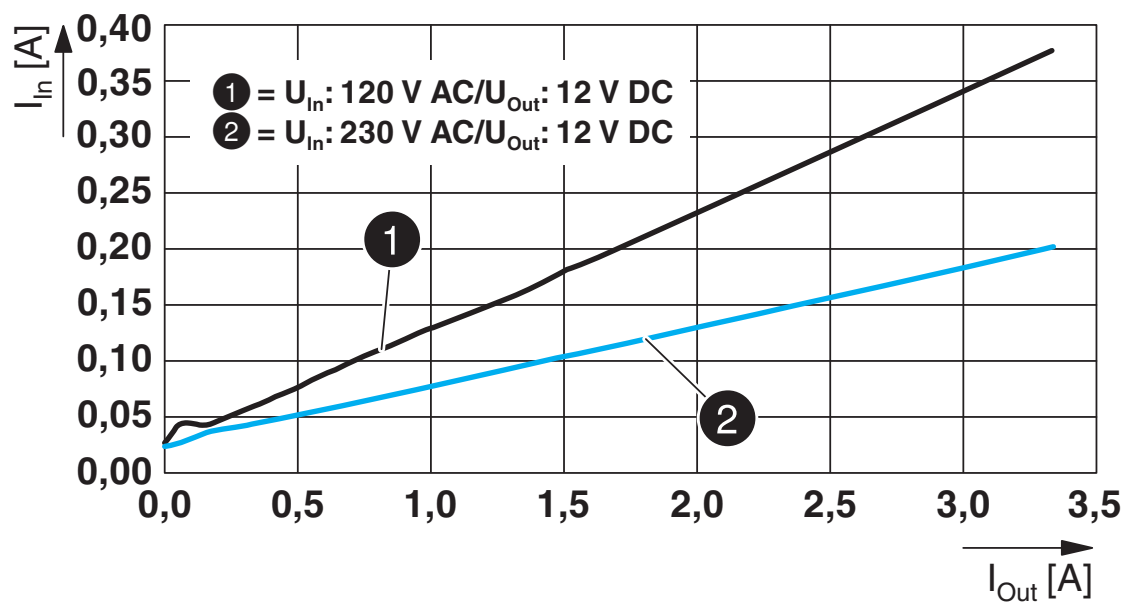
Normy/przepisy	EN 61000-4-11
Napięcie	100 V AC
Częstotliwość	60 Hz
Zapad napięcia	70 %
Liczba cykli	0,5 / 1 / 30 okresów
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2
Uwaga	Kryterium A
Zapad napięcia	40 %
Liczba cykli	5 / 10 / 50 okresów
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2
Uwaga	Kryterium B
Zapad napięcia	0 %
Liczba cykli	0,5 / 1 / 5 / 50 okresów
Tekst dodatkowy	Poziom kontroli 2

Uwaga	Kryterium B
Pole magnetyczne o kształcie impulsu	
Normy/przepisy	EN 61000-4-9
Natężenie pola kontrolnego	1000 A/m
Uwaga	Kryterium A
Tłumione przebiegi sinusoidalne (ring wave)	
Normy/przepisy	EN 61000-4-12
Wejście	2 kV (symetryczny)
	4 kV (niesymetryczne)
Uwaga	Kryterium A
Asymetryczne przewodzone zmienne zakłócające	
Normy/przepisy	EN 61000-4-16
Poziom testu 1	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz 150 Hz 180 Hz (Poziom kontroli 3)
Napięcie	30 V (10 s)
Poziom testu 2	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Poziom kontroli 2)
Napięcie	300 V (1 s)
Uwaga	Kryterium A
Tłumiony przebieg oscylacyjny	
Normy/przepisy	EN 61000-4-18
Napięcie	1 kV (symetryczny)
	2,5 kV (niesymetryczne)
	1 kV (symetryczny)
Uwaga	Kryterium A
Kryteria	
Kryterium A	Normalny wskaźnik roboczy w zakresie ustalonych granic.
Kryterium B	Przejściowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.
Kryterium C	Przejściowe zakłócenia pracy samoczynnie korygowane przez urządzenie lub przywracane poprzez użycie elementów obsługowych.

