

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

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 QUINT POWER taktowany w obwodzie pierwotnym, możliwość wyboru charakterystyki wyjściowej, technologia SFB (Selective Fuse Breaking) i złącze NFC, wejście: 3-fazowe, wyjście: 24 V DC / 20 A

Opis produktu

Czwarta generacja mocnych zasilaczy QUINT POWER zapewnia dzięki nowym funkcjom maksymalną dyspozycyjność systemu. Progi sygnalizacji i charakterystyki można zmienić indywidualnie poprzez złącze NFC.

Unikalna SFB Technology i funkcja przewencyjnego monitorowania w zasilaczach QUINT POWER zwiększą dyspozycyjność każdej aplikacji.

Dane handlowe

Numer artykułu	1343940
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMPI3Y
Klucz produktu	CMPI3Y
GTIN	4063151656713
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	1 517,2 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	1 100 g
Numer taryfy celnej	85044095
Kraj pochodzenia	TH

Dane techniczne

Dane wejściowe

Wejście sterujące (do konfiguracji) Rem	Moc wyjściowa WŁ/WYŁ. (SLEEP MODE)
Domyślny	Moc wyjściowa WŁ. (>40 kΩ/24 V DC/otwarty mostek między REM i SGnd)

Tryb AC

Rodzaj sieci	Sieć gwiazdowa
Zakres znamionowego napięcia wejściowego	3x 400 V AC ... 500 V AC
	2x 400 V AC ... 500 V AC
Zakres napięcia wejściowego	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +10 %
	2x 400 V AC ... 500 V AC -10 % ... +10 %
Typowe napięcie sieci danego kraju	400 V AC
	480 V AC
Rodzaj napięcia zasilania	AC
udar przy załączaniu	typ. 2 A (przy 25 °C)
Całka prądu rozruchowego (I^2t)	< 0,1 A ² s
Ograniczenie impulsu prądu włączania	2 A (wg 1 ms)
Zakres częstotliwości AC	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Zakres częstotliwości (f_N)	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Czas podtrzymania zasilania	typ. 33 ms (3x 400 V AC)
	typ. 33 ms (3x 480 V AC)
Pobór prądu	3x 0,99 A (400 V AC)
	3x 0,81 A (480 V AC)
	2x 1,62 A (400 V AC)
	2x 1,37 A (480 V AC)
	3x 0,8 A (500 V AC)
	2x 1,23 A (500 V AC)
Znamionowy pobór mocy	541 VA
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami przejściowymi; warystor, iskiernik gazowany
współczynnik mocy (cos φ)	0,94
Czas załączenia	< 1 s
Czas załączania typowo	300 ms (z trybu SLEEP MODE)
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	3x 4 A ... 20 A (Charakterystyka B, C lub porównywalna)
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	≥ 300 V AC
Prąd odprowadzający przeciw PE	< 3,5 mA
	1,7 mA (550 V AC, 60 Hz)

Tryb DC

Zakres znamionowego napięcia wejściowego	± 260 V DC ... 300 V DC
Zakres napięcia wejściowego	± 260 V DC ... 300 V DC -13 % ... +30 %
Rodzaj napięcia zasilania	DC

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

Pobór prądu	1,23 A ($\pm$ 260 V DC)
	1,06 A ($\pm$ 300 V DC)
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej	1x 6 A (10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms)
Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wyjściowej	$\geq$ 1000 V DC

