

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

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 i Low Demand, sprzęga cyfrowe sygnały wyjściowe z urządzeniami peryferyjnymi, 1 prądowy tor zezwolenia, 1 tor sygnału zwrotnego, 1 cyfrowe wyjście sygnalizacyjne, do zastosowań Safe State Off, filtr impulsów testowych, stałe przyłącza śrubowe

Korzyści

- Do SIL 3 wg IEC 61508
- Styki z wymuszonym prowadzeniem EN 50205
- Zwykły test kontrolny (Proof Test) wg IEC 61508 poprzez zintegrowany styk sygnalizacyjny
- Dopuszczenie do zastosowań dla klasy I, strefy 2
- Niewielka szerokość obudowy – tylko 6,8 mm
- Długi okres trwałości poprzez filtrowanie sterujących impulsów kontrolnych
- 1 tor prądowy zezwolenia, 1 cyfrowe wyjście sygnałowe, 1 tor prądowy diagnostyczny
- Sprzęga cyfrowe sygnały wyjścia bezawaryjnie pracujących sterowników w urządzeniu peryferyjnym (zawory, etc.) do galwanicznej separacji i dopasowania mocy
- Lakier ochronny zabezpieczający PCB przed korozją

Dane handlowe

Numer artykułu	2700356
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA172
Klucz produktu	DNA172
Strona katalogu	Strona 249 (C-6-2019)
GTIN	4046356912891
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	164 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	69,773 g
Numer taryfy celnej	85364900
Kraj pochodzenia	DE

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Dane techniczne

Wskazówki

Ograniczenie użycia

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

Właściwości produktu

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

Czasy

Typ. czas przyciągania przy U_s	< 100 ms (przy wysterowaniu A1 przy U_s)
typowy czas opadania	< 35 ms (przy wysterowaniu przez A1)
Czas ponownej gotowości	500 ms

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	3,28 W ($I_L^2 = 36 A^2$)
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	Pewna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV obwodu sterowania, toru sygnału zwrotnego, wyjścia sygnalizacyjnego do toru prądowego wyzwalającego; 4 kV / izolacja podstawowa pomiędzy wszystkimi torami prądowymi a obudową.

Zasilanie

Oznaczenie	A1/A2
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_s	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_s	24 V DC -15 % / +10 %
Nominalny sterujący prąd zasilania I_s	typ. 45 mA
Pobór mocy na U_s	typ. 1,08 W
Prąd załączenia	typ. 400 mA ($\Delta t < 10 \mu s$ przy U_s)
Czas filtrowania	maks. 2 ms (przy A1-A2; testowa szerokość impulsowa)
	≥ 100 ms (przy A1-A2; testowy wskaźnik impulsowy)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości; Dioda transil 33 V

Zasilanie

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Oznaczenie	21/A2
Napięcie diagnostyczne U_D	24 V DC -15 % / +10 %
Prąd wejściowy w U_D	6 mA (na 21-A2 przy U_D ; w zależności od obciążenia + 100 mA na M1 i 22)
Prąd załączania w U_D	typ. 2,5 A ($\Delta t < 20 \mu s$ przy U_D)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości; Dioda transil 38 V

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tor prądowy zezwolenia (13/14)

Opis wyjścia	2 NO szeregowo, bezzwłoczne, bezpotencjałowe
Liczba wyjść	1 (związanych z bezpieczeństwem)
Rodzaj zestyku	1 prądowy tor zezwolenia
materiał styków	AgSnO ₂
napięcie łączeniowe	min. 12 V AC/DC maks. 250 V AC/DC
Moc łączeniowa	min. 60 mW
Prąd załączenia	min. 3 mA maks. 6 A
Zdolność łączeniowa wg IEC 60947-5-1	4 A (24 V (DC13)) 5 A (250 V (AC15))
Obciążalność prądowa trwała zestyku	6 A (High Demand) 4 A (Low Demand)
Kwadrat prąd sumaryczny	36 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 (21/22)

