

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 DIN, wejście: 1-fazowy, wyjście: 12 V DC / 2,5 A

Opis produktu

Nasze małe zasilacze QUINT POWER obejmują zakres mocy od 30 do 100 W. Te kompaktowe urządzenia to idealne połączenie prewencyjnego monitorowania działania i dużej rezerwy mocy przy niewielkich rozmiarach.

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
GTIN	4055626255736
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	238 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	238 g
Numer taryfy celnej	85044095
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 % 16,7 Hz (wg EN 50163)
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 załączenia 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
Uchyby regulacji	< 0,2 % (Statyczna zmiana obciążenia 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Dynamiczna zmiana obciążenia 10 % - 90 %, (10 Hz))
	< 0,1 % (Zmiana napięcia wejściowego ±10 %)
Tętnienie resztkowe	< 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 x 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 odizolowania	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

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



2904605

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

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 odizolowania	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 odizolowania	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}	$> 0,9 \times U_{Set}$ (Dioda świeci się na zielono) $< 0,9 \times U_{Set}$ (Dioda miga na zielono)

Parametry elektryczne

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

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



2904605

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

Klasa ochrony	II
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 DIN
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, uwzględnić 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)
Kod temp	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normy i przepisy

Aplikacje kolejowe	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	IEC 62236-3-2
	IEC 62236-4
	IEC 62236-5
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
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE
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
Wymagania EMC zasilanie	IEC 61850-3 (G,H)
	EN 61000-6-5 (rozdzielnice)

Emisja zakłóceń przewodzonych

Normy/przepisy	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasa B)

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	Uzupełniająca norma podstawowa EN 61000-6-5 (odporność na zakłócenia, rozdzielnice), IEC/EN 61850-3 (zasilanie)
----------------	---

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	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)
Sygnal	4 kV (Poziom kontroli X - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium A

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

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

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

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)
Sygnal	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

Wejście/wyjście/sygnal	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

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



2904605

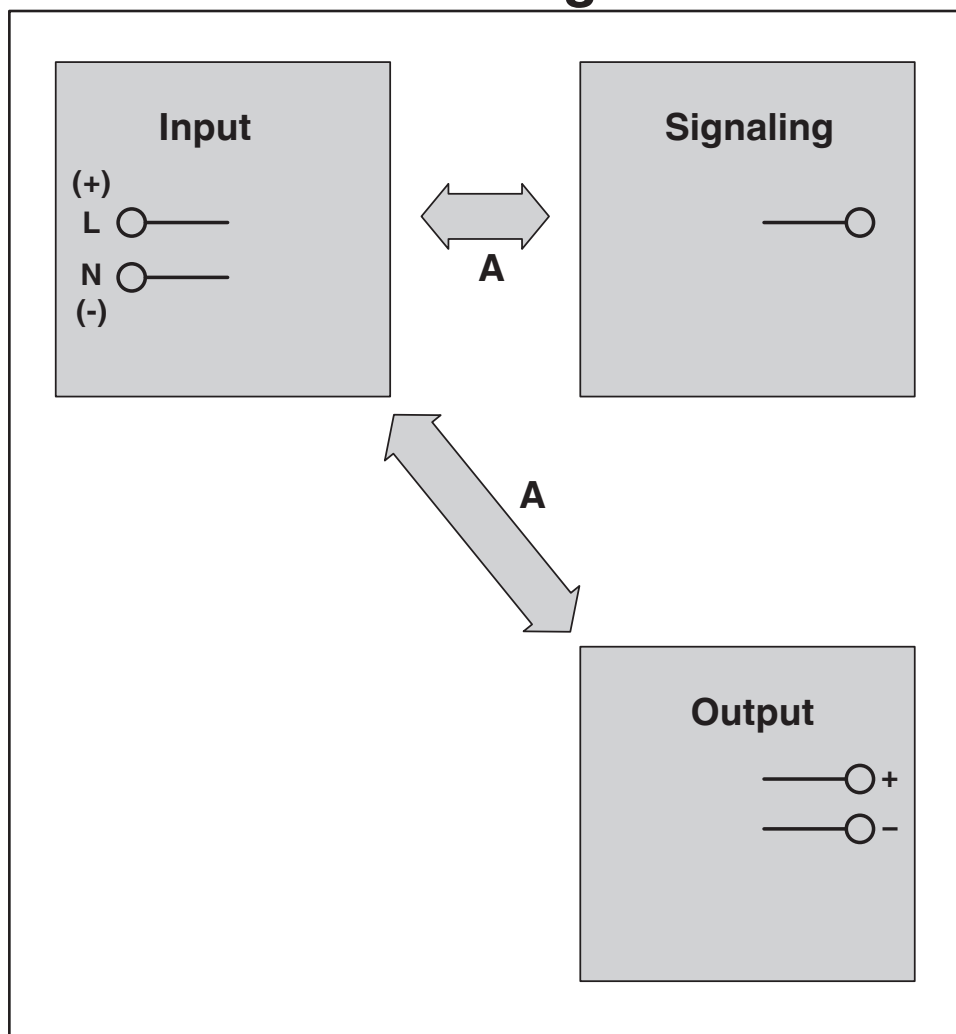
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904605>

