PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SP - Przekaźnik sprzęgający

1086946

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1086946

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.

Przekaźnik sprzęgający do zastosowań SIL 3 High Demand i Low Demand, sprzęga cyfrowe sygnały wyjściowe z urządzeniami peryferyjnymi, 2 sterowane niezależnie tory zezwolenia, 2 tory sygnału zwrotnego, do zastosowań Safe State Off, filtr impulsów testowych, wtykowa złączka szynowa Push-in

Opis produktu

Sprzęgający przekaźnik bezpieczeństwa sprzęga sygnały wyjść cyfrowych sterowników bezpieczeństwa z urządzeniem peryferyjnym i służy do separacji galwanicznej i dopasowania mocy. Sprzęgający przekaźnik bezpieczeństwa może być stosowany do aplikacji High Demand i Low Demand. Sprzęgający przekaźnik bezpieczeństwa przerywa obwody.

Korzyści

- Do SIL 3 wg IEC 61508, IEC 61511 i IEC 50156
- Dopuszczenie do zastosowań dla klasy I, strefy 2
- Styki z wymuszonym prowadzeniem EN 50205
- Zwykły test kontrolny (Proof Test) wg IEC 61508 poprzez zintegrowany styk sygnalizacyjny
- Niewielka szerokość obudowy tylko 12,5 mm
- Długi okres trwałości poprzez filtrowanie sterujących impulsów kontrolnych
- 2 tory prądowe zezwolenia, 2 tory sygnału zwrotnego
- Możliwość niezależnego sterowania kanałami przekaźnika

Dane handlowe

Numer artykułu	1086946
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA182
Klucz produktu	DNA182
GTIN	4055626881669
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	140,52 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	115,41 g
Numer taryfy celnej	85364190
Kraj pochodzenia	DE

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SP - Przekaźnik sprzęgający

1086946

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1086946

Dane techniczne

Wskazówki

Wskazówka dotycząca zastosowania

Wskazówka dotycząca zastosowania	Wyłącznie do użytku przemysłowego

Właściwości produktu

Typ produktu	Przekaźnik sprzęgający
Rodzina produktów	PSRmini
Zastosowanie	Bezpieczne wyłączanie
	High Demand
	Low Demand
	Ex
Wysterowanie	1- i 2-kanałowy
Trwałość mechaniczna	10x 10^6 cykli łączeniowych
Typ przekaźn.	Przekaźnik 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	< 70 ms (przy wysterowaniu przez A1 lub A3 przy U_S)
typowy czas opadania	< 30 ms (przy wysterowaniu przez A1 lub A3 przy U_S)
Czas ponownej gotowości	500 ms

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	7,05 W (S1, S2, S3, S4 = ON, obciążenie 2-kanałowe, U_B = 30 V, U_S = 24 V, I_S = 2*46 mA, I_L^2 = 36 A, $R_{contact}$ = 0,05 Ω)
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED
Znamionowe napięcie izolacji	250 V AC
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja 6,4 kV od (A1/A2, A3/A4, 21/22, 41/42) do (13/14, 33/34) i między (13/14) a (33/34)
	Izolacja podstawowa 4 kV między wszystkimi torami prądowymi a obudową
	Separacja 500 V między (A1/A2, A3/A4) i (21/22, 41/42)

Zasilanie

Oznaczenie	A1/A2, A3/A4
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	19,2 V DC ... 30 V DC
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	24 V DC -20 % / +25 %
Nominalny sterujący prąd zasilania I_S	typ. 15 mA (na kanał (możliwość konfiguracji))
	typ. 25 mA (na kanał (możliwość konfiguracji))
	typ. 40 mA (na kanał (możliwość konfiguracji))

	typ. 46 mA (na kanał (możliwość konfiguracji))
Pobór mocy na U_S	typ. 360 mW (na kanał (możliwość konfiguracji))
	typ. 600 mW (na kanał (możliwość konfiguracji))
	typ. 960 mW (na kanał (możliwość konfiguracji))
	typ. 1,1 W (na kanał (możliwość konfiguracji))
Prąd załączenia	typ. 200 mA (Δt = 10 µs przy U_s, na kanał (możliwość konfiguracji))
	typ. 300 mA (Δt = 10 µs przy U_s, na kanał (możliwość konfiguracji))
Czas filtrowania	2 ms (przy zapadach napięcia przy U_s)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości; Dioda transil 38,6 V

