

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

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.



Przekaznik sprzęgający do zastosowań SIL 3 High Demand i Low Demand, sprzęga sygnały cyfrowe z urządzeniami peryferyjnymi, wejście szerokozakresowe 24 V...230 V, 2 torry prądowe zezwolenia (1x do 60 V, 1x do 250 V) 1 tor prądowy sygnału zwrotnego, do zastosowań Safe State Off, wtykowa złączka z zaciskami śrubowymi

Korzyści

- Do SIL 3 wg IEC 61508
- Styki z wymuszonym prowadzeniem EN 50205
- Łatwy test wytrzymałości wg IEC 61508
- Wąska konstrukcja
- Wejście szerokozakresowe
- Lakier ochronny zabezpieczający PCB przed korozją

Dane handlowe

Numer artykułu	2700581
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA182
Klucz produktu	DNA182
Strona katalogu	Strona 252 (C-6-2019)
GTIN	4046356916066
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	258,69 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	157,28 g
Numer taryfy celnej	85364900
Kraj pochodzenia	DE

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekąźnik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

Dane techniczne

Wskazówki

Ograniczenie użycia

Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej	Kompatybilność elektromagnetyczna: produkt klasy A, patrz deklaracja producenta w zakładce Pobierz
---	--

Ograniczenie użycia

Wskazówka dot. CCCex	Brak możliwości używania w obszarach zagrożonych wybuchem w Chinach.
----------------------	--

Właściwości produktu

Typ produktu	Przekąźnik sprzęgający
Rodzina produktów	PSRmini
Zastosowanie	Bezpieczne wyłączanie
	High Demand
	Low Demand
	Ex
Typ przekążn.	Przekąźnik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączaniu wg normy IEC/EN 61810-3

Czasy

Czas zadziałania typowy	< 100 ms (przy wysterowaniu A1 przy U_s)
typowy czas opadania	< 200 ms (przy wysterowaniu A1 przy U_s)
Czas ponownej gotowości	< 500 ms

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	5,7 W (przy $I_L^2 = 72 A^2$)
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED

Odstępy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające)

Znamionowe napięcie izolacji	250 V AC
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Izolacja podstawowa 4 kV między wszystkimi torami prądowymi a obudową
	Bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja 2,5 kV pomiędzy (93/94) i (31/32, 24V/GND)
	Bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV: pomiędzy (A1/A2) i (13/14) i (31/32, 24V/GND) pomiędzy (A1/A2) i (93/94) pomiędzy (13/14) i (93/94)

Zasilanie

Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_s	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -15 % ... +10 %
Nominalny sterujący prąd zasilania I_s	75 mA (24 V DC)
	34 mA (48 V DC)
	97 mA (42 V AC)
	28 mA (120 V AC)

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

	16 mA (230 V AC)
Pobór mocy na U_S	1,8 W (w DC)
	2,1 W (przy AC)
Moc pozorna	typ. 4,1 VA
Prąd załączenia	typ. 16 A ($\Delta t < 100 \mu s$ przy U_S)
	< 5 mA (na złączkach szynowych 24V/GND przy U_D)
Czas filtrowania	10 ms (24 V DC, A1 przy zapadach napięcia przy U_S)
	maks. 1,5 ms (w A1-A2; szerokość impulsów testowych; przy 24 V DC)
	7,5 ms (w A1-A2; częstotliwość impulsów testowych; przy 24 V DC)
	Testowy wskaźnik impulsowy = 5 x testowa szerokość impulsowa
Napięcie diagnostyczne U_D	24 V DC -15 % / +10 %
Prąd wejściowy w U_D	< 5 mA (na złączkach szynowych 24V/GND przy U_D)
Układ ochronny	U_S : układ ochrony przed przepięciami; Warystor 275 V
	U_D : układ ochrony przed przepięciami; Dioda transil 33 V
	U_D : zabezpieczenie przed zamianą biegunów

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tor prądowy zezwolenia

Opis wyjścia	zestyki zwierne bezpieczne
Liczba wyjść	2 (bezzwłoczny)
Rodzaj zestyków	2 prądowe tory zezwolenia
materiał styków	AgSnO ₂
napięcie łączeniowe	min. 12 V AC/DC
	maks. 250 V AC/DC (13/14, Stosować się do krzywej obciążenia)
	maks. 60 V AC/DC (93/94, Stosować się do krzywej obciążenia)
Moc łączeniowa	min. 60 mW
Prąd załączenia	min. 3 mA
	maks. 6 A
zdolność łączeniowa (360 cykli łączeniowych/h)	4 A (24 V (DC13))
	5 A (230 V (AC 15))
Obciążalność prądowa trwała zestyku	6 A (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Kwadrat prąd sumaryczny	72 A ² (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Częstotliwość łączenia	maks. 1 Hz
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	6 A gL/gG
	4 A gL/gG (do zastosowań Low-Demand)

