PSR-UNI-L-1X4NO-1DO-24DC-SC - Przekaźniki bezpieczeństwa

1487649

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1487649

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.



Konfigurowalny przekaźnik bezpieczeństwa, wielofunkcyjny, do SIL 3, kat. 4, PL e, 1 obwód czujników, praca 1-/2-kanałowa, automatyczne/ręczne monitorowane uruchomienie, 1 x 4 tory prądowe zezwolenia, 1 wyjście sygnałowe, U_S = 24 V DC, złączka z zaciskiem śrubowym

Opis produktu

Wielofunkcyjny przekaźnik bezpieczeństwa PSR-UNI-L to elastyczne rozwiązanie bezpieczeństwa do zastosowań przemysłowych. Umożliwia monitorowanie różnych urządzeń ochronnych, takich jak zatrzymanie awaryjne, drzwi bezpieczeństwa i bariery świetlne. Dzięki konfigurowalnym właściwościom można go dostosować do konkretnych wymagań. Funkcje bezpieczeństwa można konfigurować za pomocą przełącznika obrotowego na urządzeniu. Każda pozycja przełącznika obrotowego jest przypisana do określonej funkcji. Przekaźnik bezpieczeństwa posiada obwód z czterema nieopóźnionymi torami prądowymi zezwolenia, a także cyfrowe wyjście sygnałowe i dwa wyjścia zegarowe.

Korzyści

- Do kat. 4/PL e wg EN ISO 13849-1, SIL 3 wg EN IEC 62061, SIL 3 wg IEC 61508
- Lokalnie konfigurowalne
- Pomoc w konfiguracji poprzez clipx ENGINEER device parameterization
- Wysterowanie 1- i 2-kanałowe
- Aktywacja ręczna i automatyczna w jednym urządzeniu
- Niewielka szerokość obudowy tylko 22,5 mm

Dane handlowe

Numer artykułu	1487649
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA191
Klucz produktu	DNA191
GTIN	4063151932503
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	199,01 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	176,64 g
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	DE

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Przekaźniki bezpieczeństwa
Rodzina produktów	PSRuni
Zastosowanie	Zatrzymanie awaryjne
	Drzwi bezpieczeństwa
	Bariery świetlne
	Przełączniki magnetyczne
	Sterowanie dwuręczne
	Maty bezpieczeństwa
Wysterowanie	1- i 2-kanałowy
Typ przekaźn.	Przekaźnik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączaniu wg normy IEC/EN 61810-3

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	II, III (Patrz rozdział „Koordynacja izolacji”)
Stopień zabrudzenia	2

Czasy

Czas zadziałania typowo	< 100 ms (Start automatyczny / ręczny)
	< 500 ms (Działanie maty)
Typ. czas przyciągania przy U_s	1 s (przy wysterowaniu przez A1, wysterowanie aplikacyjne przez A1/A2 nie jest dozwolone)
typowy czas opadania	< 25 ms (przy przywołaniu przez obwody czujnika)
	< 85 ms (Działanie maty)
	< 25 ms (przy żądaniu poprzez A1; zresetowanie aplikacyjne poprzez A1/A2 jest niedozwolone)
Czas ponownego uruchomienia	< 1 s (Czas rozruchu)
Czas ponownej gotowości	500 ms (po przywołaniu funkcji bezpieczeństwa)
	> 100 ms (Czas gotowości po aktywacji obwodów czujników przy uruchomieniu ręcznym)
	> 500 ms (Czas gotowości po aktywacji obwodów czujników przy uruchomieniu ręcznym w trybie maty)
Czas trwania impulsu uruchomienia	min. 500 ms (start ręczny)

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	21,65 W (przy U_S = 30 V, I_L^2 = 100 A²)
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED
Znamionowe napięcie izolacji	250 V
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Patrz karta katalogowa, rozdział „Koordynacja izolacji”.