Dane wyjściowe

Przekaźnik elektromechaniczny: Tory zezwolenia (13/14, 33/34)

Opis wyjścia	2 równoległe zestyki NO, bez opóźnienia, do zastosowań związanych z bezpieczeństwem, bezpotencjałowe
Liczba wyjść	2
Rodzaj zestyku	2 prądowe tory zezwolenia
materiał styków	$AgSnO_2$
Napięcie łączeniowe	min. 12 V DC
	maks. 250 V AC/DC
Moc łączeniowa	min. 60 mW
Prąd załączenia	min. 3 mA
	maks. 6 A
Zdolność łączeniowa	4 A (24 V (DC13))
	4 A (250 V (AC15), Low-Demand)
	2 A (250 V (AC15), High-Demand)
Prąd dopuszczalny ciągły	6 A (High Demand)
	4 A (Low Demand)
Kwadrat prąd sumaryczny	72 A^2 (Częste przywołanie (high demand), uwzględnić obniżenie parametrów znamionowych)
	32 A^2 (Rzadkie przywołanie (low demand), uwzględnić obniżenie parametrów znamionowych)
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)

Przekaźnik elektromechaniczny: Tory sygnału zwrotnego (21/22, 41/42)

Opis wyjścia	2 równoległe zestyki NC, bez opóźnienia, do zastosowań związanych z bezpieczeństwem, bezpotencjałowe
Liczba wyjść	2
Rodzaj zestyku	2 tory sygnału zwrotnego
materiał styków	AgCuNi, + Au
Napięcie łączeniowe	min. 5 V DC

	maks. 30 V DC
Moc łączeniowa	min. 20 mW
Prąd załączenia	min. 1 mA
	maks. 100 mA
Prąd dopuszczalny ciągły	100 mA
Trwałość mechaniczna	10x 10^6 cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	150 mA Szybki

Dane przyłączeniowe

Przyłącze przewodu

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm² ... 1,5 mm² (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa	0,25 mm² ... 1,5 mm² (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Długość odizolowania	8 mm

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	2 x LED (zielona)

Wymiary

Szerokość	12,5 mm
Wysokość	116,6 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

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

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

Kategoria stopu (EN 60204-1)	0

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e

Parametry bezpieczeństwa: EN 50156-2

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

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 – High Demand przy układzie 2-kanałowym (struktura 1oo2)

Safety Integrity Level (SIL)	3

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 – High Demand przy układzie 1-kanałowym (struktura 1oo1)

Safety Integrity Level (SIL)	2

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 – Low Demand przy układzie 2-kanałowym (struktura 1oo2)

Safety Integrity Level (SIL)	3

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 – Low Demand przy układzie 1-kanałowym (struktura 1oo1)

Safety Integrity Level (SIL)	2

Parametry bezpieczeństwa: EN IEC 62061

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

Oznaczanie	Ⓔx II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	DEMKO 19 ATEX 2240X

IECEx

Oznaczanie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	IECEx ULD 19.0023X