Dane wyjściowe

Sprawność	typ. 93,9 % (400 V AC)
	typ. 93,8 % (480 V AC)
Charakterystyka wyjścia	U/I Advanced
	Smart HICCUP
	FUSE MODE
napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC
Zakres nastawy napięcia wyjściowego (U_{Set})	24 V DC ... 29,5 V DC (stała moc)
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	20 A
Statyczny Boost ($I_{Stat.Boost}$)	25 A
Dynamiczny Boost ($I_{dyn.boost}$)	30 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (15 ms)
Magnetyczne wyzwalanie bezpiecznika	A1...A16 / B2...B13 / C1...C6 / Z1...Z16
Obniżenie parametrów znamionowych	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Odporność na przepływ zwrotny	$\leq$ 35 V DC
Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)	$\leq$ 32 V DC
Uchyby regulacji	< 0,5 % (Statyczna zmiana obciążenia 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Dynamiczna zmiana obciążenia 10 % - 90 %, (10 Hz))
	< 0,25 % (Zmiana napięcia wejściowego $\pm$ 10 %)
Tętnienie reszkowe	< 60 mV _{SS} (przy wartościach znamionowych)
Odporne na zwarcia	tak
Test biegu jałowego	tak
Moc wyjściowa	480 W
	600 W
	720 W
Moc pozorna	686 VA (400 V, U_{OUT} = 24 V, I_{OUT} = stat. rezerwa mocy)
	698 VA (480 V, U_{OUT} = 24 V, I_{OUT} = stat. rezerwa mocy)
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	< 7 W (400 V AC)
	< 7 W (480 V AC)
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	< 32 W (400 V AC)
	< 33 W (480 V AC)
Strata mocy SLEEP MODE	< 5 W (400 V AC)
	< 5 W (480 V AC)
Współczynnik szczytu	typ. 1,78 (400 V AC)
	typ. 2,1 (480 V AC)
Czas rozruchu	< 80 ms (U_{Out} = 10 % ... 90 %)
możliwość łączenia równoległego	tak, w celu redundancji i zwiększenia mocy
możliwość łączenia szeregowego	tak

Sygnał

Uziemienie sygnału SGnd	Potencjał odniesienia dla Out1, Out2 i Rem
-------------------------	--

Sygnał Out 1 (do konfiguracji)

Cyfrowy	24 V DC 20 mA
Domyślny	24 V DC 20 mA 24 V DC do $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$

Sygnał Out 2 (do konfiguracji)

Cyfrowy	24 V DC 20 mA
Analogowe	4 mA ... 20 mA $\pm 5\%$ (Obciążenie $\leq 400 \Omega$)
Domyślny	24 V DC 20 mA 24 V DC do $P_{Out} < P_N$

Sygnał przekaźnik elektromechaniczny 13/14 (do konfiguracji)

Domyślny	w stanie zamkniętym ($U_{Out} > 0,9 U_{Set}$)
Cyfrowy	24 V DC 1 A
	30 V AC/DC 0,5 A

Dane przyłączeniowe

Wejście

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	6 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	4 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego min.	0,25 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego maks.	4 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego min.	0,25 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego maks.	4 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	10
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Wyjście

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	6 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	4 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego min.	0,25 mm ²

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego maks.	4 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego min.	0,25 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego maks.	4 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	10
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Sygnał

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	1 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	1,5 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego min.	0,2 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką z izolacją z tworzywa sztucznego maks.	0,75 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego min.	0,2 mm ²
Przewód jednożyłowy/punkt zaciskowy, linka z tulejką bez izolacji z tworzywa sztucznego maks.	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
	Aktywne wyjście sygnałowe Out1 (cyfrowe, konfigurowane)
	Aktywne wyjście sygnałowe Out2 (cyfrowe, analogowe, konfigurowane)
	Zestyk zdalny
	Uziemienie sygnału SGnd

Wyjście sygnałowe

P _{Out}	> 100 % (Dioda LED świeci się na żółto, moc wyjściowa > 480 W)
	> 75 % (Dioda LED świeci się na zielono, moc wyjściowa > 360 W)
	> 50 % (Dioda LED świeci się na zielono, moc wyjściowa > 240 W)
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	3,00
Napięcie izolacji wejście/wyjście	4 kV AC (Badanie typu)
	2,4 kV AC (Testy jednostkowe)
napięcie izolacji wyjście / PE	0,5 kV DC (Badanie typu)
	0,5 kV DC (Testy jednostkowe)
napięcie izolacji wejście / PE	3,5 kV AC (Badanie typu)
	2,4 kV AC (Testy jednostkowe)
Częstotliwość łączenia	90,00 kHz ... 110,00 kHz (Poziom przetwornika pomocniczego)
	56,00 kHz ... 500,00 kHz (Poziom przetwornika głównego)
	25,00 kHz ... 500,00 kHz (Poziom PFC)

