

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

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 wyłączenia awaryjnego i drzwi bezpieczeństwa oraz dźwigów do SIL 3, kat. 4, PL e, występowanie 1- lub 2-kanalowe, aktywacja ręczna lub automatyczna, wykrywanie defektów międzyobwodowych, 3 tory prądowe zezwolenia, $U_S = 24 \text{ V DC}$, wtykana złączka z zaciskiem śrubowym

Korzyści

- Niewielka szerokość obudowy – tylko 22,5 mm
- 3 tory prądowe zezwolenia, 1 prądowy tor sygnalizacyjny, 1 cyfrowe wyjście sygnałowe
- Wykrywanie zwarcia skrośnego
- Aktywacja automatyczna oraz ręczna
- Do kat. 4/PL e wg ISO 13849-1, 3 wg IEC 62061
- Nadaje się do zastosowania w dźwigach zgodnie z EN 81-20

Dane handlowe

Numer artykułu	2702411
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA181
Klucz produktu	DNA181
Strona katalogu	Strona 222 (C-6-2019)
GTIN	4055626276960
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	228 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	183,88 g
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	DE

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekładniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Przekładniki bezpieczeństwa
Rodzina produktów	PSRmini
Zastosowanie	Zatrzymanie awaryjne
	Drzwi bezpieczeństwa
	Przełączniki magnetyczne
	Transponder
Typ przekładn.	Przekładnik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączaniu wg normy IEC/EN 61810-3

Czasy

Czas zadziałania typowy	< 100 ms (uruchomienie automatyczne)
Typ. czas przyciągania przy U_s	< 100 ms (przy wystawianiu przez A1)
typowy czas opadania	< 20 ms (przy wystawianiu przez A1 lub S12)
Czas ponownego uruchomienia	< 1 s (Czas rozruchu)
Czas ponownej gotowości	< 500 ms

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	16,65 W (przy $U_s = 30$ V, $I_L^2 = 72$ A ²)
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	Izolacja podstawowa 4 kV między wszystkimi torami prądowymi
	Izolacja podstawowa 4 kV między wszystkimi torami prądowymi a obudową

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. 70 mA
Pobór mocy na U_s	typ. 1,68 W
Prąd załączenia	2 A ($\Delta t = 300$ μ s przy 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
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC (do bezpiecznego wyłączenia; w S12 i S22)

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	0 mA ... 2 mA (do bezpiecznego wyłączenia; w S12 i S22)
Prąd załączenia	< 5 mA ($\Delta t = 500 \mu s$, przy U_s/I_x na S12)
	> -5 mA ($\Delta t = 500 \mu s$, przy U_s/I_x na S22)
Czas filtrowania	maks. 3 ms (na S12, S22; szerokość impulsu testowego; impulsy wygaszania / test ciemny)
	1 s (na S12, S22; częstotliwość impulsu testowego; impulsy wygaszenia / test ciemny)
	Przy szerokości impulsu testowego ≤ 1 ms: szybkość impulsu testowego = 5 x szerokość impulsu testowego
	maks. 1 ms (na S12, S22; szerokość impulsu testowego; impulsy włączenia / test jasny)
	100 ms (na S12, S22; częstotliwość impulsu testowego; impulsy włączenia / test jasny)
	Jeśli impulsy włączenia/testy jasne nie mają wpływu na bezpieczeństwo, powinny być wyłączone.
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Pobór prądu	< 4 mA (przy U_s/I_x na S12/S22)

Cyfrowe: Obwód uruchamiania (S35)

Opis wejścia	nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wejść	1
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	19,2 V DC ... 30 V DC
Prąd załączenia	< 10 mA ($\Delta t = 500 \mu s$)
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Pobór prądu	< 0,5 mA

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tor prądowy zezwolenia (13/14, 23/24, 33/34)

Opis wyjścia	zestyki zwierne bezpieczne
Liczba wyjść	3 (bezzwłoczny)
Rodzaj zestyków	3 prądowe tory zezwolenia
materiał styków	AgSnO ₂
napięcie łączeniowe	min. 5 V AC/DC
	maks. 250 V AC/DC (Patrz wykres obciążenia)
Moc łączeniowa	min. 50 mW
Prąd załączenia	min. 10 mA
	maks. 6 A
Zdolność łączeniowa wg IEC 60947-5-1	5 A (24 V (DC13))
	5 A (250 V (AC15))
Obciążalność prądowa trwała zestyku	6 A (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Kwadrat prąd sumaryczny	72 A ² (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Częstotliwość łączenia	0,5 Hz
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
moc wyłączalna (obc. rezystancyjne) maksymalnie	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0$ ms)
	Dalsze wartości patrz krzywa obciążenia