UL, USA / Kanada

Oznaczanie	cULus
Certyfikat	E140324

UL Ex, USA / Kanada

Oznaczanie	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

Oznaczanie	zgodność z CE

Test symulujący warunki otoczenia

Oznaczanie	G3
Certyfikat	ISA-S71.04

CCC / China-Ex

Oznaczanie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	2022122304115696

Montaż

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

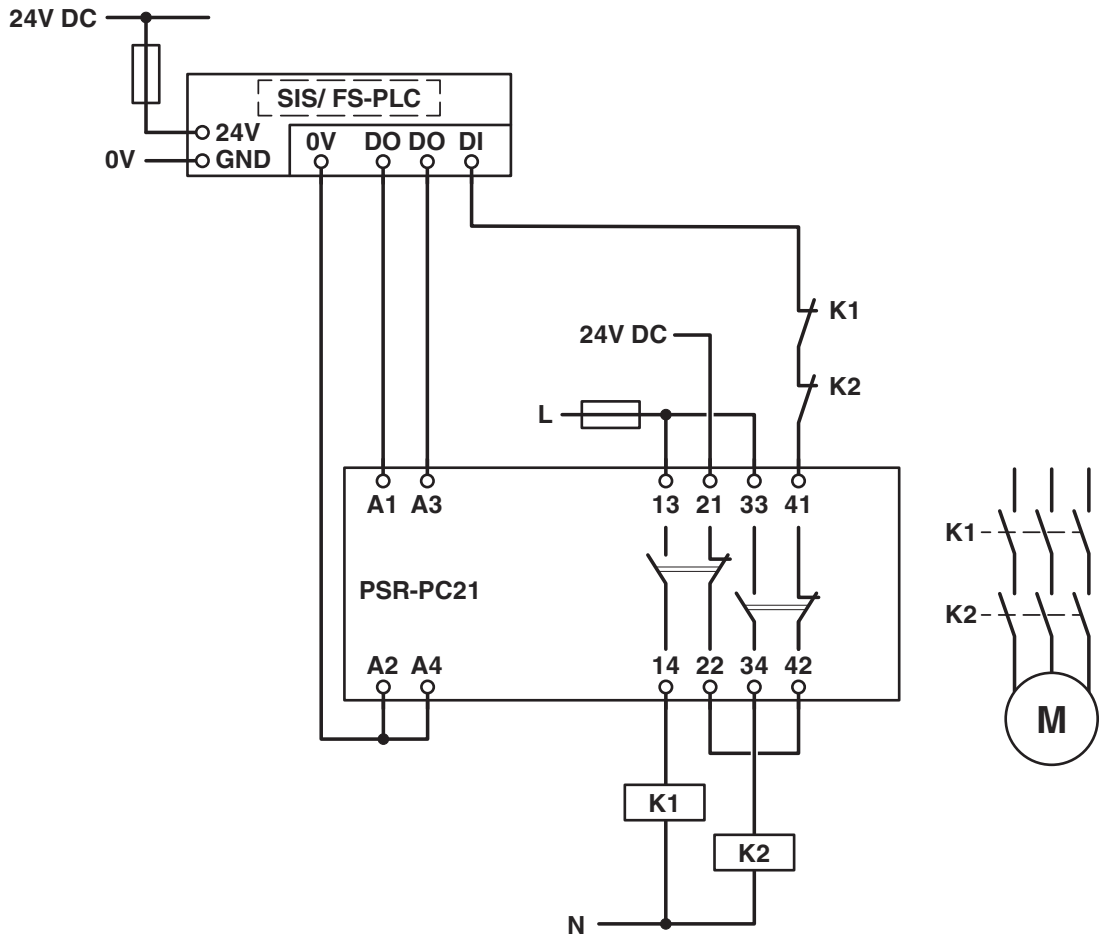
PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SP - Przekaźnik sprzęgający

