

Przełączniki bezpieczeństwa - PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2981059>

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 nadzoru zatrzymania awaryjnego, drzwi bezpieczeństwa i bariery świetlnej do SIL 3 lub kat. 4, PL e według EN ISO 13849, praca jedno- lub dwukanałowa, 3 torów zwolnienia blokady, wejściowe napięcie znamionowe 24 V AC/DC, wtykowe zaciski śrubowe

Korzyści

- Aktywacja ręczna i automatyczna
- Do kat. 4/PL e wg ISO 13849-1, SIL 3 wg IEC 62061, SIL 3 wg IEC 61508
- Trzy torów zwolnienia blokady i jeden tor sygnalizacyjny
- Wysterowanie 1- i 2-kanałowe

Przełączniki bezpieczeństwa - PSR-SCP-24UC/ESL4/3X1/1X2/B



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2981059>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Przełączniki bezpieczeństwa
Rodzina produktów	PSRclassic
Zastosowanie	Zatrzymanie awaryjne Drzwi bezpieczeństwa Bariery świetlne
Trwałość mechaniczna	ok. 10^7 cykli łączeniowych
Typ przekaźn.	Przełącznik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączaniu wg normy IEC/EN 61810-3

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	1,68 W
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED

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

Znamionowe napięcie izolacji	250 V
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	4 kV / izolacja podstawowa (bezpieczna separacja, zwiększona izolacja 6 KV między A1-A2 / logika / tory zwolnienia i tory sygnalizacyjne.)

Dane wejściowe

Informacje ogólne

Znamionowe napięcie wejścia U_N	24 V AC/DC
zakres napięć wejściowych odniesiony do U_N	0,85 ... 1,1
Typowy prąd wejścia dla U_N	150 mA AC 70 mA DC
Napięcie w obwodzie wejścia, startu i powrotu	ok. 24 V DC
Czas zadziałania typowo	25 ms (start ręczny) 100 ms (uruchomienie automatyczne)
typowy czas opadania	10 ms
Równoczesność	∞
Czas ponownej gotowości	1 s
Układ ochronny	Bezpiecznik; Rezystancja PTC Ochrona przed przepięciami; Dioda tłumiąca
wskaźnik napięcia roboczego	LED zielona
Wskaźnik stanu	LED zielona

Dane wyjściowe

Rodzaj zestyków	3 prądowe tory zezwolenia 1 tor sygnalizacyjny
materiał styków	AgSnO ₂ , + 0,2 μm Au

Przełączniki bezpieczeństwa - PSR-SCP-24UC/ESL4/3X1/1X2/B



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2981059>

Maksymalne napięcie łączeniowe	250 V AC/DC
Napięcie łączeniowe minimalne	15 V AC/DC
Obciążalność prądowa trwała zestyku	6 A
prąd załączalny maksymalny	6 A
Min. prąd załączalny	25 mA
Kwadrat prąd sumaryczny	$72 \text{ A}^2 (I_{\text{TH}}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2)$
moc wyłączalna (obc. rezystancyjne) maksymalnie	144 W (24 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	288 W (48 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	77 W (110 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	88 W (220 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
Moc wyłączalna (obciążenie indukcyjne) maksymalnie	48 W (24 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	40 W (48 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	35 W (110 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	33 W (220 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
Moc łączeniowa, min	0,4 W
zdolność łączeniowa (360 cykli łączeniowych/h)	6 A (24 V DC)
	5 A (230 V AC)
zdolność łączeniowa (3600 cykli łączeniowych/h)	3 A (24 V (DC13))
	3 A (230 V (AC 15))
Bezpiecznik na wyjściu	10 A gL/gG NEOZED (Zestyk zwierny)

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

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	99 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

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

Parametry

Przełączniki bezpieczeństwa - PSR-SCP-24UC/ESL4/3X1/1X2/B



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2981059>

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Kategoria	4
Performance Level (PL)	e

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Oznaczenie	Dane te obowiązują, jeśli co najmniej raz w roku zostanie przywołana funkcja bezpieczeństwa i nastąpi odczyt zestyku sygnałowego.
Safety Integrity Level (SIL)	3
SFF _{jednokanałowy}	100 %
SFF _{dwukanałowy}	96,11 %
Średni czas do niebezpiecznej awarii maszyny (MTTF _D)	205243 Lata
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	$5,56 \times 10^{-10}$
Stopień pokrycia diagnost. (DC)	91,1 %
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Oznaczenie	Dane te obowiązują, gdy częstość przywołań wynosi nie więcej niż raz w roku.
Safety Integrity Level (SIL)	3
SFF _{jednokanałowy}	100 %
SFF _{dwukanałowy}	80,35 %
Średni czas do niebezpiecznej awarii maszyny (MTTF _D)	17913 Lata
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD _{AVG})	$1,50 \times 10^{-4}$
Stopień pokrycia diagnost. (DC)	0 %
Okres proof test	75 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Rodzaj ochrony miejsce montażu min.	IP54
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 55 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 70 °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

Przełączniki bezpieczeństwa - PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2981059>

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

Normy i przepisy

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

Normy/przepisy	DIN EN 50178/VDE 0160
----------------	-----------------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Pozycja montażu	dowolna

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