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Moc wyłączalna (obciążenie indukcyjne) maksymalnie	48 W (24 V DC, $\tau = 40$ ms)
	40 W (48 V DC, $\tau = 40$ ms)
	36 W (60 V DC, $\tau = 40$ ms)
	35 W (110 V DC, $\tau = 40$ ms)
	33 W (220 V DC, $\tau = 40$ ms)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 40$ ms)
Bezpiecznik na wyjściu	6 A gL/gG (Zestyk zwierny)

Przekaznik elektromechaniczny: Tor komunikacyjny prądowy (41/42)

Opis wyjścia	Zestyk rozwierny bez bezpieczeństwa funkcjonalnego
Liczba wyjść	1 (bezwłoczny)
Rodzaj zestyków	1 tor sygnalizacyjny
materiał styków	AgSnO ₂
napięcie łączeniowe	min. 5 V AC/DC
	maks. 250 V AC/DC
Moc łączeniowa	min. 50 mW
Prąd załączenia	min. 10 mA
	maks. 6 A ($\Delta t = 100$ ms)
Obciążalność prądowa trwała zestyku	1 A
Kwadrat prąd sumaryczny	1 A ²
Częstotliwość łączenia	0,5 Hz
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	1 A gL/gG

Sygnalizacja: Y32

Opis wyjścia	nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wyjść	1 (cyfrowy)
Napięcie	23 V DC ($U_s - 1$ V)
Prąd	maks. 100 mA
prąd załączalny maksymalny	1 A ($\Delta t = 5$ ms przy U_s)
Zabezpieczenie zwarciove	tak

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

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

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	7 mm
Gwint śruby	M3

Sygnalizacja

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Wskaźnik stanu	3 x LED zielona
wskaźnik napięcia roboczego	1 x LED zielona

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	112,2 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

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

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

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

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	$1,00 \times 10^{-9}$ (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 cykli łączeniowych rocznie)
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD _{AVG})	$1,34 \times 10^{-4}$
Okres proof test	56 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 ... 60 °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 przez $\Delta t = 11$ ms (udar trwały: 10g przez $\Delta t = 16$ ms)

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 2g
-----------------	----------------------

Dopuszczenia

CE

Oznaczanie	zgodność z CE
------------	---------------

Normy i przepisy

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

Normy/przepisy	DIN EN 60664-1:2008
----------------	---------------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe

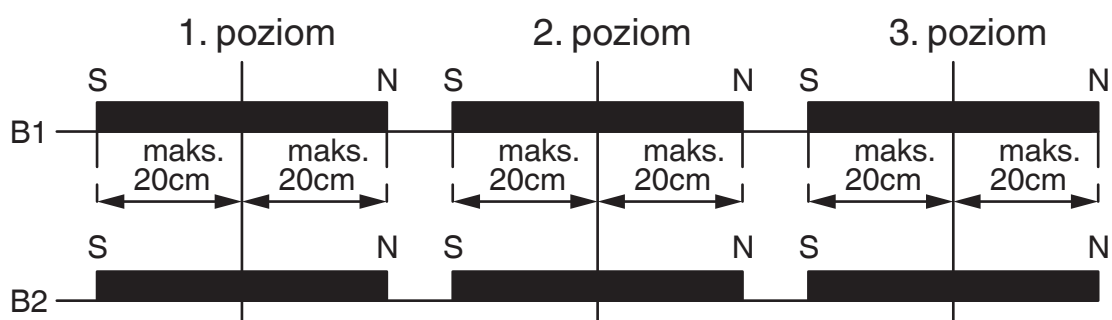
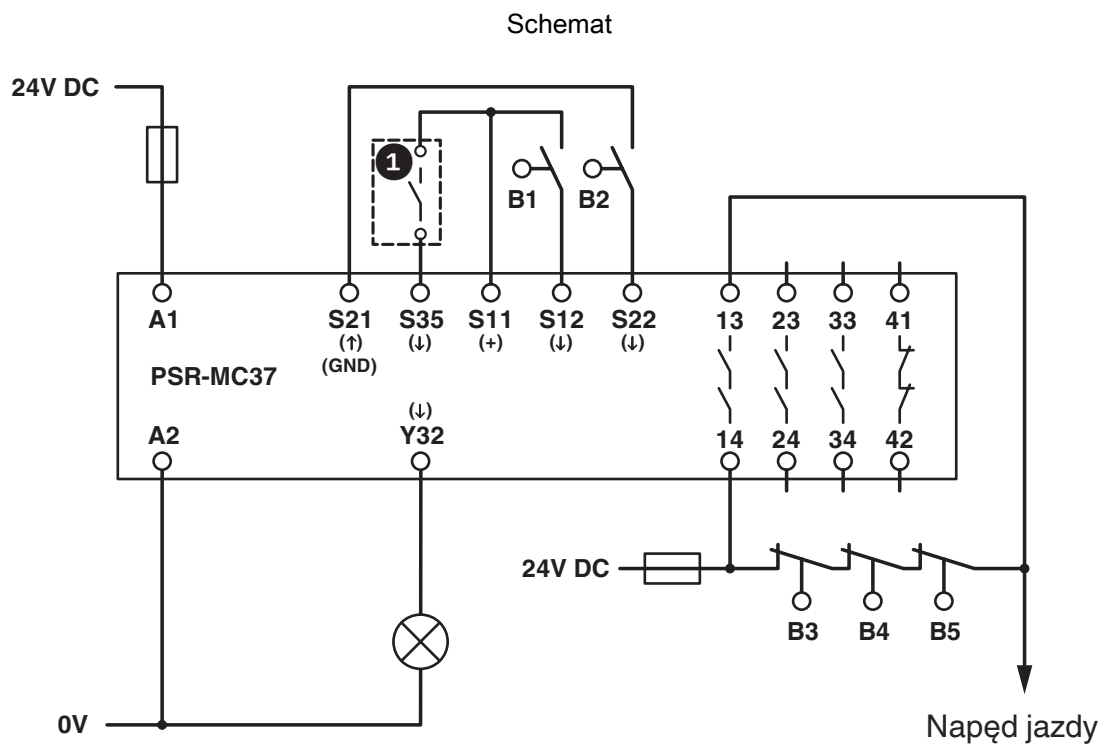
PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Rysunki

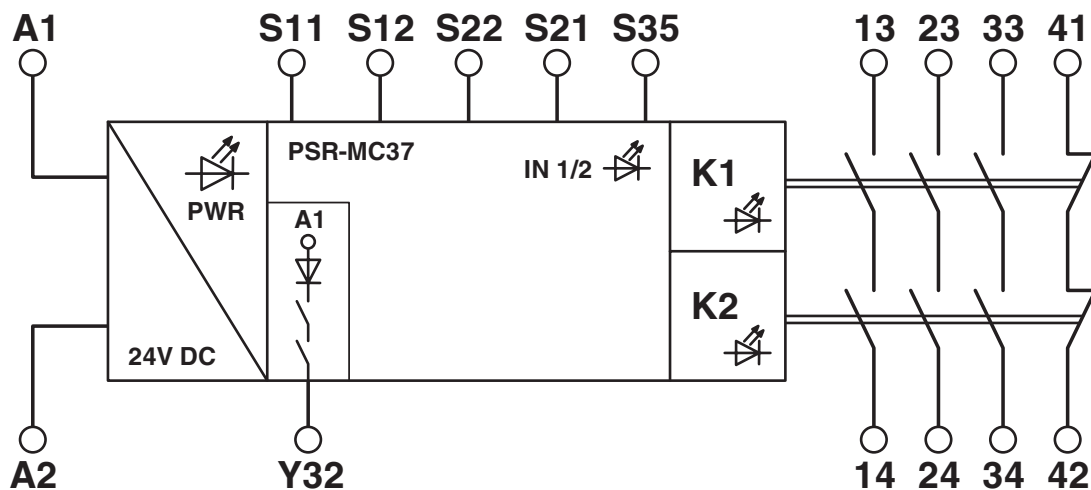


PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa

2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Schemat blokowy



Schemat blokowy

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-208-15124305



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-786-161627

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

ETIM 8.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

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

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702411>

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”

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