Przekaznik elektromechaniczny: Tor sygnału zwrotnego

Opis wyjścia	bezpieczne zestyki rozwierne
Liczba wyjść	1 (bezzwłoczny)
Rodzaj zestyków	1 tor sygnału zwrotnego
materiał styków	AgCuNi, + Au

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

napięcie łączeniowe	min. 3,3 V AC/DC
	maks. 26,4 V DC
Moc łączeniowa	min. 3,3 mW
Prąd załączenia	min. 1 mA
	maks. 100 mA
Obciążalność prądowa trwała zestyku	100 mA
Bezpiecznik na wyjściu	150 mA bezzwłoczny

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

wtykowe	tak
---------	-----

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Długość usuwanej izolacji	7 mm
Gwint śruby	M3

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	1 x LED zielona, 1 x LED żółty
wskaźnik napięcia roboczego	1 x dioda LED żółta

Wymiary

Szerokość	17,5 mm
Wysokość	112,2 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

Materiał obudowy	Poliamid
------------------	----------

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

Kategoria zatrzymania	0
-----------------------	---

Parametry bezpieczeństwa: EN 50156-2

Safety Integrity Level (SIL)	3 (Referencja IEC 61508)
------------------------------	--------------------------

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Oznaczenie	Do zastosowania w aplikacjach High Demand funkcja diagnostyki musi być zrealizowana przez tor sygnału zwrotnego.
Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3 (< 15% całego SIL)
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	99,99 %

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

MTBF	22,44 Lata (zawiera błędy, które nie są częścią funkcji bezpieczeństwa; MTTR = 8 h)
λ_{SU}	3135,22 FIT
λ_{SD}	0 FIT
λ_{DU}	1 FIT
λ_{DD}	62,35 FIT
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	$1,00 \times 10^{-9}$ (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 cykli łączeniowych rocznie)
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3 (< 15% całego SIL)
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	99,85 %
MTBF	22,51 Lata (zawiera błędy, które nie są częścią funkcji bezpieczeństwa; MTTR = 8 h)
λ_{SU}	3577,81 FIT
λ_{SD}	0 FIT
λ_{DU}	5,5 FIT
λ_{DD}	0 FIT
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD _{AVG})	$1,32 \times 10^{-4}$ $2,41 \times 10^{-5}$ (dla odstępu między testami okresowymi = 1 rok)
Okres proof test	72 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Rodzaj ochrony miejsce montażu min.	IP54
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Wys. zastosowania	≤ 2000 m (ponad NN)
Max. dop. wilgotność powietrza (przechowywanie/transport)	75 % (wartości średnie, 85% okazjonalnie, bez obroszenia)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	75 % (wartości średnie, 85% okazjonalnie, bez obroszenia)
Udar	15g
Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Dopuszczenia

ATEX

Oznaczenie	Ex II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
certifikat	DEMKO 14 ATEX 1284X

IECEx

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

Oznaczenie	Ex nA nC IIC T4 Gc
certyfikat	IECEX ULD 14.0003X

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	cULus
certyfikat	E140324

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T4 / Ex nA nC IIC Gc T4 X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, T4
certyfikat	E360692

CE

certyfikat	Zgodność z CE
------------	---------------

Normy i przepisy

Odstępy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające)

Normy/przepisy	EN 60664-1, EN 60079-7, EN 60079-15
----------------	-------------------------------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający

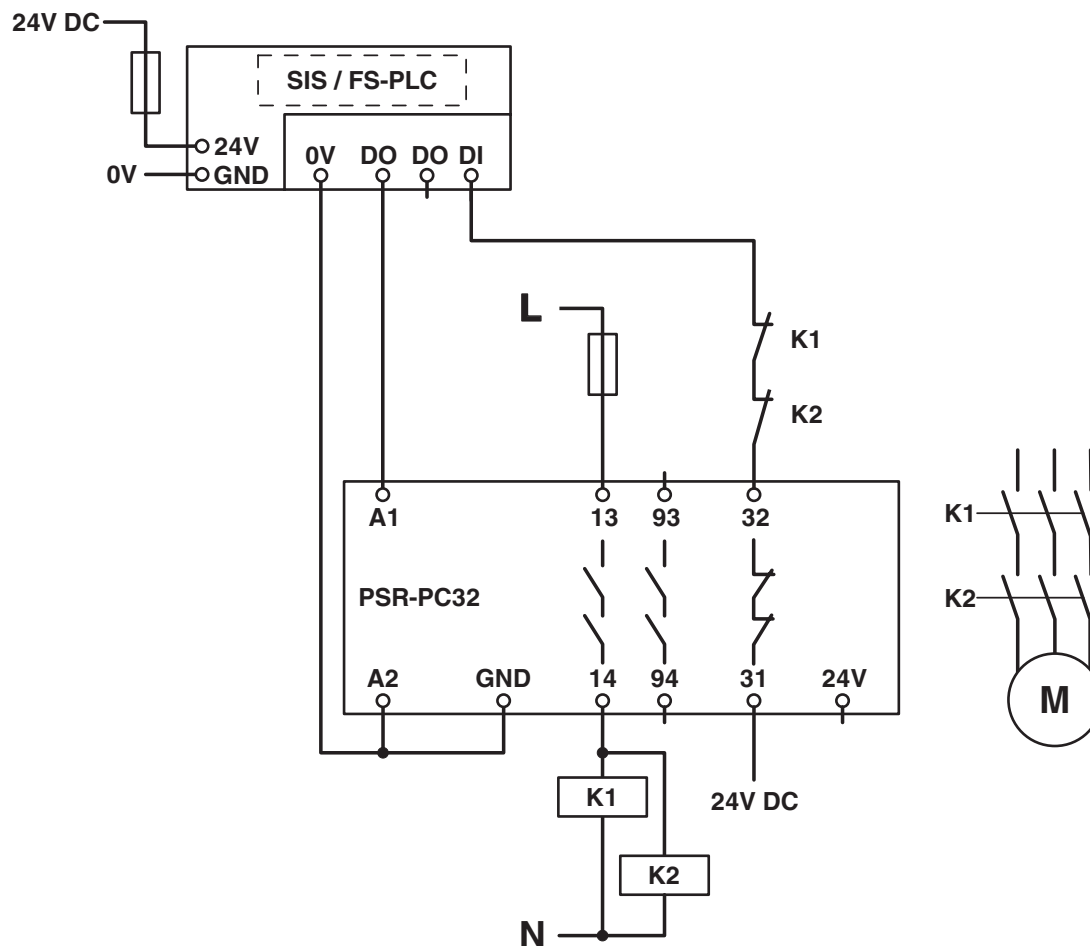


2700581

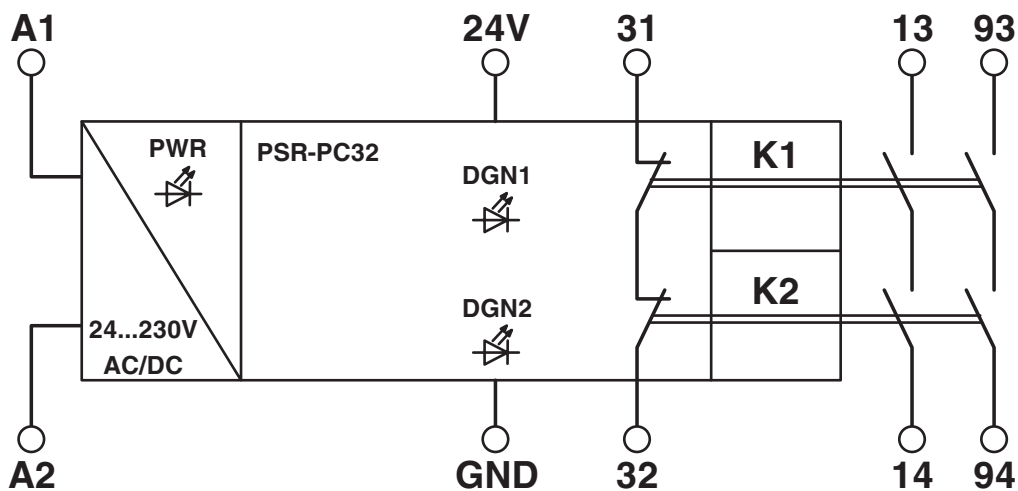
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

Rysunki

Schemat



Schemat blokowy



Schemat blokowy

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-780-15124308



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-205-15124302



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx ULD 14.0003 X



cUL Listed

ID dopuszczenia: File E 360692



UL Listed

ID dopuszczenia: File E 360692



ATEX

ID dopuszczenia: DEMKO 14 ATEX 1284 X

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27371819
ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

ETIM

ETIM 8.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

PSR-PC32-2NO-1NC-24-230UC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700581

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700581>

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 50 lat
	Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania”

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