1086946

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1086946

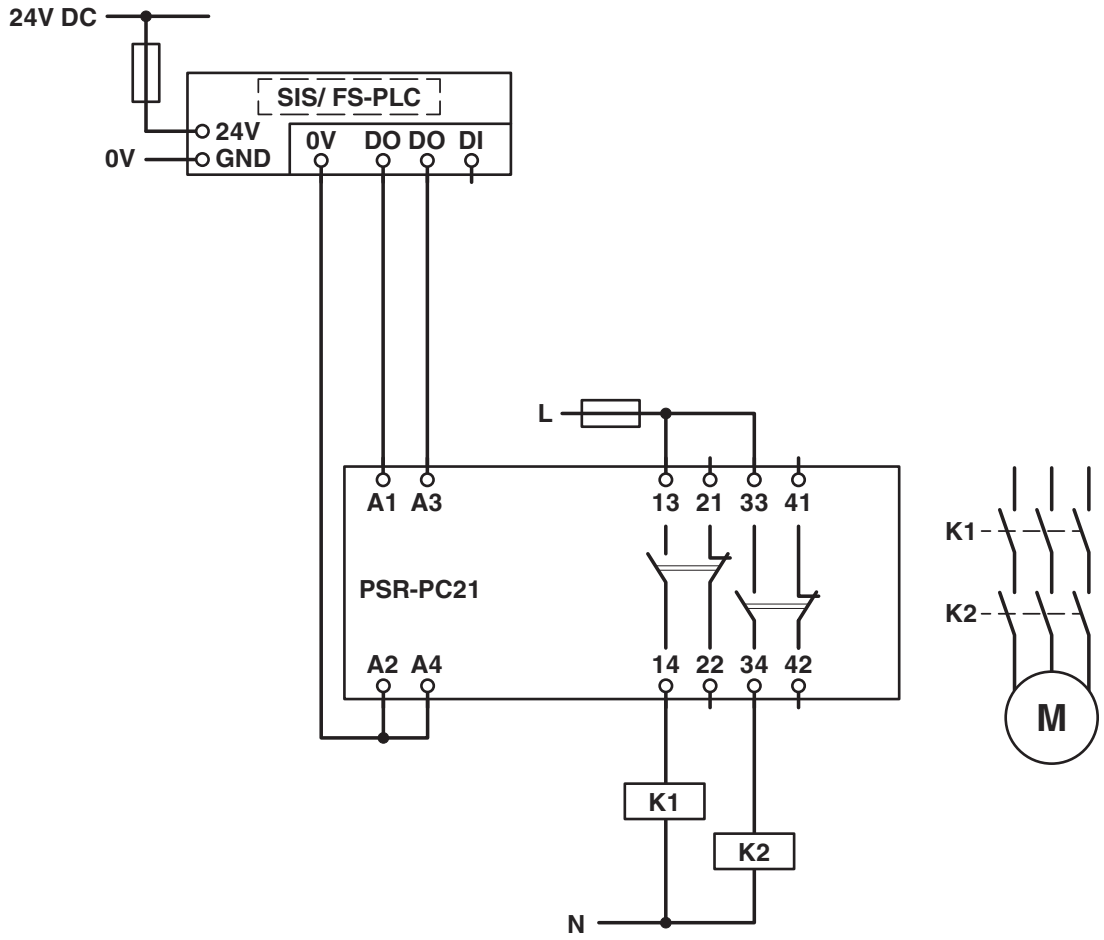
Rysunki

Schemat



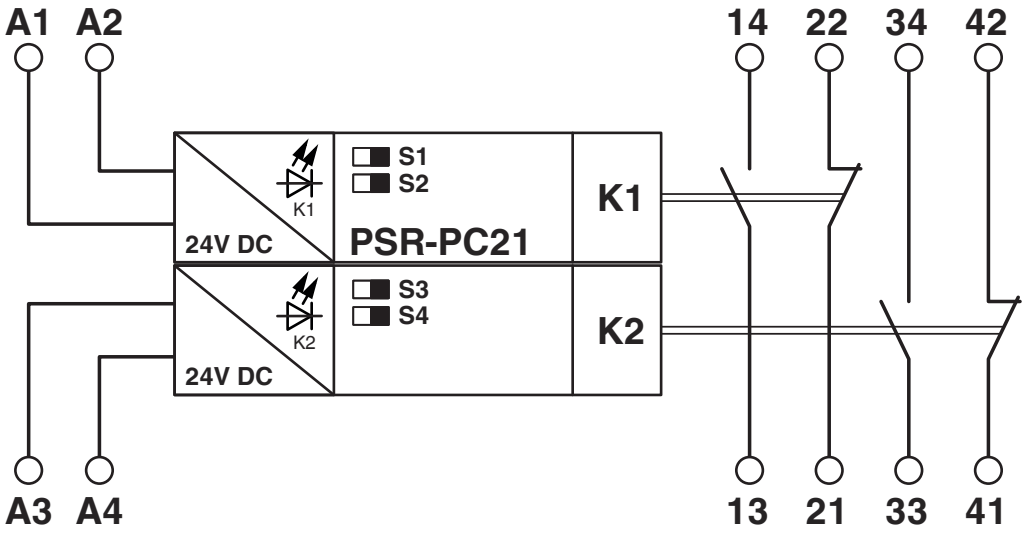
Aplikacja High Demand ze sterownikiem failsafe

Schemat



Aplikacja High Demand ze sterownikiem failsafe

Schemat blokowy



Schemat blokowy

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1086946

cULus Listed
ID dopuszczenia: E140324

Functional Safety
ID dopuszczenia: 968/FSP 1955.02/24

IECEx
ID dopuszczenia: IECEx ULD 19.0023X

ATEX
ID dopuszczenia: DEMKO 19 ATEX 2240X

cULus Listed
ID dopuszczenia: E360692

CCC
ID dopuszczenia: 2022122304115696

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 10.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200

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	60c80de9-918f-4455-8c74-685314cc2785

Phoenix Contact 2026 © - 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