

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekąźnik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

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.



Przekąźnik sprzęgający do zastosowań SIL 3 High i Low Demand, sprzęga cyfrowe sygnały wyjściowe z urządzeniami peryferyjnymi, 1 tor zezwolenia, 1 tor sygnału zwrotnego, do zastosowań Safe State Off, filtr impulsów testowych, stała złączka z zaciskiem śrubowym

Korzyści

- Do SIL 3 wg IEC 61508
- Styki z wymuszonym prowadzeniem EN 50205
- Łatwy test wytrzymałości wg IEC 61508
- Niewielka szerokość obudowy tylko 6,8 mm
- Długi okres trwałości poprzez filtrowanie sterujących impulsów kontrolnych
- 1 tor prądowy zezwolenia, 1 tor prądowy diagnostyki
- 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	2702524
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA172
Klucz produktu	DNA172
GTIN	4055626280240
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	166,2 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	71,494 g
Numer taryfy celnej	85364900
Kraj pochodzenia	DE

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekąźnik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Dane techniczne

Wskazówki

Wskazówka dotycząca zastosowania

Wskazówka dotycząca zastosowania	Wyłącznie do użytku przemysłowego
----------------------------------	-----------------------------------

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
Wysterowanie	1- i 2-kanalowy
Typ przekąźn.	Przekąźnik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączaniu wg normy IEC/EN 61810-3

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	III
Stopień zabrudzenia	2

Czasy

Typ. czas przyciągania przy U_s	< 150 ms (przy wysterowaniu A1 przy U_s)
typowy czas opadania	< 30 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
Znamionowe napięcie izolacji	250 V AC
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Izolacja podstawowa 4 kV między wszystkimi torami prądowymi a obudową
	Pewna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV obwodu sterowania (A1/A2) i obwodu diagnostycznego (0V/21/22) do toru prądowego wyzwalającego (13/14)

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

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekaznik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Prąd załączenia	typ. 150 mA ($\Delta t < 5$ ms przy U_s)
Czas filtrowania	maks. 3 ms (na A1-A2 przy przebiegach łączeniowych przy U_s)
	maks. 3 ms (w A1-A2; szerokość impulsów testowych Low)
	≥ 50 ms (w A1-A2; częstotliwość impulsów testowych Low)
	maks. 17 ms (w A1-A2; szerokość impulsów testowych High)
	≥ 600 ms (w A1-A2; częstotliwość impulsów testowych High)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości; Dioda transil 33 V

Zasilanie

Oznaczenie	21/0V
Napięcie diagnostyczne U_D	24 V DC -15 % / +10 %
Prąd wejściowy w U_D	6 mA (na zestykach 21-0V przy U_D ; + 100 mA w zależności od obciążenia na zestyku 22)
Prąd załączania w U_D	typ. 200 mA ($\Delta t < 1$ ms; na zestykach 21-0V przy U_D)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości; Dioda transil 33 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
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. 0,1 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: 0V)
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

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekaznik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Prąd załączenia	min. 1 mA
	maks. 100 mA
Obciążalność prądowa trwała zestyku	100 mA
Częstotliwość łączenia	maks. 0,1 Hz
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	150 mA Szybki

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

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

Przyłącze przewodu

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 odizolowania	12 mm
Gwint śruby	M3
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	2 x LED (zielona)
wskaźnik napięcia roboczego	1 LED (żółta)
Wyświetlanie błędów	1 x dioda 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 50156-2

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

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

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

Parametry bezpieczeństwa

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekaznik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Safety Integrity Level (SIL)	3
Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	3
Parametry bezpieczeństwa	
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
------------	----

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekaznik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Certyfikat	ISA-S71.04
------------	------------