Rysunki

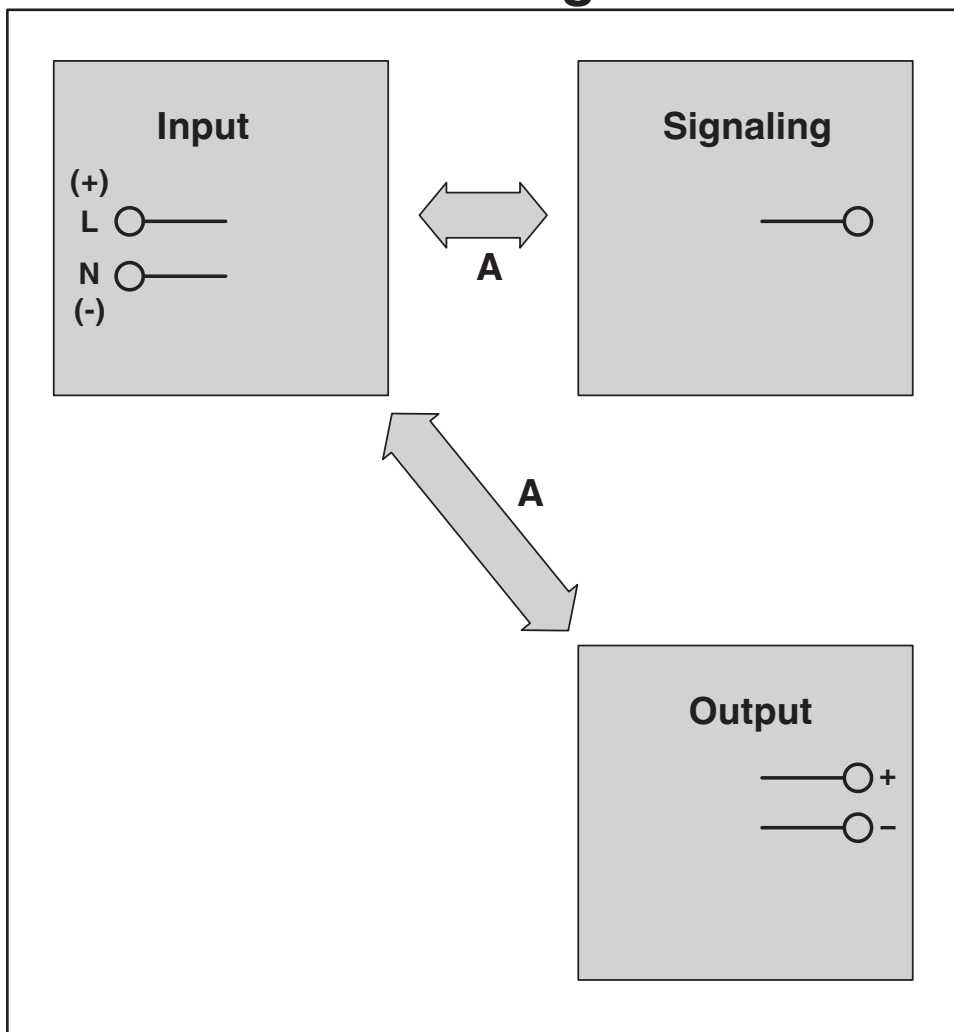


Wykres



Rysunek schematyczny

Housing



Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>



IECEE CB Scheme

ID dopuszczenia: SI-6984



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: SI-6984



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



EAC

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



EAC

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



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz



2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz



2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz

2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>



Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz

2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>



Akcesoria

SF-SL 0,4X2,0-60 - Wkrętak

1212546

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212546>



Wkrętak, szczelinowy (opisywany laserem), wielkość: 0,4 x 2,0 x 60 mm, uchwyt dwukomponentowy, z ergonomiczną rękojęcią

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

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz

2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>



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

2907916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907916>



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

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

QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT - Zasilacz

2904605

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>



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 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