

PSR-M-EM2-TTL1-SC - Moduł rozszerzenia



1104989

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>

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 moduł rozszerzeń do monitorowania prędkości zerowej, prędkości obrotowej i kierunku obrotu, monitorowanie 2 osi, łącznik zbliżeniowy NPN/PNP, 1x enkoder TTL z monitorowaniem napięcia (5 V), interfejs TBUS, do SIL 3, kat. 4/PL e, wtykowa złączka z zaciskiem śrubowym, w zestawie łącznik TBUS

Opis produktu

Konfigurowalny i skalowalny indywidualnie system bezpieczeństwa PSRmodular to elastyczne rozwiązanie do monitorowania maszyn i urządzeń. Bezpieczny moduł rozszerzeń służy do monitorowania prędkości zerowej, prędkości obrotowej i kierunku obrotu. Moduł nadaje się do połączenia łączników zbliżeniowych NPN/PNP oraz enkoderów TTL.

Korzyści

- Ekonomiczne rozwiązanie bezpieczeństwa dzięki wysokiej elastyczności umożliwiającej dopasowanie do indywidualnych potrzeb
- Szybkie uruchamianie dzięki łatwej konfiguracji sprzętu i oprogramowania
- Minimalizacja czasów przestoju maszyny dzięki kompleksowej i zrozumiałej diagnostyce
- Niewielka szerokość obudowy - tylko 22,6 mm
- Do kat. 4/PL e wg EN ISO 13849-1, SIL 3 wg IEC 62061, SIL 3 wg IEC 61508
- Nadaje się do zastosowania w dźwigach zgodnie z EN 81-20

Dane handlowe

Numer artykułu	1104989
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA363
Klucz produktu	DNA363
GTIN	4055626974798
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	191,3 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	191,3 g
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	IT

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Urządzenia zabezpieczające
Zastosowanie	Monitor prędkości
	Czujnik postoju
	Monitoring kierunku obrotu

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	III
---------------	-----

Czasy

Czas odpowiedzi	patrz podręcznik użytkownika
Czas ponownego uruchomienia	min. 5 s (Czas rozruchu)
	maks. 10 s (Czas rozruchu)

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	2,41 W ($U_B = 28,8 \text{ V}$, $IN1 = IN2 = 50 \text{ mA}$)
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED
Złącza	Szyna nośna TBUS do podłączenia do modułu nadrzędnego, w zestawie zawarte
	Koder
	Łącznik zbliżeniowy

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 zasilaniem 24 V i we/wy a obudową

Zasilanie

Oznaczenie	A1/A2
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	19,2 V DC ... 28,8 V DC
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	24 V DC -20 % / +20 % (bezpiecznik zewnętrzny, typowo 1 A)
Nominalny sterujący prąd zasilania I_S	typ. 40 mA
Pobór mocy na U_S	typ. 0,96 W
Prąd załączenia	20 A ($\Delta t = 500 \mu\text{s}$ przy U_S)
Czas filtrowania	typ. 20 ms (przy zapadach napięcia przy U_S)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości
	Dioda tłumiąca

Dane wejściowe

Pomiar

Oznaczenie wejścia	Wejścia łączników zbliżeniowych
	IN1, IN2
Opis wejścia	NPN / PNP (3- lub 4-żyłowe)

PSR-M-EM2-TTL1-SC - Moduł rozszerzenia



1104989

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>

Liczba wejść	2
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC (NPN) 16 V DC ... 28,8 V DC (PNP)
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	16 V DC ... 28,8 V DC (NPN) 0 V DC ... 5 V DC (PNP)
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	< 2 mA (NPN)
Dokładność	5 % (w odniesieniu do ustawionej wartości granicznej)
Częstotliwość graniczna	maks. 5 kHz
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Pobór prądu	typ. 13 mA (NPN, przy U_S) typ. -13 mA (PNP, przy U_S) maks. 17 mA (NPN, przy 28,8 V DC) maks. -15 mA (PNP, przy 28,8 V DC)

Pomiar

Oznaczenie wejścia	Wejście enkodera
Opis wejścia	TTL
Liczba wejść	1
Impedancja wejścia	120 Ω (na ścieżkę)
Dokładność	5 % (w odniesieniu do ustawionej wartości granicznej)
Częstotliwość graniczna	maks. 500 kHz
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
TTL Kształt sygnału / poziom sygnału	2,5 V ... 5 V (Stopień modulacji tor A, B: 50 % $\pm$ 15%, przesunięcie fazowe tor A, B: 90° $\pm$ 40°, zasilanie: 5 V $\pm$ 0,1 V)
Pobór prądu	typ. 30 mA (Przyłącze zasilania 5 V) typ. 42 mA (na ścieżkę przy U_S)

Dane wyjściowe

Cyfrowe: Zasilanie łącznika zbliżeniowego (24V/0V)

Zabezpieczenie zwarciovie	nie
Zakres napięć znamionowych wyjścia	16,7 V DC ... 26,3 V DC (U_S - 2,5 V)

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

PSR-M-EM2-TTL1-SC - Moduł rozszerzenia



1104989

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>

Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm
-------------------	-------------------

