

# PSR-SPP- 24DC/FSP2/2X1/1X2

Przełącznik sprzęgający



Kod producenta: **2986588**

## Opis produktu

Przełącznik sprzęgający bezpieczeństwa do aplikacji SIL 2 High Demand i Low Demand, sprzęga cyfrowe sygnały wyjściowe z urządzeniami peryferyjnymi, 2 tory zezwolenia, 1 zestaw sygnalizacyjny, moduł do zastosowań Safe State Off, wbudowany filtr impulsów testowych, szerokość: 17,5 mm, wtykowa złączka szynowa Push-in

## Dane techniczne

### Wskazówki

Wskazówka dotycząca zastosowania	
Wskazówka dotycząca zastosowania	Wyłącznie do użytku przemysłowego

### Właściwości produktu

Typ produktu	Przełącznik sprzęgający
Rodzina produktów	PSRclassic
Zastosowanie	Bezpieczne wyłączenie High Demand Low Demand
Trwałość mechaniczna	10x 106 cykli łączeniowych
Typ przełączn.	Przełącznik elektromechaniczny ze stykami o wymuszonym przełączeniu wg normy IEC/EN 61810-3
Status utrzymania danych	
Wersja artykułu	07

# PSR-SPP- 24DC/FSP2/2X1/1X2

Przełącznik sprzęgający



## Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	2,4 W
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED
<b>Odstępy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające)</b>	
Znamionowe napięcie izolacji	250 V AC
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Bezpieczna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV między obwodami sterowania (A1/A2), (31/32), (13/14, 23/24)

## Dane wejściowe

<b>Informacje ogólne</b>	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego US	24 V DC -15 % / +10 %
Pobór mocy na US	typ. 1,32 W
Nominalny sterujący prąd zasilania IS	typ. 55 mA
Zakres napięcia wejściowego	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Prąd załączenia	maks.
Czas filtrowania	maks. 5 ms (A1 przy przebiegach łączeniowych Us)
	maks. 2 ms (Testowa szerokość impulsowa; wysoki test pulsowy przy A1/A2)
	≥ 100 ms (Testowa szerokość impulsowa; wysoki test pulsowy przy A1/A2)
	Testowy wskaźnik impulsowy = 80 x testowa szerokość impulsowa
	maks. 5 ms (Testowa szerokość impulsowa; niski test pulsowy przy A1/A2)
	≥ 50 ms (Testowy wskaźnik impulsowy; niski test pulsowy przy A1/A2)
Testowy wskaźnik impulsowy = 15 x testowa szerokość impulsowa	
Typ. czas przyciągania przy Us	50 ms
Typowy czas opadania	50 ms
Czas ponownej gotowości	1 s
Maks. częstotliwość łączenia	0,5 Hz
Układ ochronny	Ochrona przed przepięciami; Dioda transil, 33 V (A1 - A2)
Wskaźnik napięcia roboczego	1 x dioda LED żółta