Właściwości produktu

Typ produktu	Zasilacz
Rodzina produktów	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 985000 h (25 °C)
	> 638000 h (40 °C)
	> 311000 h (60 °C)
Dyrektywa w sprawie ochrony środowiska	Dyrektywa RoHS 2011/65/UE
	WEEE
	Reach

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	I
Stopień zabrudzenia	2

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	10 A
Temperatura	40 °C
Czas	344000 h
Tekst dodatkowy	400 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	10 A
Temperatura	40 °C
Czas	320000 h
Tekst dodatkowy	480 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	20 A
Temperatura	25 °C
Czas	445000 h
Tekst dodatkowy	400 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

Prąd	20 A
Temperatura	25 °C
Czas	432000 h
Tekst dodatkowy	480 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	20 A
Temperatura	40 °C
Czas	157000 h
Tekst dodatkowy	400 V AC

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Prąd	20 A
Temperatura	40 °C
Czas	152000 h
Tekst dodatkowy	480 V AC

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	70 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	125 mm

Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo	5 mm / 5 mm
Odstęp montażu góra/dół	50 mm / 50 mm

Montaż alternatywny

Szerokość	122 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	73 mm

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	ustawienie w rzędzie: $P_N \geq 50\%$, poziomo 5 mm, obok elementów aktywnych 15 mm, pionowo 50 mm ustawienie w rzędzie: $P_N < 50\%$, poziomo 0 mm, pionowo na górze 40 mm, pionowo na dole 20 mm
Pozycja montażu	Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715
Lakier ochronny	tak

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

Dane materiału

Klasa palności wg UL 94 (obudowa / złącza)	V0
Materiał obudowy	Metal
Wersja kołpaka	Stal nierdzewna X6Cr17
Wykonanie części bocznych	aluminium

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)	-40 °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)	5 Hz ... 100 Hz poszukiwanie rezonansu 2,3g, 90 min., częstotliwość rezonansowa 2,3g, 90 min. (wg DNV GL klasa C)

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
HART FSK Physical Layer Test Specification Compliance	Napięcie wyjściowe U_{Out} zgodne
normatywne ograniczenie wyższych harmoniczných prądu sieci	EN 61000-3-2
normatywne bezpieczeństwo elektryczne	IEC 61010-2-201 (SELV)
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
normatywne bezpieczeństwo transformatorów	EN 61558-2-16
Dopuszczenie - wymogi przemysłu półprzewodnikowego w odniesieniu do spadków napięcia zasilania.	SEMI F47-0706, EN 61000-4-11

Kategoria przepięciowa

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

Dopuszczenia

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

CSA	CAN/CSA-C22.2 nr 60950-1-07
	CSA-C22.2 nr 107.1-01
Certyfikacja stoczniowa	DNV GL, PRS, BV, LR, ABS
SIQ	Przeprowadzone badanie typu (type approved)
świadczenia kwalifikacji UL	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)

