

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

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.



Bezpieczny przekaznik sprzęgający SIL jako wyposażenie wejściowe/wyjściowe do modułu podstawki VIP, do zastosowań SIL 3 High- i Low-Demand, Safe-State-Off, sprzęga cyfrowe sygnały wyjściowe z urządzeniami peryferyjnymi, jeden tor prądowy zezwolenia, jeden tor sygnału zwrotnego, filtr impulsów testowych

Korzyści

- Do SIL 3 wg IEC 61508
- Styki z wymuszonym prowadzeniem EN 50205
- Zwykły test kontrolny (Proof Test) wg IEC 61508 poprzez zintegrowany styk sygnalizacyjny
- Łatwy test wytrzymałości wg IEC 61508
- Długi okres trwałości poprzez filtrowanie sterujących impulsów kontrolnych
- 1 tor prądowy zezwolenia, 1 tor prądowy diagnostyki
- Sprzęga cyfrowe sygnały wyjścia bezawaryjnie pracujących sterowników w urządzeniu peryferyjnym (zawory, etc.) do galwanicznej separacji i dopasowania mocy

Dane handlowe

Numer artykułu	2702971
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA172
Klucz produktu	DNA172
GTIN	4055626510941
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	140 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	140 g
Numer taryfy celnej	85364900
Kraj pochodzenia	DE

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Przekaznik sprzęgający
Rodzina produktów	PSRmini
Zastosowanie	Bezpieczne wyłączanie
	High Demand
	Low Demand
	Ex
Typ przekaźn.	Przekaznik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączaniu wg normy IEC/EN 61810-3

Czasy

Typ. czas przyciągania przy U_s	150 ms (przy wysterowaniu przez piny 05/06)
typowy czas opadania	30 ms (przy wysterowaniu przez piny 05/06)
Czas ponownej gotowości	500 ms

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	1,86 W (przy $U_B = 30$ V DC, $U_{BD} = 30$ V DC, $I_L = 9$ 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
	Pewna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV obwodu sterowania (05/06) i obwodu diagnostycznego (03/04/02) do toru prądowego wyzwalającego (15/19)

Zasilanie

Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_s	19,5 V DC ... 30 V DC
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_s	24 V DC -20 % / +25 %
Nominalny sterujący prąd zasilania I_s	typ. 25 mA
Pobór mocy na U_s	typ. 0,77 W
Prąd załączenia	typ. 100 mA ($\Delta t < 50$ ms przy U_s)
Czas filtrowania	maks. 3 ms (do pinów 05/06 przy zapadach napięcia przy U_s)
	maks. 3 ms (do pinów 05/06; szerokość impulsów testowych Low)
	≥ 50 ms (do pinów 05/06 ; częstotliwość impulsów testowych Low)
	maks. 17 ms (do pinów 05/06; szerokość impulsów testowych High)
	≥ 600 ms (do pinów 05/06 ; częstotliwość impulsów testowych High)
Napięcie diagnostyczne U_D	24 V DC -20 % / +25 % (do pinu 04)
Prąd wejściowy w U_D	7 mA (do pinów 04/03 przy U_D ; + 100 mA zależnie od obciążenia pinu 02)

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Prąd załączania w U_D	typ. 200 mA ($\Delta t < 1$ ms; do pinów 04/03 przy U_D)
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami; Dioda transil 35 V (piny 05/06)Dioda transil 33 V (piny 04/03)Dioda transil 35 V (piny 02/03) Ochrona przed odwrotną polaryzacją do znamionowego napięcia zasilania obwodu sterowniczego i napięcia zasilania diagnostycznego

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tor prądowy zezwolenia

Opis wyjścia	zestyki zwierne bezpieczne
Liczba wyjść	1 (bezzwłoczny)
Rodzaj zestyków	1 prądowy tor zezwolenia
materiał styków	AgSnO ₂
napięcie łączeniowe	min. 12 V AC/DC maks. 230 V AC/DC (Patrz wykres obciążenia)
Moc łączeniowa	min. 60 mW
Prąd załączania	min. 3 mA maks. 3 A
Zdolność łączeniowa wg IEC 60947-5-1	3 A (24 V (DC13)) 3 A (230 V (AC15))
Obciążalność prądowa trwała zestyku	3 A (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Kwadrat prąd sumaryczny	9 A ² (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Trwałość mechaniczna	10x 10 ⁶ cykli łączeniowych
Bezpiecznik na wyjściu	3 A gL/gG

