

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

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 bezpieczeństwa do wyłączników awaryjnych, drzwi bezpieczeństwa i kurtyn świetlnych do SIL 3, kat. 4, PL e,ysterowanie 1- lub 2-kanalowe, automatyczne uruchamianie, 2 tory prądowe zezwolenia (1-kanalowe), $U_S = 24\text{ V DC}$, stała złączka śrubowa

Korzyści

- Do kat. 4/PL e wg ISO 13849-1, 3 wg IEC 62061
- Niewielka szerokość obudowy – tylko 6,8 mm
- Wysterowanie 2-kanalowe
- 2 jednokanalowe tory zezwolenia
- Aktywacja automatyczna

Dane handlowe

Numer artykułu	2904958
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA171
Klucz produktu	DNA171
Strona katalogu	Strona 219 (C-6-2019)
GTIN	4046356904889
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	87 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	68,188 g
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	DE

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Przekazniki bezpieczeństwa
Rodzina produktów	PSRmini
Zastosowanie	Zatrzymanie awaryjne
	Drzwi bezpieczeństwa
	Barьеры świetlne
	Przełączniki magnetyczne
Typ przekazn.	Transponder
	Przekaznik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączaniu wg normy IEC/EN 61810-3

Czasy

Czas zadziałania typowo	< 175 ms
Typ. czas przyciągania przy U_s	< 250 ms (przy wysterowaniu przez A1)
typowy czas opadania	< 20 ms (przy wysterowaniu przez A1 lub S12 i S22)
Czas ponownej gotowości	< 500 ms

Parametry elektryczne

Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED
-------------------------	----------

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

Znamionowe napięcie izolacji	250 V AC
	250 V AC
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV między obwodem wejściowym a ścieżką wyzwalającą (13/14) i ścieżką wyzwalającą (23/24) Izolacja podstawowa 4 kV między 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. 40 mA
Pobór mocy na U_s	typ. 0,96 W
Prąd załączenia	4,5 A ($\Delta t < 120 \mu s$ przy U_s)
Czas filtrowania	1 ms (A1 przy przepięciach łączeniowych U_s)
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami; Dioda tłumiąca
	Ochrona przed odwrotną polaryzacją do znamionowego napięcia zasilania obwodu sterowniczego

Dane wejściowe

Cyfrowe: Obwód czujników (S12, S22)

Opis wejścia	Bezpieczne wejścia czujnika
--------------	-----------------------------

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC (do bezpiecznego wyłączenia; w S12 i S22)
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	0 mA ... 2 mA (do bezpiecznego wyłączenia; w S12 i S22)
Prąd załączenia	< 20 mA (przy U_s/I_x na S12)
	< 20 mA (przy U_s/I_x na S22)
Czas filtrowania	maks. 1,5 ms (Testowa szerokość impulsowa)
	min. 7,5 ms (Testowy wskaźnik impulsowy)
	Testowy wskaźnik impulsowy = 5 x testowa szerokość impulsowa
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Napięcie w obwodzie wejścia, startu i powrotu	24 V DC -15 % / +10 %
Pobór prądu	< 5 mA (przy U_s/I_x na S12)
	< 5 mA (przy U_s/I_x na S22)

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tor prądowy zezwolenia (13/14, 23/24)

Opis wyjścia	zestyki zwierne bezpieczeństwa (1-kanalowe)
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 (Patrz wykres obciążenia)
Moc łączeniowa	min. 60 mW
Prąd załączenia	min. 3 mA
	maks. 6 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku	6 A (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Kwadrat prąd sumaryczny	72 A ² (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Częstotliwość łączenia	maks. 0,5 Hz
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	6 A gL/gG (Zestyk zwierny)
	4 A gL/gG (do zastosowań Low-Demand)

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	24 ... 12
Długość usuwanej izolacji	12 mm
Gwint śruby	M3

Sygnalizacja

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

Wskaźnik stanu	2 x LED zielona
wskaźnik napięcia roboczego	1 x LED zielona

Wymiary

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

Dane materiału

Materiał obudowy	PBT
------------------	-----

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Kategoria	4
Performance Level (PL)	e (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 cykli łączeniowych rocznie)

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	$1,5 \times 10^{-9}$ (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

Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD _{AVG})	$1,47 \times 10^{-4}$
Okres proof test	60 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 ... 55 °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