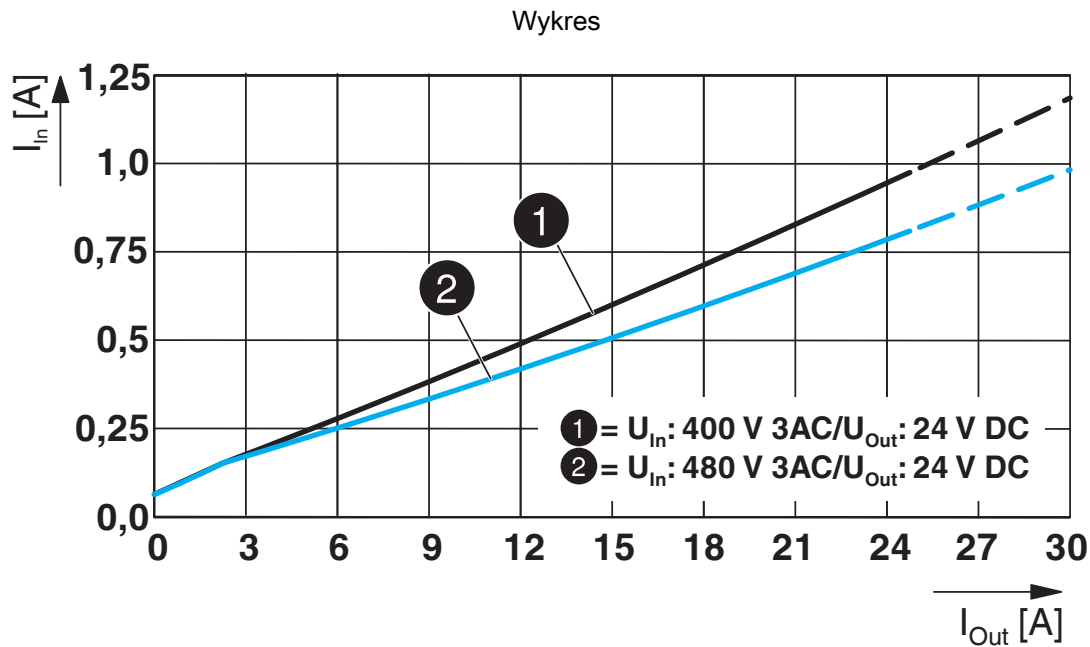
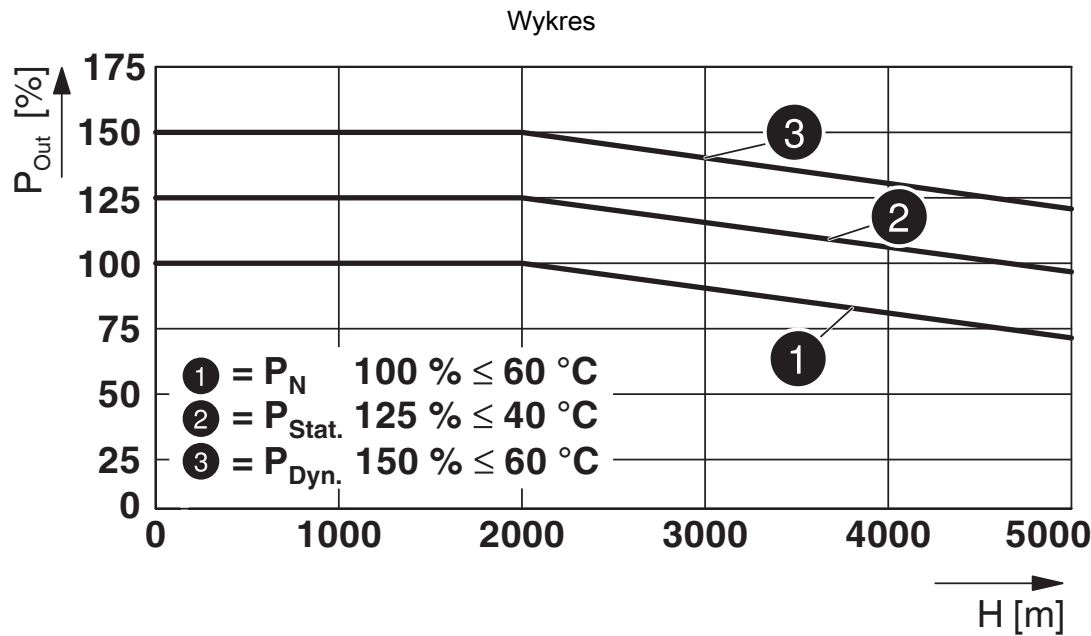
Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

