

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

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 sprzęgający do separacji galwanicznej i adaptacji mocy do aplikacji F&G SIL 3, low demand, diagnostyka obciążenia w stanie załączonym i wyłączonym pod kątem przerwania obwodu i zwarcia, 1 tor prądowy zezwolenia, filtr impulsów testowych, wtykowa złączka szynowa Push-in, szerokość 17,5 mm

Korzyści

- Monitorowanie zwarcia doziemnego
- Nadaje się do zastosowań Low Demand do SIL 3 wg IEC 61508, IEC 61511 i EN 50156
- Konfigurowalna diagnostyka stanu załączenia i wyłączenia
- Aktywna sygnalizacja zwrotna błędów poprzez A1 na wyjściu cyfrowym
- Zintegrowany filtr impulsu testowego DCS
- 1 tor prądowy zezwolenia, 1 prądowy tor sygnalizacyjny

Dane handlowe

Numer artykułu	2702523
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA182
Klucz produktu	DNA182
Strona katalogu	Strona 253 (C-6-2019)
GTIN	4055626283371
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	226,2 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	147,48 g
Numer taryfy celnej	85364190
Kraj pochodzenia	DE

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Dane techniczne

Wskazówki

Ograniczenie użycia

Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej	Kompatybilność elektromagnetyczna: produkt klasy A, patrz deklaracja producenta w zakładce Pobierz
---	--

Ograniczenie użycia

Wskazówka dot. CCCex	Brak możliwości używania w obszarach zagrożonych wybuchem w Chinach.
----------------------	--

Właściwości produktu

Typ produktu	Przekaznik sprzęgający
Rodzina produktów	PSRmini
Zastosowanie	Bezpieczne włączanie
	Low Demand
	Ex
Typ przekaźn.	Przekaznik elektromechaniczny

Czasy

Typ. czas przyciągania przy U_s	typ. 100 ms (przy wysterowaniu przez A1-A2)
typowy czas opadania	typ. 30 ms (przy wysterowaniu przez A1-A2)
Czas ponownej gotowości	1 s (przy wysterowaniu przez A1-A2)

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	3,8 W (przy $U_B = 26,4$ V DC, $U_{BD} = 26,4$ V DC, $I_L = 3$ A)
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
	Bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV od (A1/A2, 24V/0V, 21/22 i TP1/TP2/TP3) do toru prądowego zezwolenia (L, L', LO, LO', NI, NI', N, N')

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. 75 mA
Pobór mocy na U_s	typ. 2 W (przy U_s/U_D ; stan włączenia)
Prąd załączenia	maks. 100 mA
Czas filtrowania	2 ms (na A1-A2 przy przebiegach łączeniowych przy U_s)
	maks. 2 ms (w A1-A2; szerokość impulsów testowych Low)
	≥ 100 ms (w A1-A2; częstotliwość impulsów testowych Low)

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Układ ochronny	maks. 17 ms (w A1-A2; szerokość impulsów testowych High)
	≥ 800 ms (w A1-A2; częstotliwość impulsów testowych High)
	Ochrona przed przepięciami; Dioda transil 36 V
	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów

Zasilanie

Oznaczenie	24V/0V
Napięcie diagnostyczne U_D	24 V DC -20 % / +25 %
Prąd wejściowy w U_D	35 mA (dla $U_D = 24$ V)
	45 mA (dla $U_D = 19$ V)
	25 mA (dla $U_D = 30$ V)
Prąd załączania w U_D	1,5 A ($\Delta t < 10$ μs)
Pobór mocy na U_D	typ. 0,9 W (przy U_D ; stan wyłączenia)
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami; Dioda transil 33 V
	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów

Dane wejściowe

Cyfrowe: Punkty do testu okresowego (T1, T2, T3)

Liczba wejść	3
Prąd załączenia	typ. 200 mA
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami; Dioda transil 36 V
Pobór prądu	typ. 20 mA (Wejście TP1)
	typ. 20 mA (Wejście TP2)
	typ. 30 mA (Wejście TP3)

Dane wyjściowe

Przekaznik elektromechaniczny: Tor prądowy zezwolenia (L-LO-NI-N / L'-LO'-NI'-N')

Opis wyjścia	zestyki zwierne bezpieczne
Liczba wyjść	1 (bezwłocny)
Rodzaj zestyków	1 prądowy tor zezwolenia
materiał styków	AgNi, z cienkim złoceniem, stop Ag
napięcie łączeniowe	min. 16 V AC/DC
	maks. 250 V AC
	maks. 125 V DC
Moc łączeniowa	min. 1 W
Prąd załączenia	min. 50 mA
	maks. 5 A ($\Delta t \leq 1$ s)
Obciążalność prądowa trwała zestyku	3 A (Uwzględnić zmniejszenie obciążalności, rodzaj i napięcie obciążenia)
Kwadrat prąd sumaryczny	9 A ² (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Częstotliwość łączenia	maks. 0,5 Hz
Próg diagnozowania	7 Ω ... 20 kΩ (konfigurowalny)
Trwałość mechaniczna	ok. 5x 10 ⁷ cykli łączeniowych

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Przekaznik elektromechaniczny: Tor komunikacyjny prądowy (21/22)