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

Dopuszczenia

CE

certyfiakat

Zgodność z CE

Normy i przepisy

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

Normy/przepisy

EN 60947-1

Montaż

Sposób montażu

Montaż na szynie montażowej

Informacja montażowa

patrz krzywa redukcyjna

Pozycja montażu

poziomo lub pionowo

Rodzaj przyłącza

Przyłącze śrubowe

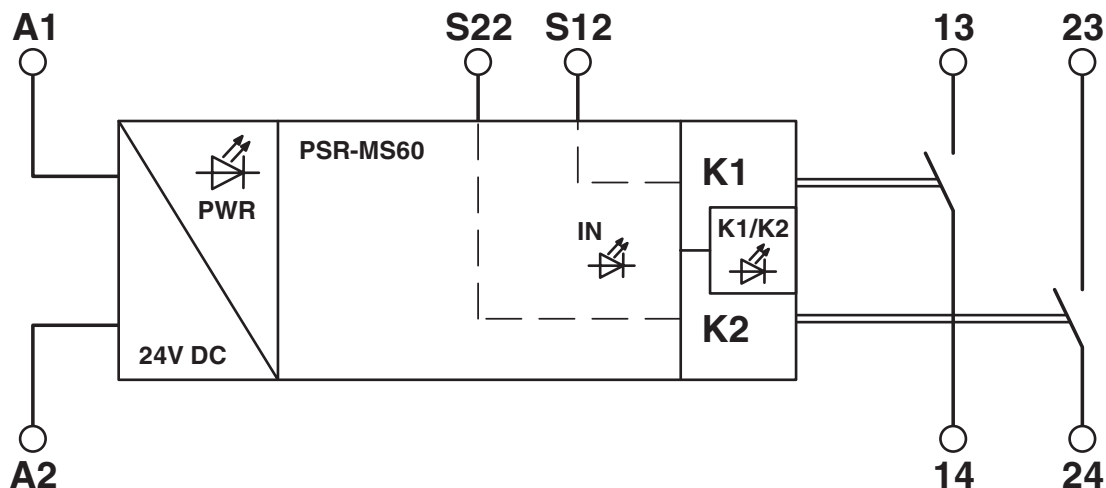
PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa

2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

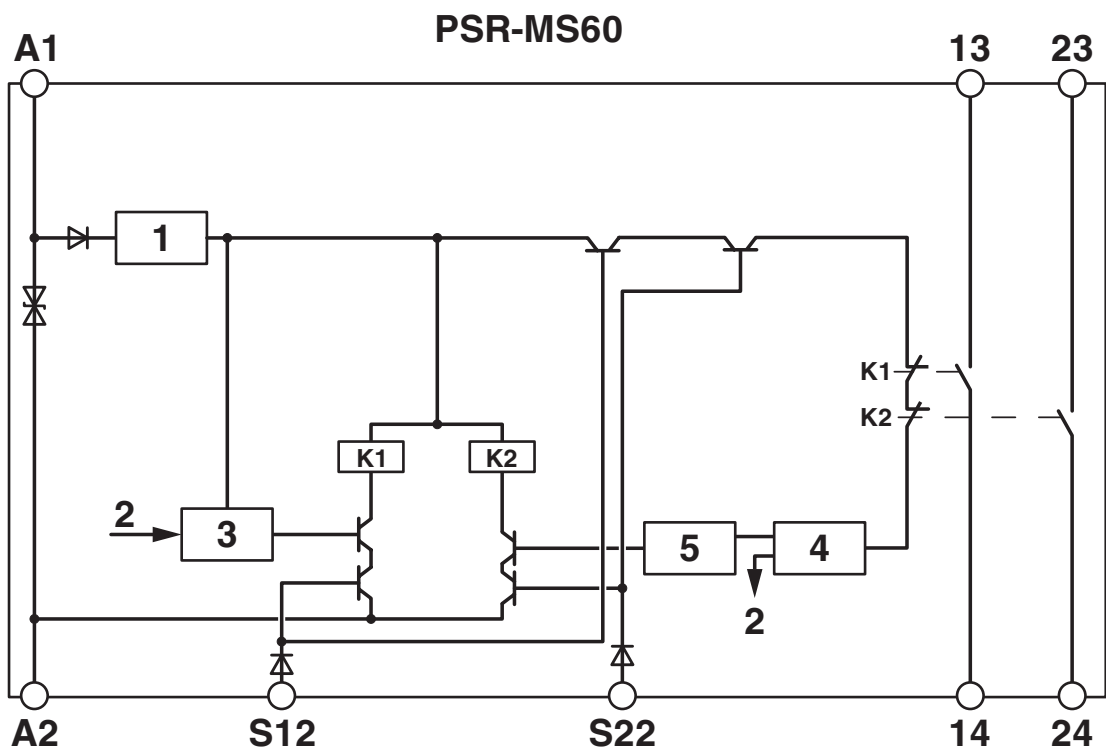
Rysunki

Schemat blokowy



Schemat blokowy

Schemat blokowy



Legenda:

1 = ograniczenie napięcia

2 = kanał 1

3 = obwód kontrolny kanał 1

4 = uruchomienie kanał 1 i 2

5 = obwód kontrolny kanał 2

K1, K2 = przekazniki elementarne z zestykami o wymuszonym przełączaniu

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

Dopuszczenia

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>



EAC

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



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-205-13755202

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

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-MS60-2NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

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”

PSR-MS60-2NO-24DC-SC - Przekąźniki bezpieczeństwa



2904958

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904958>

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

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