Zasilanie

Oznaczenie	A1/A2
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	24 V DC -20 % / +25 %

Nominalny sterujący prąd zasilania I_S	typ. 55 mA (przy wewnętrznym załączaniu obwodu czujnika i obwodu startowego)
	typ. 45 mA (przy zewnętrznym załączaniu obwodu czujnika i obwodu startowego)
Pobór mocy na U_S	typ. 1,32 W
Prąd załączenia	typ. 35 A (Δt = 25 µs przy U_s)
Czas filtrowania	1 ms (Logika)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości
	Dioda tłumiąca

Dane wejściowe

Cyfrowe: Logika (I1.1, I1.2)

Opis wejścia	związanych z bezpieczeństwem
	IEC 61131-2 Typ 3
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 ... 1,5 mA
Prąd załączenia	< 45 mA (typ. przy U_S, Δt < 50 µs)
Czas filtrowania	maks. 3 ms (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)
	min. 50 ms (Częstotliwość impulsów testowych Low)
	< 1 ms (Możliwy Wysoki impuls testowy przy częstotliwości impulsów testowych > 100 ms)
Równoczesność	∞ (układ 2-kanałowy), 5 s (układ przeciwsobny), 0,5 s (sterowanie dwuręczne)
Częstotliwość graniczna	min. 0 Hz
	maks. 0,1 Hz
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Warystor
Pobór prądu	< 3,5 mA (typ. przy U_S)

Cyfrowe: Obwód uruchamiania (S34)

Opis wejścia	nie związanych z bezpieczeństwem
	IEC 61131-2 Typ 3
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 ... 1,5 mA
Prąd załączenia	< 45 mA (typ. przy U_S)
Czas filtrowania	maks. 3 ms (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)
	min. 50 ms (Częstotliwość impulsów testowych Low)
Częstotliwość graniczna	min. 0 Hz

	maks. 0,1 Hz
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Warystor
Pobór prądu	< 3,5 mA (typ. przy U_S)

Dane wyjściowe

Przekaźnik elektromechaniczny: Tory zezwolenia (13/14, 23/24, 33/34, 43/44)

Opis wyjścia	związanych z bezpieczeństwem
	po 2 NO szeregowe, bezzwłoczne, bezpotencjałowe
Liczba wyjść	4
Rodzaj zestyku	4 tory zwolnienia blokady
materiał styków	$AgSnO_2$
Napięcie łączeniowe	min. 10 V
	maks. 250 V AC/DC
Moc łączeniowa	min. 100 mW
Prąd załączenia	min. 10 mA
	maks. 6 A
Zdolność łączeniowa	5 A (AC15)
	5 A (DC13)
Prąd dopuszczalny ciągły	6 A
Kwadrat prąd sumaryczny	100 A^2 (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Częstotliwość łączenia	maks. 0,1 Hz
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	nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wyjść	1
Napięcie	typ. (U_S - 2,5 V)
Prąd	maks. 100 mA
prąd załączalny maksymalny	500 mA (Δt = 100 ms przy U_s)
Obciążenie rezystancyjne	min. 192 Ω (maks. 100 mA)
Częstotliwość łąCzenia	maks. 0,1 Hz
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów
	Dioda tłumiąca
Zabezpieczenie zwarciowe	tak
Układ wyładowczy	nie

Takt: T1, T2

Opis wyjścia	nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wyjść	2
Napięcie	typ. (U_S - 2,5 V)

Prąd	maks. 100 mA
prąd załączalny maksymalny	500 mA (Δt = 100 ms przy U_s)
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów
	Dioda tłumiąca
Zabezpieczenie zwarciowe	tak
Długość przewodów	patrz wejścia
Układ wyładowczy	nie

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

wtykowe	tak

Przyłącze przewodu

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Długość odizolowania	7 mm
Gwint śruby	M3
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	4 x LED (zielona, żółta, czerwona)
wskaźnik napięcia roboczego	1 dioda LED (zielona, żółta, czerwona)
Wyświetlanie błędów	1 x dioda LED (czerwona)

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	112,7 mm
Głębokość	111,7 mm