	korygowane przez urządzenie.
Kryterium C	Przejściowe zakłócenia pracy samoczynnie korygowane przez urządzenie lub przywracane poprzez użycie elementów obsługowych.

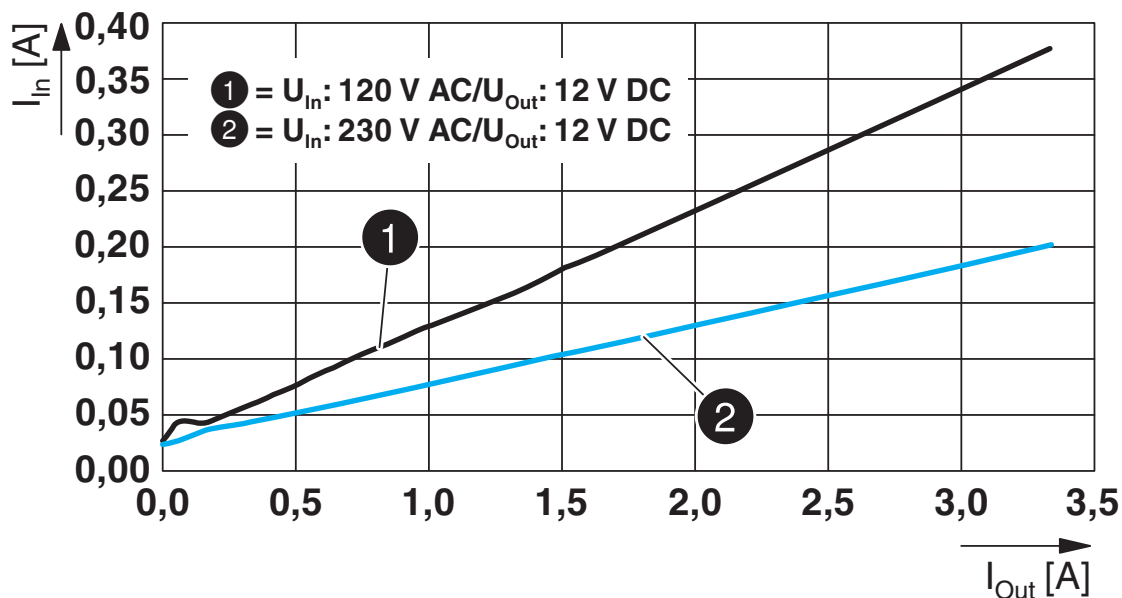
Rysunki

Rysunek schematyczny

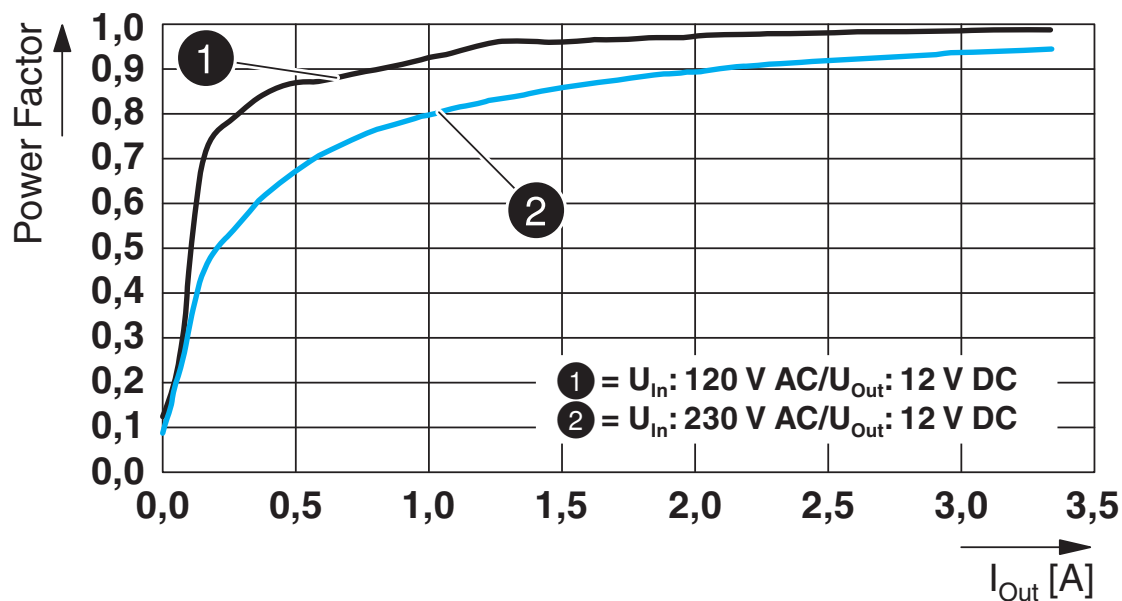
Housing



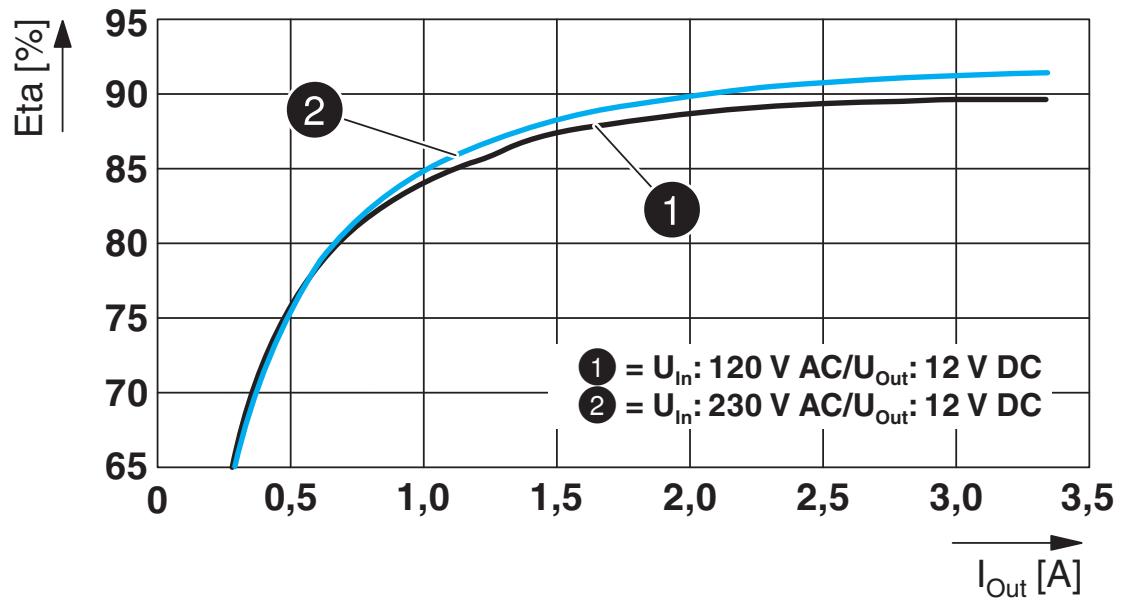
Wykres



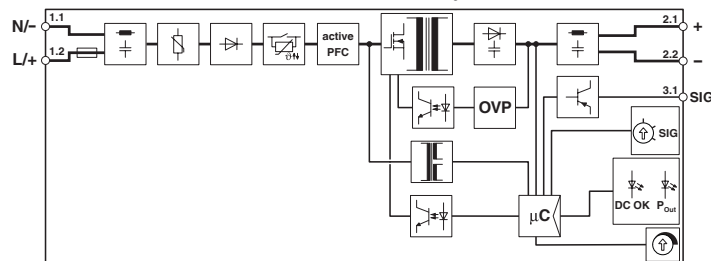
Wykres



Wykres



Schemat blokowy



2904605

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

Dopuszczenia

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



Schemat IEC/CE CB

ID dopuszczenia: SI-6984



EAC

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



UL Listed

ID dopuszczenia: E123528



cUL Listed

ID dopuszczenia: E123528



EAC

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

DNV

ID dopuszczenia: TAA00000BV



cUL Listed

ID dopuszczenia: E199827



UL Listed

ID dopuszczenia: E199827

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



2904605

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

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0

27040701

ETIM

ETIM 9.0

EC002540

UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121000

2904605

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

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	7e45f34c-a43d-4b9e-8db2-85dc0f50096f

Phoenix Contact 2025 © - 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