Opis wyjścia	Zestyk rozwierny bez bezpieczeństwa funkcjonalnego
Liczba wyjść	1 (Bezwłoczne, bezpotencjałowe)
Rodzaj zestyków	1 tor sygnalizacyjny
Prąd łączeniowy	maks. 100 mA
Prąd załączenia	$\leq 800 \text{ mA}$ ($\Delta t \leq 100 \text{ ms}$)
Zabezpieczenie zwarciove	nie

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

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

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Długość usuwanej izolacji	8 mm

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	1 x dioda LED żółta, 1 x dioda LED zielony, 1 x dioda LED czerwone
----------------	--

Wymiary

Szerokość	17,5 mm
Wysokość	117,4 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

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

Parametry

Parametry bezpieczeństwa: EN 50156-2

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

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	99,68 %
MTBF	66,98 Lata
λ_{SU}	1831,13 FIT
λ_{SD}	0 FIT

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

λ_{DU}	5,72 FIT
λ_{DD}	3,66 FIT
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD_{AVG})	$1,49 \times 10^{-4}$ (< 15% całego SIL) $2,5 \times 10^{-5}$ (dla odstępu między testami okresowymi = 1 rok)
Okres proof test	72 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

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 ... 65 °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, 11 ms
Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 2g
Ciśnienie powietrza (praca)	79 kPa ... 106 kPa
Ciśnienie powietrza (składowanie/transport)	79 kPa ... 106 kPa

Dopuszczenia

ATEX

Oznaczenie	Ex II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
certifikat	DEMKO 19 ATEX 2240X

IECEX

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
certifikat	IECEX ULD 19.0023X

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	cULus
certifikat	E140324

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	Class I, Zone 2, AEx ec nC IIC T4 / Ex ec nC IIC Gc T4 X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, T4
certifikat	E360692

CE

certifikat	Zgodność z CE
------------	---------------

Normy i przepisy

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

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Normy/przepisy	IEC 60664-1
----------------	-------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo
Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in

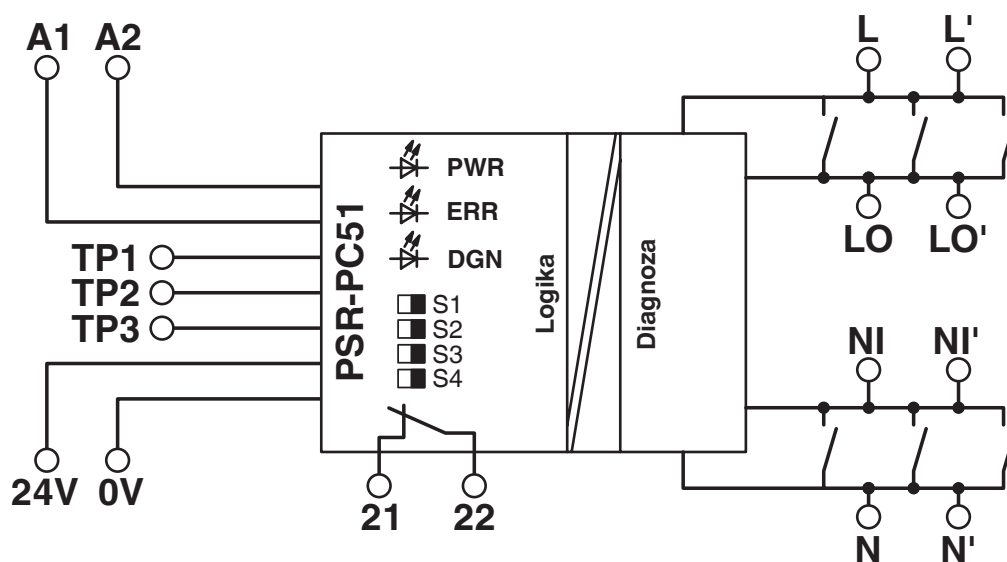
PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przełącznik sprzęgający

2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Rysunki

Schemat blokowy



Schemat blokowy

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



EAC

ID dopuszczenia: TR_TS_D_00573_c



EAC

ID dopuszczenia: RU*C-DE.*08.B.00010



Functional Safety

ID dopuszczenia: 968/FSP 1486.02/22



Functional Safety

ID dopuszczenia: 968/FSP 1486.02/22



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx ULD 19.0023X



cUL Listed

ID dopuszczenia: File E 360692



UL Listed

ID dopuszczenia: File E 360692



UL Listed

ID dopuszczenia: File E 360692



cUL Listed

ID dopuszczenia: File E 360692

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>



ATEX

ID dopuszczenia: DEMKO 19 ATEX 2240X

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

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”

PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

Akcesoria

CP-MSTB - Profil kodujący

1734634

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734634>

Profil kodujący, wsuwany jest we wpust we wtyku lub w odwróconej obudowie podstawowej, z czerwonego tworzywa izolacyjnego



CR-MSTB - Kodujący

1734401

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734401>

Konik kodujący, wsuwany jest we wpust w obudowie podstawowej lub w odwróconym wtyku, z czerwonego izolacyjnego tworzywa



PSR-PC51-1NO-1NC-24DC-SP - Przekaznik sprzęgający



2702523

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702523>

CRIMPFOX 6 - Praska zaciskowa

1212034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212034>



Praska zaciskowa, do końcówek bez kołnierza izolującego wg DIN 46228 część 1 i końcówek z kołnierzem izolującym wg DIN 46228 część 4, 0,25 mm² ... 6,0 mm², wpust z boku, zacisk trapezowy

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