Dane materiału

Kolor	żółty (RAL 1018)
Materiał obudowy	PA

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

Kategoria stopu (EN 60204-1)	0

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e

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

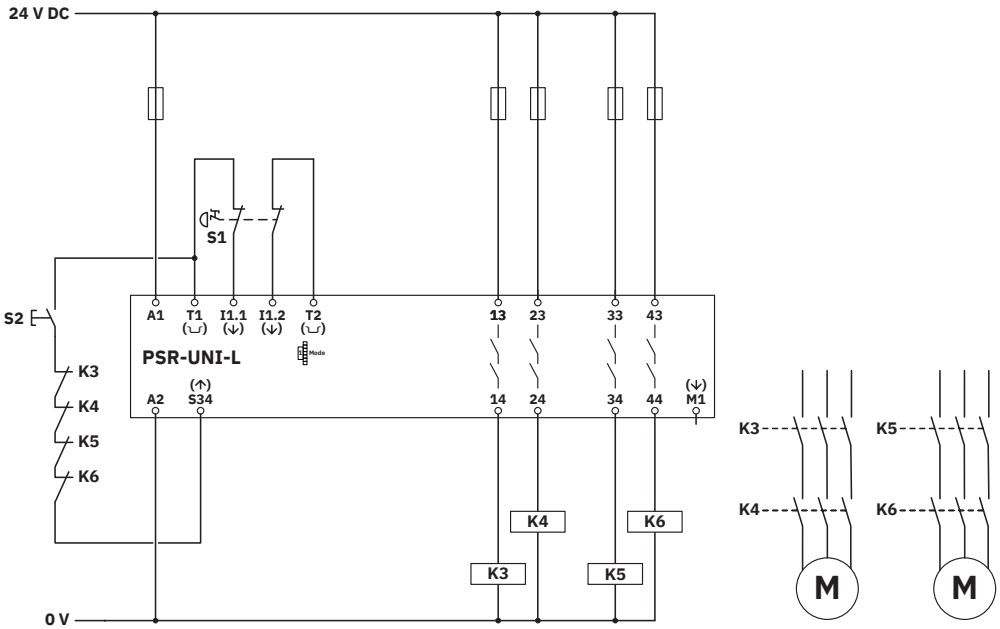
Stopień ochrony	IP20
Rodzaj ochrony miejsce montażu min.	IP54
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 60 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Wys. zastosowania	≤ 2000 m (ponad NN)
Max. dop. wilgotność powietrza (przechowywanie/transport)	75 % (wartości średnie, 85% okazjonalnie, bez obroszenia)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	75 % (wartości średnie, 85% okazjonalnie, bez obroszenia)
Udar	15g
Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo

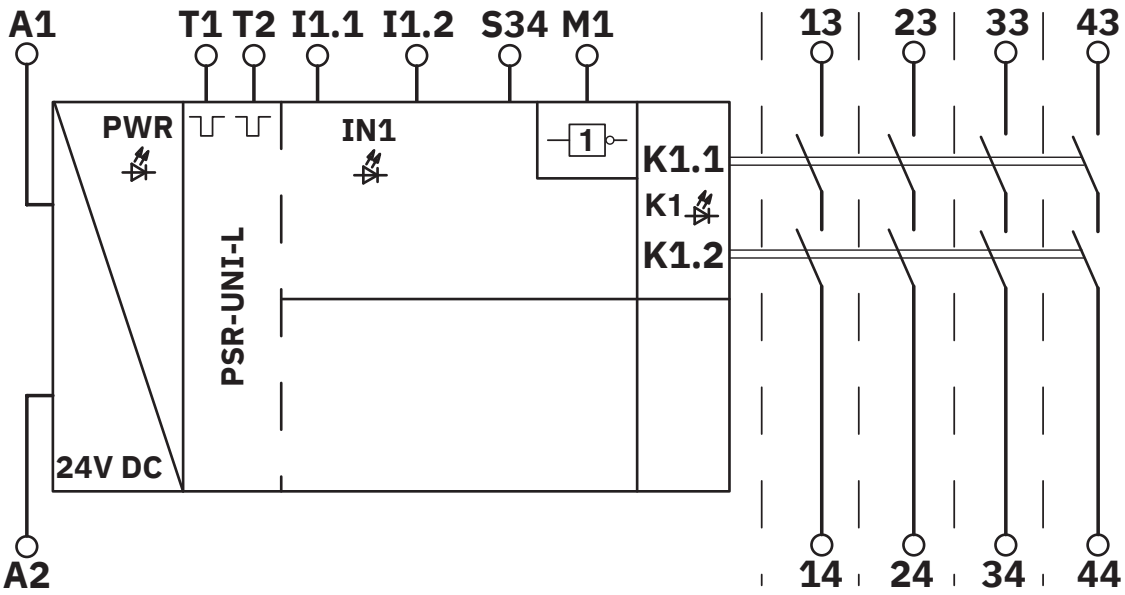
Rysunki

Schemat



2-kanałowe monitorowanie zatrzymania awaryjnego

Schemat blokowy



Schemat blokowy

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1487649

cULus Listed
ID dopuszczenia: E140324

Functional Safety
ID dopuszczenia: 01/205/6009.00/24

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta“. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1)

EF3.1 Zmiana klimatu

CO2e kg	16,529 kg CO2e

Phoenix Contact 2026 © - 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