Przekaznik elektromechaniczny: Tor sygnału zwrotnego

Opis wyjścia	bezpieczne zestyki rozwiernie
Liczba wyjść	1 (bezzwłoczny)
Rodzaj zestyków	1 tor sygnału zwrotnego
materiał styków	AgCuNi, + Au
napięcie łączeniowe	min. 19,2 V DC maks. 30 V DC
Moc łączeniowa	min. 20 mW
Prąd załączania	min. 1 mA maks. 100 mA
Obciążalność prądowa trwała zestyku	100 mA
Bezpiecznik na wyjściu	150 mA Szybki

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

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

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	Wtykany do modułu cokolowego VIP
------------------	----------------------------------

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	2 x dioda dwukolorowa (zielona, czerwona)
----------------	---

Wymiary

Szerokość	10 mm
Wysokość	75 mm
Głębokość	112 mm

Dane materiału

Materiał obudowy	PA 6.6
------------------	--------

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Kategoria	4
Performance Level (PL)	e

Parametry bezpieczeństwa: EN 50156-2

Safety Integrity Level (SIL)	3 (Referencja IEC 61508)
------------------------------	--------------------------

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Oznaczenie	Odczyt powtórny zestyku rozwiernego (piny 04/02)
Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3 (< 15% całego SIL)
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	99,99 %
MTBF	24,4 Lata
λ_{SU}	3095,43 FIT
λ_{SD}	0 FIT
λ_{DU}	0,12 FIT
λ_{DD}	5,69 FIT
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	$1,00 \times 10^{-9}$
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące
Oznaczenie	Sygnalizacja zwrotna błędów przez piny 05/06 do DO (pokrycie diagnostyczne DO $\geq 99\%$)
Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3 (< 15% całego SIL)
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	99,99 %
MTBF	24,4 Lata
λ_{SU}	3095,43 FIT
λ_{SD}	0 FIT
λ_{DU}	0,12 FIT

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

λ_{DD}	5,69 FIT
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH_D)	$1,00 \times 10^{-9}$
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Oznaczenie	Odczyt powtórny zestawu rozwiernego (piny 04/02)
Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3 (< 15% całego SIL)
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	99,84 %
MTBF	25,74 Lata
λ_{SU}	2866,78 FIT
λ_{SD}	0 FIT
λ_{DU}	4,45 FIT
λ_{DD}	0 FIT
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD_{AVG})	$1,5 \times 10^{-4}$
	$1,95 \times 10^{-5}$
Okres proof test	75 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące
Oznaczenie	Sygnalizacja zwrotna błędów przez piny 05/06 do DO (pokrycie diagnostyczne DO $\geq 99\%$)
Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3 (< 15% całego SIL)
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	99,92 %
MTBF	25,74 Lata
λ_{SU}	2860,79 FIT
λ_{SD}	0 FIT
λ_{DU}	2,13 FIT
λ_{DD}	8,32 FIT
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD_{AVG})	$1,5 \times 10^{-4}$
	$8,01 \times 10^{-5}$
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 ... 70 °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)

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Udar	15g (w przypadku obciążenia ciągłego udarowego możliwe reakcje styków)
Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Dopuszczenia

ATEX

Oznaczenie	Ex II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
certyfiat	Sira 17ATEX4293X

IECEX

Oznaczenie	Ex nA nC IIC T4 Gc
certyfiat	IECEX SIR 17.0078X

CE

certyfiat	Zgodność z CE
-----------	---------------

UKEX

Oznaczenie	Ex nA nC IIC T4 Gc
certyfiat	PxCIF21UKEX2910153X

Normy i przepisy

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

Normy/przepisy	EN 60947-1, EN 60079-0, EN 60079-15
----------------	-------------------------------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż wtykowy
Informacja montażowa	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo
Rodzaj przyłącza	Wtykany do modułu cokołowego VIP