Opis wyjścia	2 NC szeregowo, bezzwłoczne, nie bezpotencjałowe (masa referencyjna: A2)
Liczba wyjść	1 (związanych z bezpieczeństwem)
Rodzaj zestyku	1 tor sygnału zwrotnego
materiał styków	AgCuNi, + Au
napięcie łączeniowe	min. 20,4 V DC maks. 26,4 V DC
Moc łączeniowa	min. 20 mW
Prąd załączenia	min. 1 mA maks. 100 mA
Obciążalność prądowa trwała zestyku	100 mA
Częstotliwość łączenia	maks. 1 Hz
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	150 mA Szybki

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Sygnalizacja: M1

Opis wyjścia	PNP
Liczba wyjść	1 (nie związanych z bezpieczeństwem)
Napięcie	ok. 22 V DC ($U_D - 2 V$)
Prąd	maks. 100 mA
prąd załączalny maksymalny	500 mA ($\Delta t = 1 \text{ ms}$ przy U_g)
Zabezpieczenie zwarciove	nie
Bezpiecznik na wyjściu	150 mA bezzwłoczny

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

wtykowe	nie
---------	-----

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	26 ... 12
Długość usuwanej izolacji	12 mm
Gwint śruby	M3
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	2 x LED zielona
wskaźnik napięcia roboczego	1 x dioda LED żółta
Wyświetlanie błędów	1 x LED czerwona

Wymiary

Szerokość	6,8 mm
Wysokość	93,1 mm
Głębokość	102,5 mm

Dane materiału

Kolor (Obudowa)	żółty (RAL 1018)
Materiał obudowy	PBT

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: EN 50156

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

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 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	UL 22 ATEX 2912X

IECEX

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	IECEX UL 22.0037X

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	cULus
Certyfikat	E140324

UL Ex, USA / Kanada

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

CE

Oznaczenie	zgodność z CE
------------	---------------

Test symulujący warunki otoczenia

Oznaczenie	G3
Certyfikat	ISA-S71.04

CCC / China-Ex

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	2022122304115695

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

DNV

Oznaczenie	C, EMC2
Certyfikat	11253-14 HH

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 montażu	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	w pionie, w poziomie, przednią stroną modułu skierowaną do góry

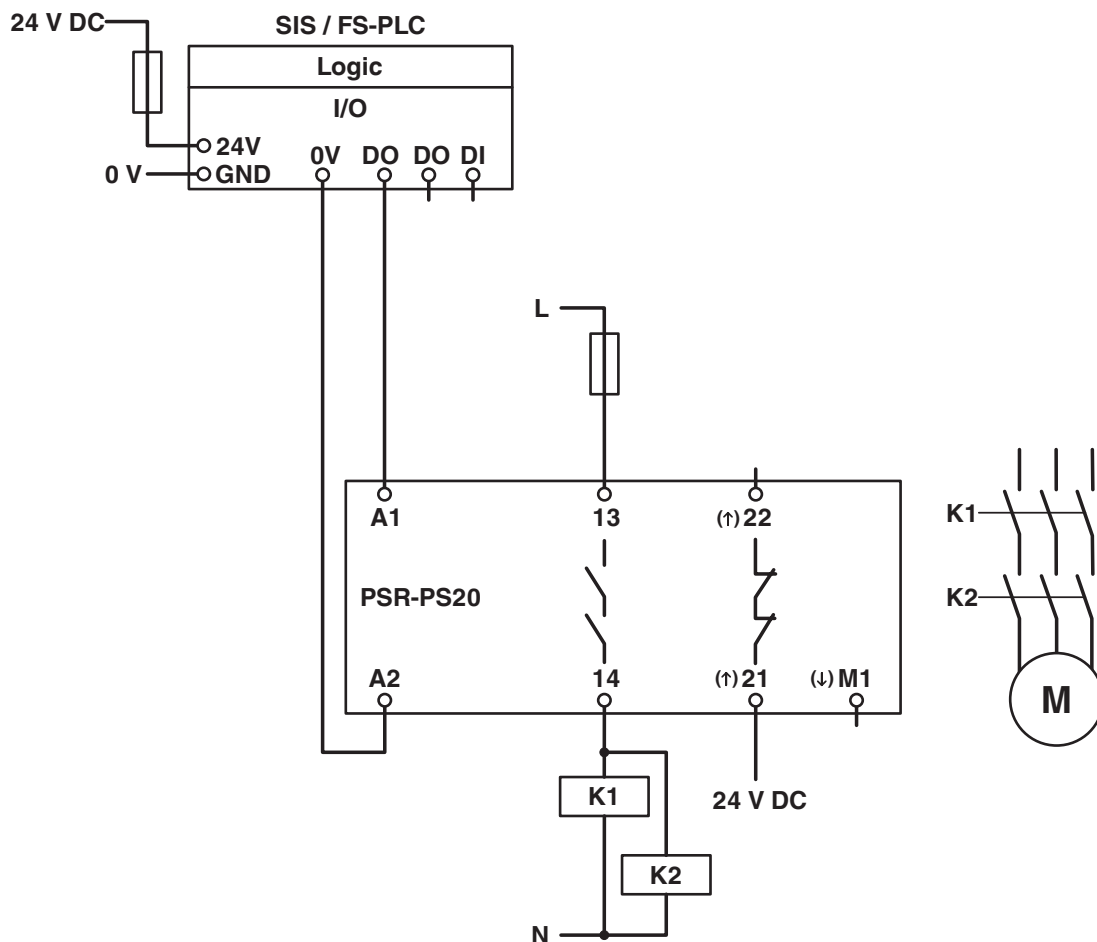
PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający

2700356

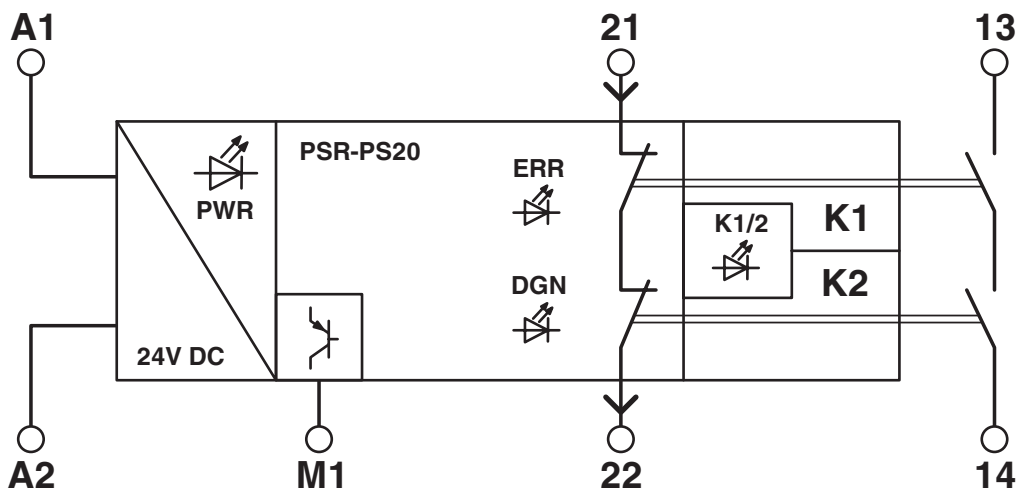
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Rysunki

Schemat



Schemat blokowy



Schemat blokowy

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>



EAC

ID dopuszczenia: RU C-DE.A*30.B.01082



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00002VZ



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-780-13755203



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-205-13755205



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

cULus Listed

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

cULus Listed

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

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

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

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-50
	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	c1b16ea8-35eb-4ce7-b131-533eac3d3e32

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Przekaznik sprzęgający



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2700356>

Akcesoria

ZBF 6:UNBEDRUCKT - Taśma oznaczników ponacinana, płaska

0808710

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0808710>



Taśma oznaczników ponacinana, płaska, pasek, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 6,2 mm, wielkość pola opisowego: 5,15 x 6,15 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

CRIMPFOX 6 - Praska zaciskowa

1212034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212034>



Praska zaciskowa, do końcówek bez kołnierza izolującego wg DIN 46228 część 1 i końcówek z kołnierzem izolującym wg DIN 46228 część 4, 0,25 mm² ... 6,0 mm², wpust z boku, zacisk trapezowy

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