# PSR-SPP- 24DC/FSP2/2X1/1X2

Przełącznik sprzęgający



## Dane wyjściowe

Rodzaj zestyku	2 prądowe tory zezwolenia
	1 tor sygnału zwrotnego
Materiał styków	AgCuNi, + 0,2 μm Au
Maksymalne napięcie łączeniowe	250 V AC/DC (Zestyk zwierny / zestyk rozwierny; przestrzegać krzywej obciążenia)
Napięcie łączeniowe minimalne	15 V AC/DC (Zestyk zwierny/rozwierny)
Obciążalność prądowa trwała zestyku	5 A (Styk zwierny, zwracać uwagę na redukcję obciążalności)
	100 mA (Rozwierny)
Prąd załączalny maksymalny	5 A (Zestyk zwierny)
	100 mA (Rozwierny)
Min. prąd załączalny	5 mA (Zestyk zwierny/rozwierny)
Kwadrat prąd sumaryczny	50 A <sup>2</sup> (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Moc wyłączalna (obc. rezystancyjne) maksymalnie	120 W (24 V DC, τ = 0 ms, styk rozwierny: 2,4 W)
	192 W (48 V DC, τ = 0 ms, styk rozwierny: 4,8 W)
	162 W (60 V DC, τ = 0 ms, styk rozwierny: 6 W)
	66 W (110 V DC, τ = 0 ms, styk rozwierny: 11 W)
	60 W (220 V DC, τ = 0 ms, styk rozwierny: 22 W)
	1250 VA (250 V AC, τ = 0 ms, styk rozwierny: 25 VA)
Moc wyłączalna (obciążenie indukcyjne) maksymalnie	72 W (24 V DC, τ = 40 ms, styk rozwierny: 2,4 W)
	43 W (48 V DC, τ = 40 ms, styk rozwierny: 4,8 W)
	41 W (60 V DC, τ = 40 ms, styk rozwierny: 6 W)
	35 W (110 V DC, τ = 40 ms, styk rozwierny: 11 W)
	48 W (220 V DC, τ = 40 ms, styk rozwierny: 22 W)
Moc łączeniowa	min. 75 mW
Zdolność łączeniowa (3600 cykli łączeniowych/h)	5 A (24 V (DC13))
	5 A (230 V (AC15))
Bezpiecznik na wyjściu	10 A gL/gG (Zestyk zwierny)
	4 A gL/gG (do zastosowań Low-Demand)
	150 mA Szybki (Rozwierny)

# PSR-SPP- 24DC/FSP2/2X1/1X2

Przełącznik sprzęgający



## Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa	
Wtykowe	tak
Przylącze przewodów	
Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (tylko w połączeniu z CRIMPFOX 6)
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Długość usuwanej izolacji	8 mm

## Wymiary

Szerokość	17,5 mm
Wysokość	112 mm
Głębokość	114,5 mm

## Dane materiału

Kolor (Obudowa)	żółty (RAL 1018)
Materiał obudowy	Poliamid

## Parametry

<b>Parametry bezpieczeństwa</b>	
Kategoria zatrzymania	0
<b>Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849</b>	
Kategoria	1 (Pokrycie diagnostyczne (DC) jednostki sterującej przy A1/A2 musi wynosić $\geq 90\%$ )
Performance Level (PL)	c (Pokrycie diagnostyczne (DC) jednostki sterującej przy A1/A2 musi wynosić $\geq 90\%$ )
<b>Parametry bezpieczeństwa: EN 50156</b>	
Safety Integrity Level (SIL)	2
<b>Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand</b>	
Safety Integrity Level (SIL)	2 (maks. 10 % łącznego SIL; stopień pokrycia diagnozy (DC) jednostkiysterowanej przy A1/A2 musi wynosić $\geq 90\%$ )
<b>Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand</b>	
Safety Integrity Level (SIL)	2 (maks. 10 % łącznego SIL; stopień pokrycia diagnozy (DC) jednostkiysterowanej przy A1/A2 musi wynosić $\geq 90\%$ )
<b>Parametry bezpieczeństwa: EN IEC 62061</b>	
Safety Integrity Level (SIL)	1 (maks. 10 % łącznego SIL; stopień pokrycia diagnozy (DC) jednostkiysterowanej przy A1/A2 musi wynosić $\geq 90\%$ )

## Warunki środowiskowe i żywotność

<b>Warunki otoczenia</b>	
Stopień ochrony	IP20
Rodzaj ochrony miejsce montażu min.	IP54
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 55 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 70 °C
Wys. zastosowania	$\leq 2000$ 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

<b>CE</b>	
Certyfikat	Zgodność z CE

# PSR-SPP- 24DC/FSP2/2X1/1X2

Przełącznik sprzęgający



## Normy i przepisy

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

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

## Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
----------------	----------------------

Pozycja montażu	dowolna
-----------------	---------