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	1 x dioda LED (zielona), 2 x dioda LED (pomarańczowa) 5 x LED (żółta)
wskaźnik napięcia roboczego	1 x LED zielona
Wyświetlanie błędów	2 x dioda LED (czerwona)

Wymiary

Szerokość	22,61 mm
Wysokość	112,58 mm
Głębokość	113,6 mm

Dane materiału

Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
------------------	-----------------------------

Parametry

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849-1

Kategoria	4
Performance Level (PL)	e

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Typ urządzenia	typ B
Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	$7,08 \times 10^{-9}$
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Rodzaj ochrony miejsce montażu min.	IP54
Temperatura otoczenia (praca)	-10 °C ... 55 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-20 °C ... 85 °C
Wys. zastosowania	≤ 2000 m (ponad NN)
Max. dop. wilgotność powietrza (przechowywanie/transport)	95 % (bez kondensacji)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	95 % (bez kondensacji)
Udar	10g do $\Delta t = 16$ ms (uderzenia ciągłe, 1000 uderzeń na kierunek)
Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Dopuszczenia

CE

PSR-M-EM2-TTL1-SC - Moduł rozszerzenia



1104989

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>

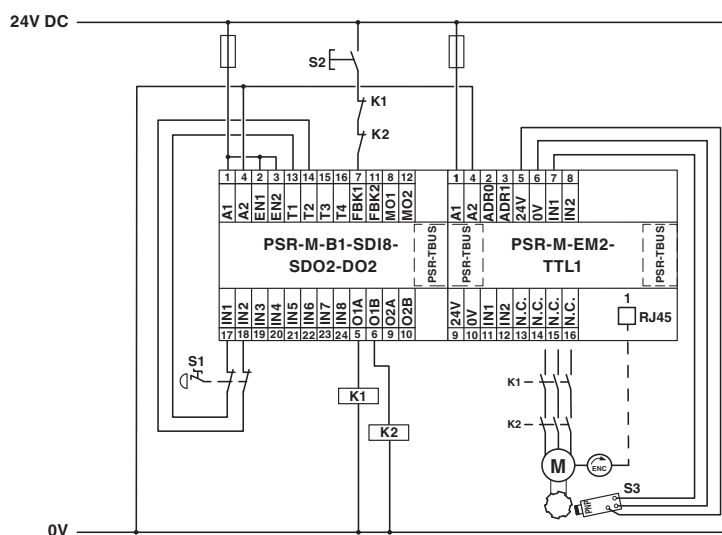
Oznaczenie	zgodność z CE
------------	---------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	Uwzględnić obniżenie parametrów znamionowych
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe

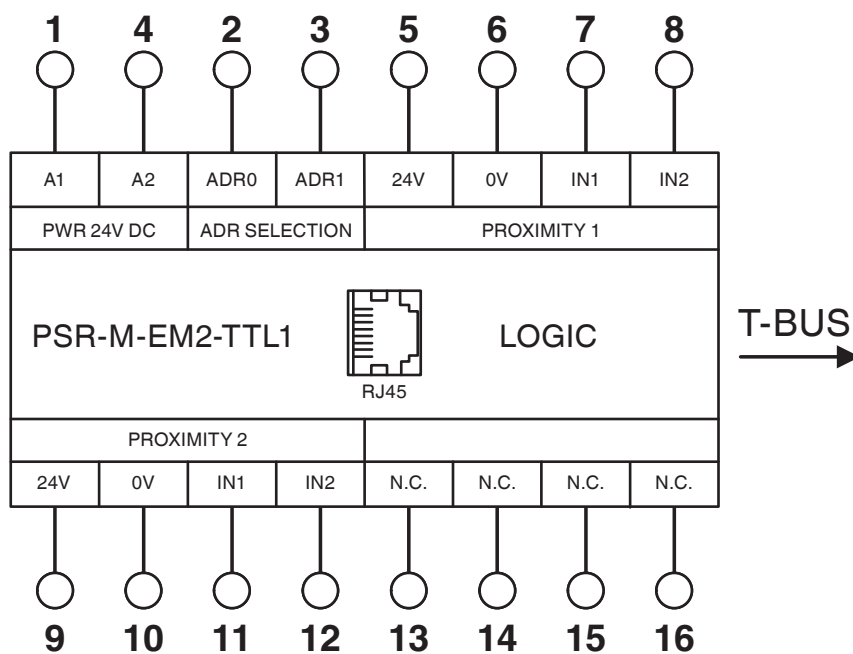
Rysunki

rysunek aplikacji



Przykład zastosowania

Schemat blokowy



Schemat blokowy

PSR-M-EM2-TTL1-SC - Moduł rozszerzenia



1104989

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



EAC

ID dopuszczenia: RU*-DE*B.00606/20

PSR-M-EM2-TTL1-SC - Moduł rozszerzenia

1104989

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>



Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

Environmental Product Compliance

China RoHS	Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e
	Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

PSR-M-EM2-TTL1-SC - Moduł rozszerzenia



1104989

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1104989>

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



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