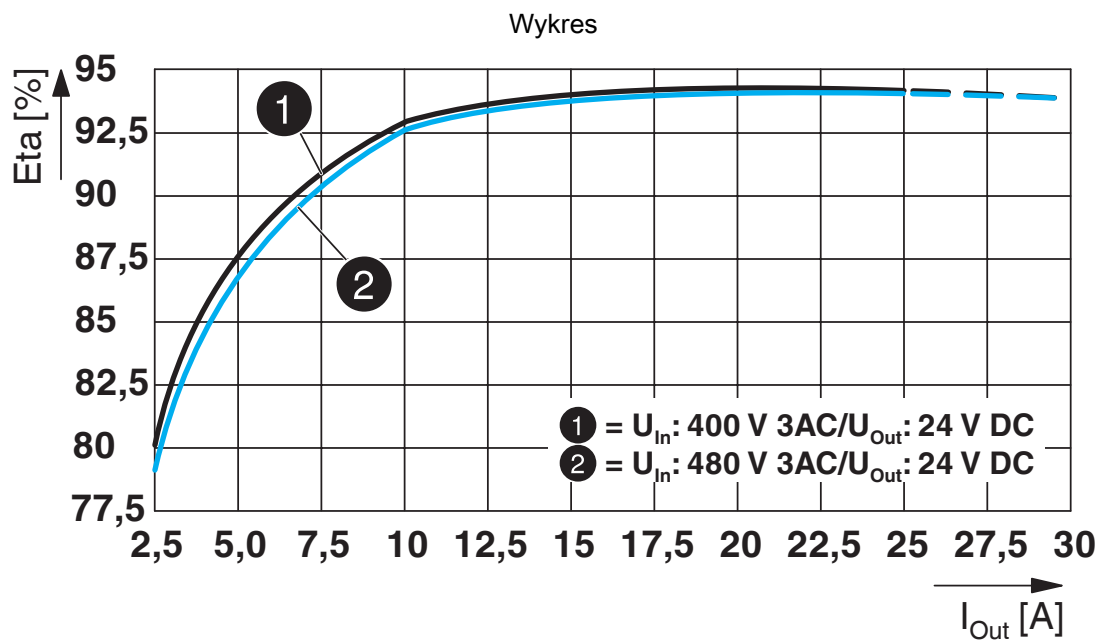
Wymagania dotyczące emisji zakłóceń elektromagnetycznych	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Wymagania dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Wymagania dot. kompatybilności elektromagnetycznej w elektrowni	IEC 61850-3
	EN 61000-6-5