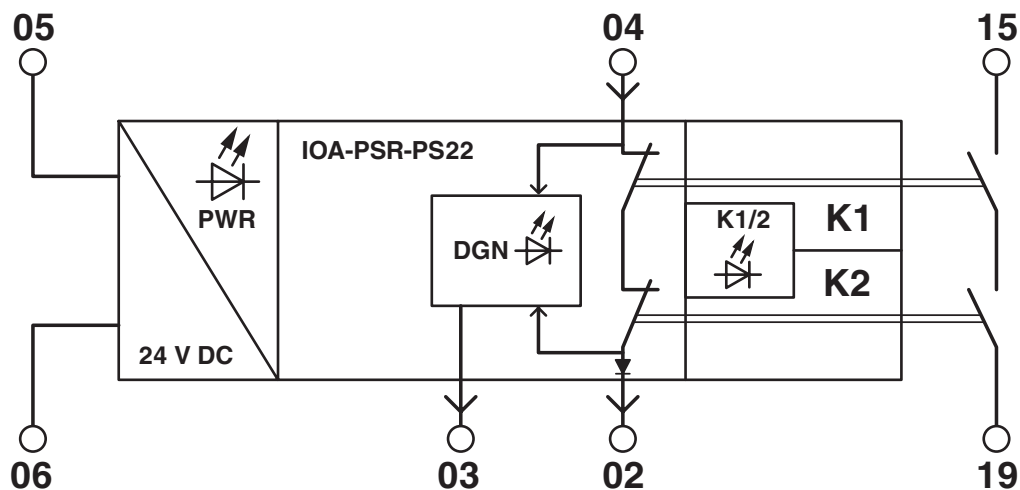
IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający

2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Rysunki

Schemat blokowy



Schemat blokowy

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>



cUL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 140324



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 140324



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-205-15124314



cUL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 324359



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx SIR 18.0007X



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 324359



ATEX

ID dopuszczenia: SIRA 18ATEX4041X



EAC Ex

ID dopuszczenia: RU C-DE.**07.B.03902

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

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”

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

Akcesoria

VIP/S/MC/BASE 1-8/L/EX - Moduł cokołowy

2906596

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906596>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 1–8.

VIP/S/MC/BASE 9-16/L/EX - Moduł cokołowy

2906630

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906630>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 9–16.

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

VIP/S/MC/BASE 17-24/L/EX - Moduł cokołowy

2907024

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907024>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 17–24.

VIP/S/MC/BASE 25-32/L/EX - Moduł cokołowy

2907025

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907025>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 25–32.

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

VIP/S/MC/BASE 1-8/L/C/EX - Moduł cokołowy

2907186

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907186>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 1–8 i lakier.

VIP/S/MC/BASE 9-16/L/C/EX - Moduł cokołowy

2907187

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907187>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 9–16 i lakier.

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

VIP/S/MC/BASE 17-24/L/C/EX - Moduł cokołowy

2907209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907209>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 17-24 i lakier.

VIP/S/MC/BASE 25-32/L/C/EX - Moduł cokołowy

2907210

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907210>



8-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O Marshalling. Wszystkie przyłącza śrubowe. Ze złączem COMBICON, zgodnym z serią Honeywell C300 oraz RUSIO. Oznaczniki dla kanałów 25-32 i lakier.

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

VIP/MSTB/D50M/BASE/16CH/CX/EX - Moduł cokołowy

2908788

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908788>



16-kanalowy uniwersalny element bazowy VIP I/O-Marshalling. Wtykowe złączki obiektowe/zasilania dostępne w akcesoriach. Do wyboru technika połączeń Push-in lub śrubowa. Kompatybilny z serią Tricon CX DCS Serie (D-SUB 50).

UC-TM 6 - Oznacznik do zacisków

0818085

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0818085>



Oznacznik do zacisków, Mata, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 6,2 mm, wielkość pola opisowego: 5,6 x 10,5 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 80

IOA-PSR-PS22-1NO-1NC-24DC - Przekaznik sprzęgający



2702971

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702971>

ZB 5,08:UNBEDRUCKT - Pasek oznaczników typu zack

0809793

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0809793>



Pasek oznaczników typu zack, pasek, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 5,08 mm, wielkość pola opisowego: 4,98 x 10,5 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 10

B-STIFT - Pisak do oznaczników

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1051993>



Marker do ręcznego opisywania niezadrukowanych taśm oznacznikowych typu Zack, napisy odporne na tarcie i działanie wody, grubość linii 0,5 mm

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