CCC / China-Ex

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	2022122304115695

Montaż

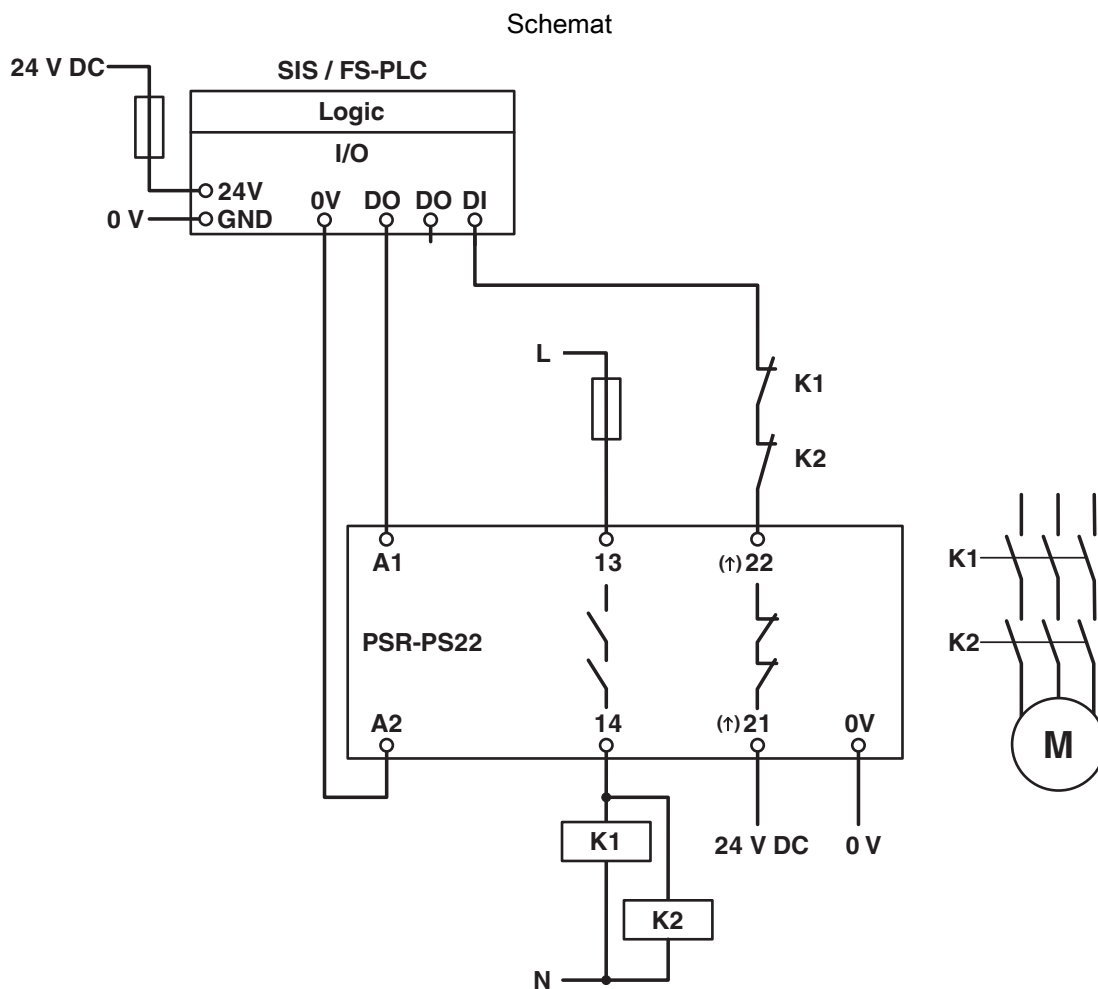
Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przełącznik sprzęgający