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

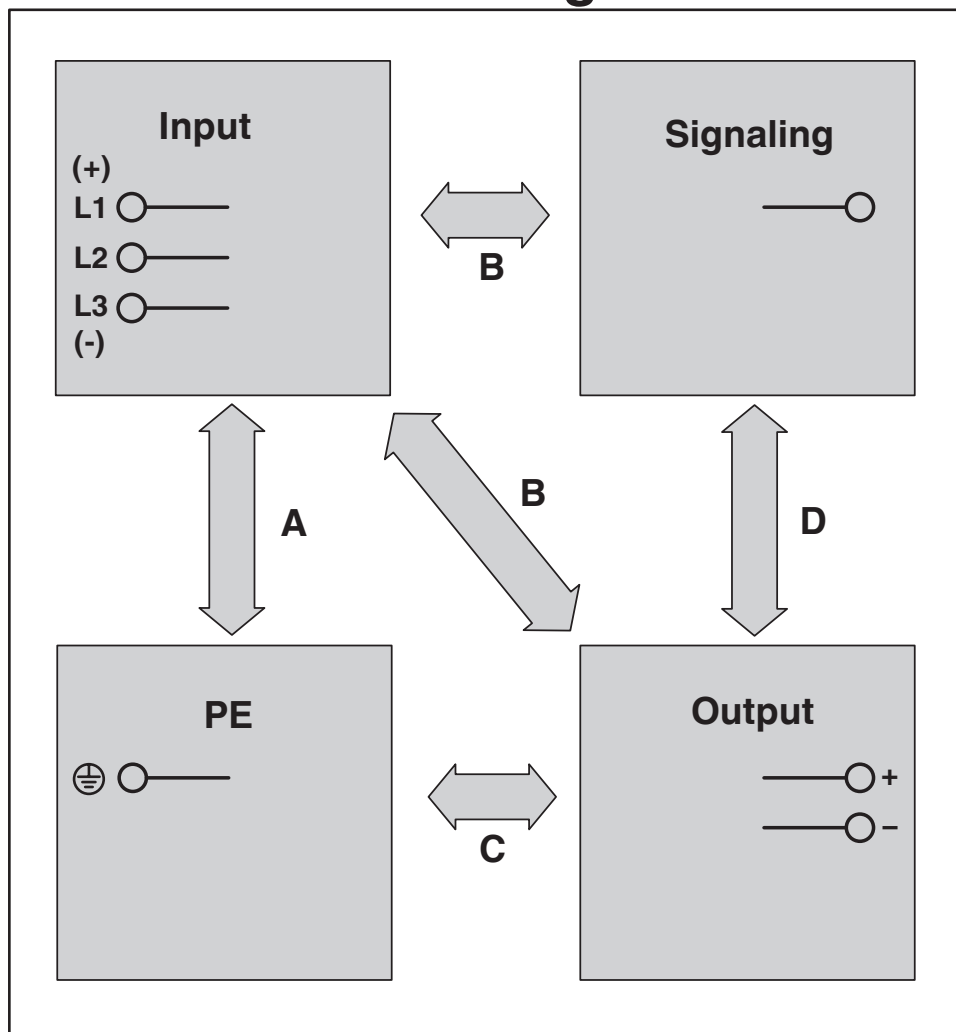
Rysunki



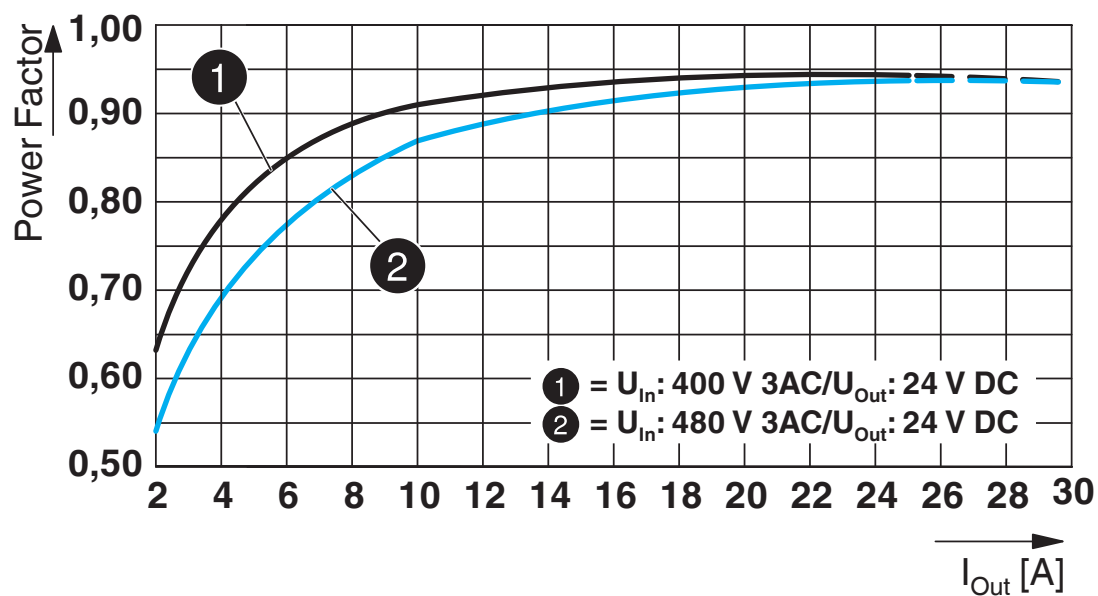


Rysunek schematyczny

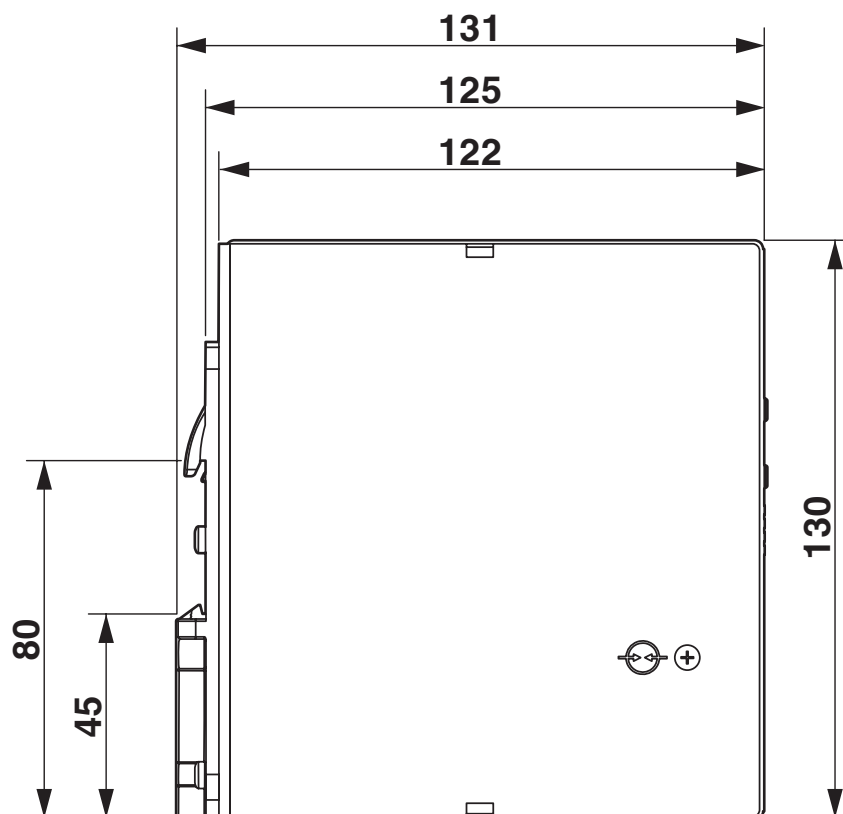
Housing



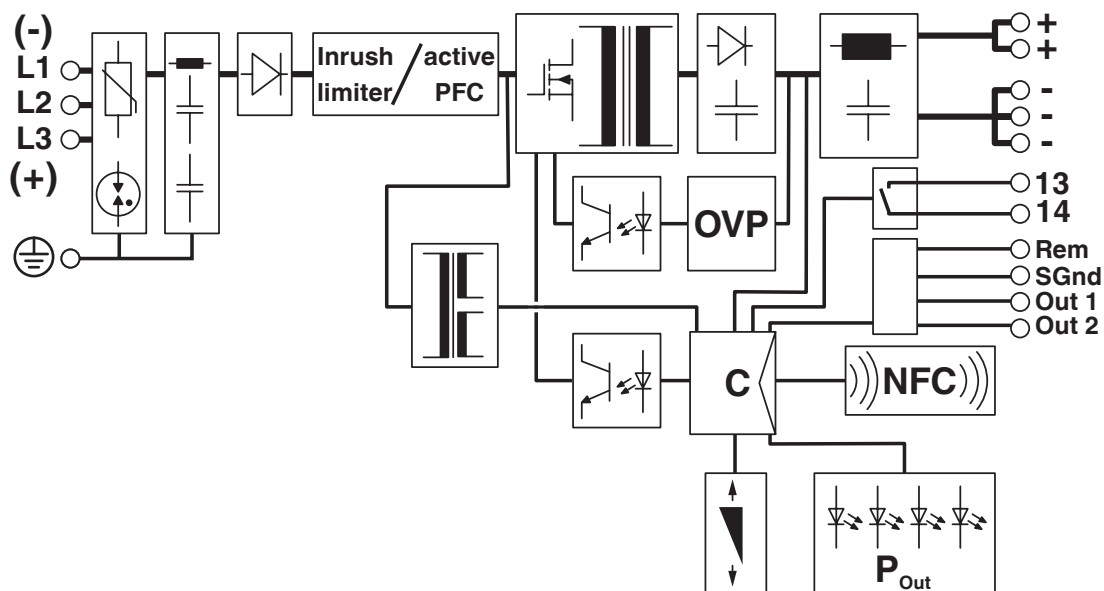
Wykres



Rysunek wymiarowy



