

PSR-MS30-1NO-24DC-SC - Przełączniki bezpieczeństwa



2904952

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904952>

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.



Przełącznik bezpieczeństwa do wyłączników zatrzymania awaryjnego i drzwi bezpieczeństwa do SILCL SIL 3, kat. 4, PL e, tryb 1-kanalowy lub 2-kanalowy, wykrywanie defektów międzyobwodowych, aktywacja automatyczna, 1 tor prądowy zezwolenia, $U_S = 24 \text{ V DC}$, złączka z zaciskiem śrubowym na stałe

Korzyści

- Do kat. 4/PL e wg ISO 13849-1, 3 wg EN IEC 62061
- Niewielka szerokość obudowy – tylko 6,8 mm
- Występowanie 2-kanalowe
- 1 tor zezwolenia
- Aktywacja automatyczna
- Wykrywanie zwarcia skrośnego

PSR-MS30-1NO-24DC-SC - Przełączniki bezpieczeństwa



2904952

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904952>

Dane techniczne

Właściwości produktu

| | |
|-------------------|---|
| Typ produktu | Przełączniki bezpieczeństwa |
| Rodzina produktów | PSRmini |
| Zastosowanie | Zatrzymanie awaryjne |
| | Drzwi bezpieczeństwa |
| | Przełączniki magnetyczne |
| | Transponder |
| Typ przełączn. | Przełącznik 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 wystawieniu przez A1) |
| typowy czas opadania | < 20 ms (przy wystawieniu przez A1 lub S12 i S22) |
| Czas ponownej gotowości | < 500 ms |

Parametry elektryczne

| | |
|---|----------|
| Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych | 3 W () |
| 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 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. 42 mA |
| Pobór mocy na U_s | typ. 1 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 (S11, S12, S22)

| | |
|--|---|
| Opis wejścia | Bezpieczne wejścia czujnika |
| Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0" | 0 V DC ... 5 V DC (do bezpiecznego wyłączenia; w S12) |

PSR-MS30-1NO-24DC-SC - Przekazniki bezpieczeństwa



2904952

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904952>

| | |
|---|--|
| Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0" | 0 mA ... 2 mA (do bezpiecznego wyłączenia; w S12) |
| Prąd załączenia | < 20 mA (przy U_s/I_x na S12) |
| | < 5 mA (przy U_s/I_x na S22) |
| | > -15 mA (przy U_s/I_x na S22/0V) |
| Czas filtrowania | maks. 1,5 ms (przy S12, S22; testowa szerokość impulsowa) |
| | min. 7,5 ms (przy S12, S22; testowy wskaźnik impulsowy) |
| | Testowy wskaźnik impulsowy = 5 x testowa szerokość impulsowa |
| Max. dopuszczalny opór całego obwodu | 150 Ω |
| Pobór prądu | < 5 mA (przy U_s/I_x na S12) |
| | < 5 mA (przy U_s/I_x na S22) |
| | > -5 mA (przy U_s/I_x na S22/0V) |

Cyfrowe: Obwód uruchamiania (S35)

| | |
|--|----------------------------------|
| Opis wejścia | nie związanych z bezpieczeństwem |
| Liczba wejść | 1 |
| Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1" | 20,4 V DC ... 26,4 V DC |
| Prąd załączenia | < 10 mA |
| Max. dopuszczalny opór całego obwodu | 150 Ω |
| Układ ochronny | Dioda tłumiąca |
| Pobór prądu | < 10 mA |

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tor prądowy zezwolenia (13/14)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Opis wyjścia | zestyki zwierne bezpieczne |
| Liczba wyjść | 1 (bezwłoczny) |
| Rodzaj zestyku | 1 prądowy tor 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 | 36 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 |
|---------|-----|

PSR-MS30-1NO-24DC-SC - Przekładniki bezpieczeństwa



2904952

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904952>

Przylącze przewodów

| | |
|-----------------------------|---|
| Rodzaj przylącza | Przylącze 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

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| 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

| | |
|------------------|------------------|
| Kolor (Obudowa) | żółty (RAL 1018) |
| 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 |
|------------------------------|---|

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

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

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 ... 60 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport) | -40 °C ... 85 °C |

PSR-MS30-1NO-24DC-SC - Przekładniki bezpieczeństwa



2904952

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904952>

| | |
|---|---|
| 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

CE

| | |
|------------|---------------|
| Certyfikat | Zgodność z CE |
|------------|---------------|

Normy i przepisy

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

| | |
|----------------|------------|
| Normy/przepisy | EN 60947-1 |
|----------------|------------|

Montaż

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Sposób montażu | Montaż na szynie montażowej |
| Informacja montażowa | patrz krzywa redukcyjna |
| Pozycja montażu | poziomo lub pionowo |

Phoenix Contact 2024 © - 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