2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Rysunki



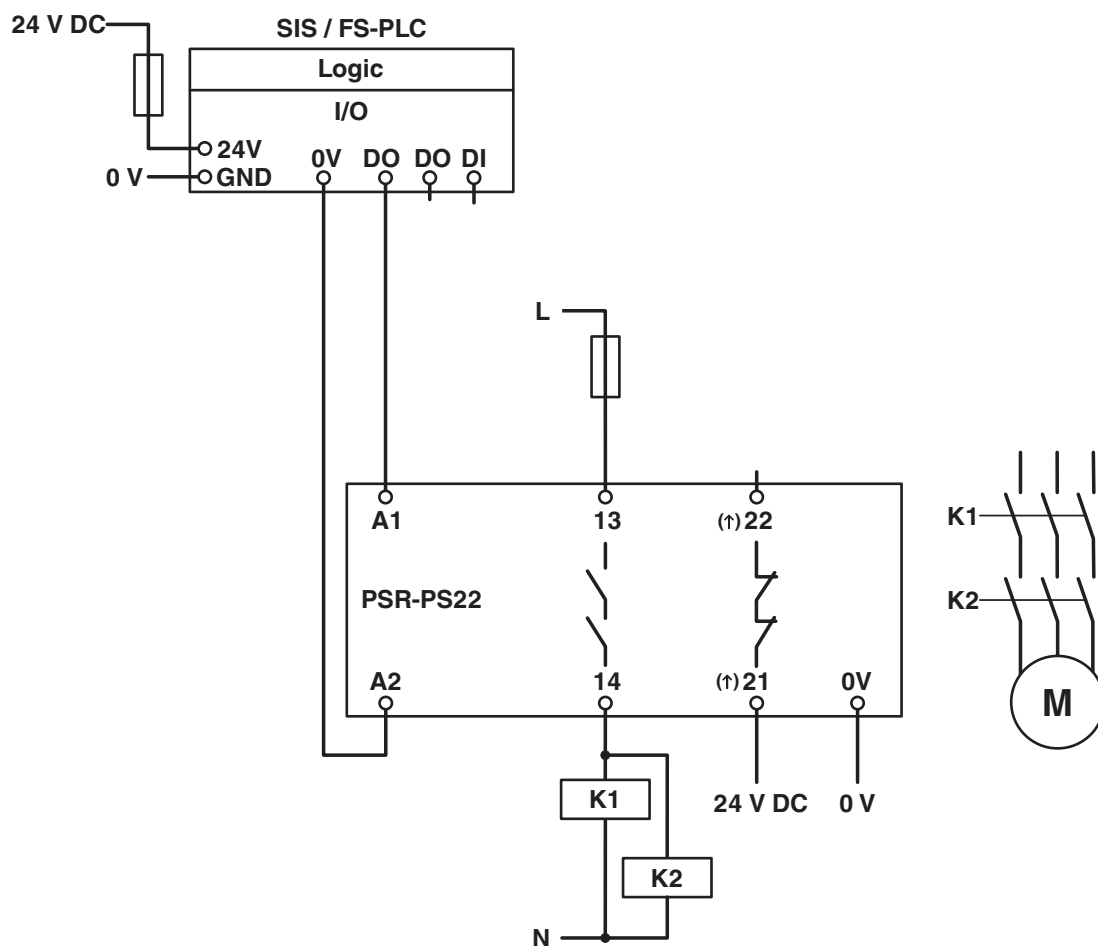
Przykład zastosowania

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekaznik sprzęgający

2702524

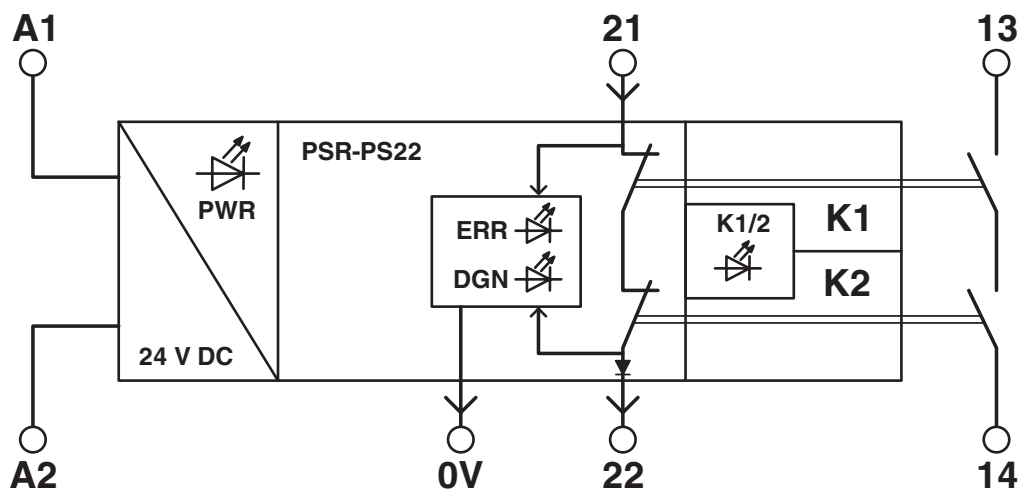
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Schemat



Przykład zastosowania

Schemat blokowy



Schemat blokowy

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekąźnik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44 780 15124306



Functional Safety

ID dopuszczenia: 4420515124306



cULus Listed

ID dopuszczenia: E140324



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx ULD 22.0037X



ATEX

ID dopuszczenia: UL 22 ATEX 2912X



cULus Listed

ID dopuszczenia: E360692



CCC

ID dopuszczenia: 2022122304115695

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekaznik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0

27371819

ETIM

ETIM 9.0

EC001449

UNSPSC

UNSPSC 21.0

39122200

PSR-PS22-1NO-1NC-24VDC-SC - Przekaznik sprzęgający



2702524

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702524>

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	b619f461-249e-46c4-89cf-a70789c77101

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