Schemat blokowy



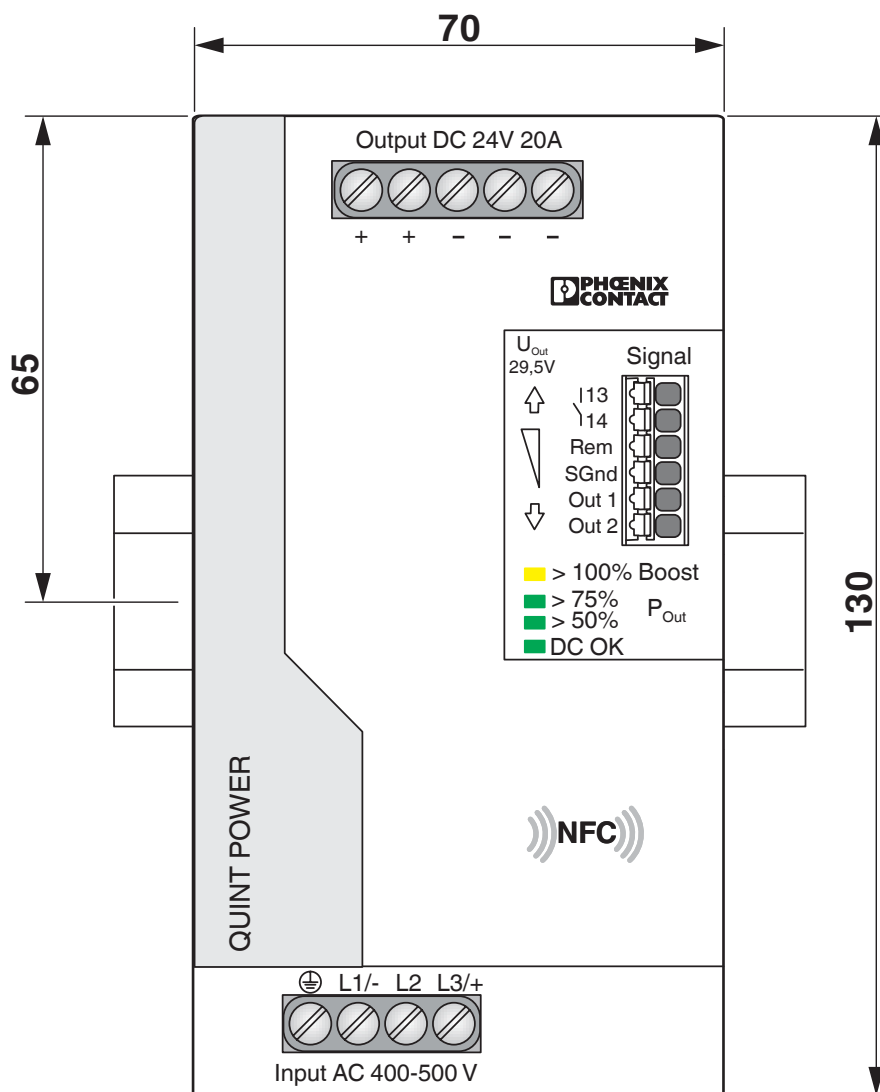
QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>



Rysunek wymiarowy



QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

 cCSAus ID dopuszczenia: 70098201				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm ²
	125 V	1 A	-	-

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Zasilacz



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1343940>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

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	15a2ae83-7f6d-4b46-acd5-56ec9d3650c2