

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

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 zatrzymania awaryjnego, drzwi bezpieczeństwa i barier świetlnych do SIL 3, kat. 4, PL e, praca 1- lub 2-kanalowa, wykrywanie połączeń krzyżowych, możliwość ponownego załączenia, opóźnione wyłączanie/załączanie 0,2 s do 300 s, 5 torów prądowych zezwolenia, $U_S = 24 \text{ V DC}$, wtykowa złączka szynowa Push-in

Korzyści

- Do kat. 4/PL e wg ISO 13849-1, 3 wg IEC 62061
- Niewielka szerokość obudowy – tylko 22,5 mm
- Wysterowanie 1- i 2-kanalowe
- 5 torów zezwolenia, 1 cyfrowe wyjście sygnałowe
- Aktywacja ręczna i automatyczna w jednym urządzeniu

Dane handlowe

Numer artykułu	1015526
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA181
Klucz produktu	DNA181
Strona katalogu	Strona 227 (C-6-2019)
GTIN	4055626496566
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	246 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	214,73 g
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	DE

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

Dane techniczne

Właściwości produktu

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

Czasy

Czas zadziałania typowo	< 50 ms (uruchomienie automatyczne)
	< 50 ms (ręczny kontrolowany start)
Typ. czas przyciągania przy U_s	500 ms (przy wysterowaniu A1 przy U_s)
typowy czas opadania	< 25 ms (przy wysterowaniu przez S12 i S22 (tylko do zestawów bezzwłocznych))
	< 10 ms (przy wysterowaniu przez A1, zresetowanie aplikacyjne przez A1/A2 nie jest dozwolone)
Zakres opóźnienia	0,2 s ... 300 s $\pm 5\%$ (ustawienie dla 47/48/58)
Czas ponownego uruchomienia	< 1 s (Czas rozruchu)
Czas ponownej gotowości	500 ms (po przywołaniu funkcji bezpieczeństwa)

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	8,1 W (przy $U_s = 30\text{ V}$, $I_L^2 = 108\text{ A}^2$)
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 6 kV między (A1, A2, S11, S12, S21, S22, S34, M1) a torem zezwolenia (13/14) i torem zezwolenia (23/24/34) i torem zezwolenia (47/48/58)

Zasilanie

Oznaczenie	A1/A2
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. 80 mA
Pobór mocy na U_s	typ. 1,92 W
Prąd załączenia	typ. 28 A ($\Delta t = 30\text{ }\mu\text{s}$ przy U_s)
Czas filtrowania	1 ms (Do układu logicznego. Na A1 przy zapadach napięcia przy U_s)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości; Dioda tłumiąca

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

Dane wejściowe

Informacje ogólne

Częstotliwość graniczna	min. 0 Hz
	maks. 1 Hz

Cyfrowe: Obwód czujników (S12, S22)

Opis wejścia	Bezpieczne wejścia czujnika
Liczba wejść	2
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	11 V DC ... 30 V DC
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	0 mA ... 2 mA
Prąd załączenia	< 11 mA (typ. przy U_S)
Czas filtrowania	maks. 3 ms (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)
	min. 21 ms (Częstotliwość impulsów testowych Low)
Równoczesność	∞
Częstotliwość graniczna	min. 0 Hz
	maks. 1 Hz
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Warystor
Pobór prądu	< 4,5 mA (typ. przy U_S)

Cyfrowe: Obwód uruchamiania (S34)

Opis wejścia	nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wejść	1
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	11 V DC ... 30 V DC
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	0 mA ... 2 mA
Prąd załączenia	< 8,6 mA (typ. przy U_S)
Czas filtrowania	maks. 1 ms (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)
	min. 21 ms (Częstotliwość impulsów testowych Low)
Częstotliwość graniczna	min. 0 Hz
	maks. 1 Hz
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Warystor
Pobór prądu	< 3,2 mA (typ. przy U_S)

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tory zezwolenia (13/14, 23/24/34, 47/48/58)

Opis wyjścia	Po 2 NO szeregowo, związane z bezpieczeństwem, bezpotencjałowe
Liczba wyjść	3 (Bezwłoczne: 13/14, 23/24/34)
	2 (Zwłoczne: 47/48/58)

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

Rodzaj zestyków	5 prądowych torów zezwolenia
materiał styków	AgCuNi +0,2 µm ... 0,4 µm Au / AgSnO ₂ +0,2 µm Au
napięcie łączeniowe	min. 12 V AC/DC maks. 250 V AC/DC (Patrz wykres obciążenia)
Moc łączeniowa	min. 60 mW
Prąd załączenia	min. 5 mA maks. 6 A
Zdolność łączeniowa wg IEC 60947-5-1	4 A (24 V (DC13)) 3 A (230 V (AC 15))
Obciążalność prądowa trwała zestyku	6 A
Kwadrat prąd sumaryczny	108 A ² (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Częstotliwość łączenia	0,5 Hz (W zależności od ustawionego opóźnienia)
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	6 A gL/gG 4 A gL/gG (do zastosowań Low-Demand)

Sygnalizacja: M1

Opis wyjścia	PNP nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wyjść	1
Napięcie	ok. 23 V DC (U _S - 1 V)
Prąd	maks. 100 mA
prąd załączalny maksymalny	500 mA (Δt = 10 ms przy U _S)
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Zabezpieczenie zwarciove	tak

Takt: S11, S21

Opis wyjścia	PNP nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wyjść	2
Napięcie	odpowiada U _S
Prąd	maks. 100 mA
prąd załączalny maksymalny	500 mA (Δt = 10 ms przy U _S)
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Zabezpieczenie zwarciove	tak

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

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

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Długość usuwanej izolacji	8 mm

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	5 x LED Bi-Colour
----------------	-------------------

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	117,5 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

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

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

Kategoria zatrzymania	0
	1

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Kategoria	4
Performance Level (PL)	e (4 A DC13; 3 A AC15, 8760 cykli łączeniowych/rok)

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Typ urządzenia	typ B
Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	1,00 x 10 ⁻⁹ (4 A DC13; 3 A AC15, 8760 cykli łączeniowych/rok)
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Typ urządzenia	typ B
Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD _{AVG})	5,03 x 10 ⁻⁵
Okres proof test	36 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Rodzaj ochrony miejsce montażu min.	IP54
Temperatura otoczenia (praca)	-35 °C ... 60 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

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	10 g (praca), 15 g (transport)
Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Dopuszczenia

CE

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

Normy i przepisy

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

Normy/przepisy	EN 60664-1
----------------	------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo
Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in

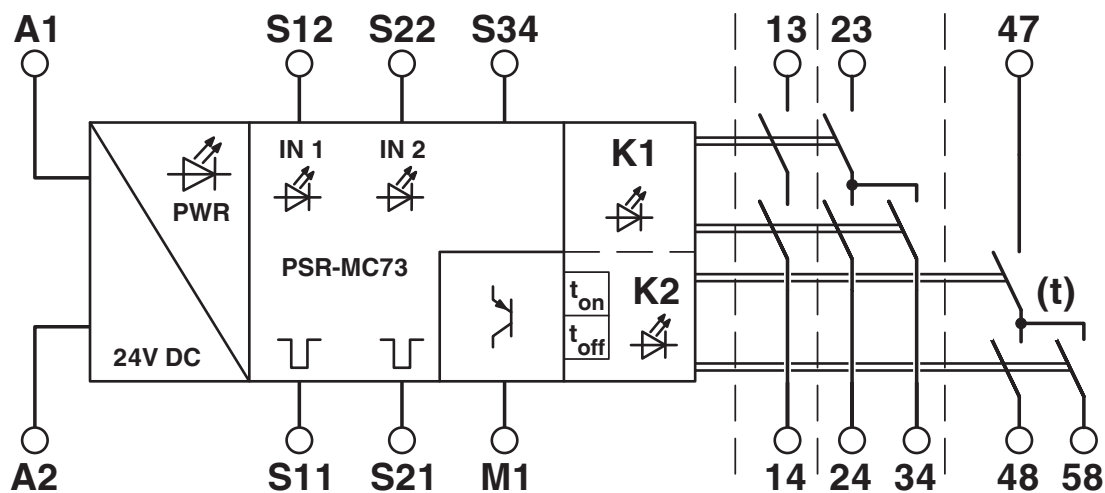
PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa

1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

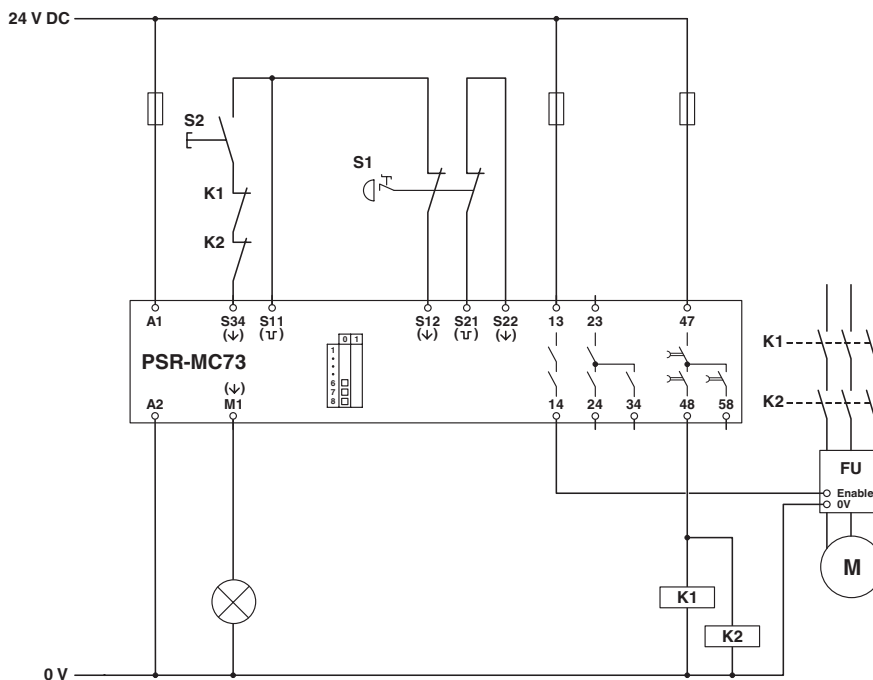
Rysunki

Schemat blokowy



Schemat blokowy

Schemat



PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



EAC

ID dopuszczenia: RU*-DE*B.00606/20



Functional Safety

ID dopuszczenia: 01/205/5486.01/19

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

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-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

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-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

Akcesoria

CP-MSTB - Profil kodujący

1734634

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734634>

Profil kodujący, wsuwany jest we wpust we wtyku lub w odwróconej obudowie podstawowej, z czerwonego tworzywa izolacyjnego



CR-MSTB - Kodujący

1734401

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734401>

Konik kodujący, wsuwany jest we wpust w obudowie podstawowej lub w odwróconym wtyku, z czerwonego izolacyjnego tworzywa



PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SP - Przekazniki bezpieczeństwa



1015526

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015526>

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 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