

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.



Moduł rozszerzeń wejść/wyjść do PSR-TRISAFE-M z 8 wejściami bezpieczeństwa i 4 parametryzowanymi kanałami bezpieczeństwa (do wyboru wejścia lub wyjścia bezpieczeństwa), 2 wyjścia zegarowe/sygnałowe, do SIL 3, kat. 4/PL e, SIL 3, EN 50156, złączka szynowa Push-in

Korzyści

- Możliwość elastycznego rozszerzania o bezpieczne wejścia i wyjścia
- Do kat. 4/PL e wg ISO 13849-1, SIL 3 wg IEC 62061, SIL 3 wg IEC 61508
- EN 50156
- 2 wyjścia sygnalizacyjne (konfigurowalne przez SAFECONF) 2 wyjścia taktujące
- Szybkie uruchomienie dzięki obszernym funkcjom symulacji i testowania
- Prosta graficzna konfiguracja zamiast skomplikowanego programowania
- wraz ze złączem wtykowym PSR-TBUS (łącnik szyn nośnych) do adaptacji do modułu nadrzędnego PSR-TRISAFE-M
- Możliwość zastosowania w aplikacjach, gdzie potrzebne jest użycie różnych funkcji bezpieczeństwa
- 4 bezpieczne wyjścia cyfrowe (konfigurowalne przez SAFECONF) 4 kolejne wejścia cyfrowe
- 8 bezpiecznych wejść cyfrowych
- Wąska obudowa o szer. 22,5 mm

Dane handlowe

Numer artykułu	2986041
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA341
Klucz produktu	DNA341
Strona katalogu	Strona 262 (C-6-2019)
GTIN	4046356451369
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	180,4 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	130 g
Numer taryfy celnej	85364900
Kraj pochodzenia	DE

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Urządzenia zabezpieczające
Zastosowanie	Moduł rozbudowy PSR-TRISAFE-M

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

Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2

Czasy

Czas odpowiedzi	maks. 30 ms (plus czas zadziałania PSR-TS-SDOR4)
Czas ponownej gotowości	< 10 s

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	2323 mW (przy $f = 8$, $g = 2$, $h = 4$, $I_{\text{takt}} = 50 \text{ mA}$, $I_{\text{OUT/GND}} = 500 \text{ mA}$)
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED
Złącza	Szyna nośna TBUS do podłączenia do modułu nadrzędnego, w zestawie zawarte

Zasilanie

Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	18 V DC ... 30 V DC (ze wszystkimi tolerancjami, również tętnieniem resztkowym)
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_S	24 V DC (zasilanie przez PSR-TBUS)
Nominalny sterujący prąd zasilania I_S	zasilanie przez PSR-TBUS
	typ. 51,6 mA (żadne wejścia i wyjścia w stanie wysokim, A1/A2 otwarte)
	typ. 66 mA (wszystkie wejścia oraz bezpieczne wyjścia w stanie wysokim)
Czas filtrowania	typ. 20 ms (w zależności od obciążenia, przy zapadach napięcia przy U_S)
Układ ochronny	tak, w ramach wartości granicznych napięcia roboczego
Wskaźnik stanu	1 x dioda LED zielony, 1 x dioda LED czerwone

Dane wejściowe

Cyfrowe

Opis wejścia	Wejście cyfrowe
Liczba wejść	12 (z tego 4 konfigurowalne wejście lub wyjście)
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC (do bezpiecznego wyłączenia)
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	11 V DC ... 30 V DC
Długość przewodów	maks. 2000 m
Wskaźnik stanu	12 diod LED (zielone)
Pobór prądu	typ. 4 mA

Dane wyjściowe

Cyfrowe

Liczba wyjść	4 (jeśli konfigurowalne wejścia/ wyjścia mogą być wykorzystywane jako wyjścia)
Uwaga, układ ochronny	tak, w ramach wartości granicznych napięcia roboczego
Zabezpieczenie zwarciove	tak
Max. obciążenie pojemnościowe	maks. 1 μ F (komponenty elektroniczne)
Max. obciążenie indukcyjne	patrz układ ochronny
napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC (zasilanie przez A1/A2)
Zakres napięć znamionowych wyjścia	18 V DC ... 30 V DC (ze wszystkimi tolerancjami, również tętnieniem resztkowym)
Wskaźnik stanu	4x dioda LED zielona
Impulsy testowe	< 1 ms

Takt/sygnalizacja

Opis wyjścia	cyfrowe
Liczba wyjść	2
Napięcie	24 V DC (zasilanie przez A1/A2)
Obciążalność prądowa trwała zestyku	50 mA
Impulsy testowe	~ 1 ms
Zabezpieczenie zwarciove	tak

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 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

Wymiary

Szerokość	22,5 mm
Wysokość	112 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

Kolor	żółty
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Kategoria	2 (Parametryzacja 1-kanalowa)
	4 (Parametryzacja 2-kanalowa)
Performance Level (PL)	d (Parametryzacja 1-kanalowa)
	e (Parametryzacja 2-kanalowa)

Parametry bezpieczeństwa: EN 50156

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

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	2 (Parametryzacja 1-kanalowa)
	3 (Parametryzacja 2-kanalowa)
Okres proof test	240 miesiące
Okres eksploatacji	240 miesiące

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	2 (Parametryzacja 1-kanalowa)
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)	-20 °C ... 55 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-20 °C ... 70 °C
Wys. zastosowania	maks. 2000 m (patrz załącznik „Zastosowanie modułów PSR-TRISAFE na wysokości powyżej 2000 m n.p.m.)
Max. dop. wilgotność powietrza (przechowywanie/transport)	75 % (średnio, 85% lokalnie)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	75 % (średnio, 85% lokalnie)
Wstrząsy (eksploatacja)	10g ($\Delta t = 11$ ms, trzy uderzenia na każdy kierunek)
	10g ($\Delta t = 16$ ms, uderzenia ciągłe, 1000 uderzeń na kierunek)
Drgania (praca)	2g
Ciśnienie powietrza (praca)	70 kPa ... 108 kPa (do 3000 m n.p.m.)
Ciśnienie powietrza (składowanie/transport)	66 kPa ... 108 kPa (do 3500 m n.p.m.)

Normy i przepisy

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

Normy/przepisy	DIN EN 50178
----------------	--------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Pozycja montażu	na poziomej szynie nośnej

PSR-SPP- 24DC/TS/SDI8/SDIO4 - Moduł rozszerzenia

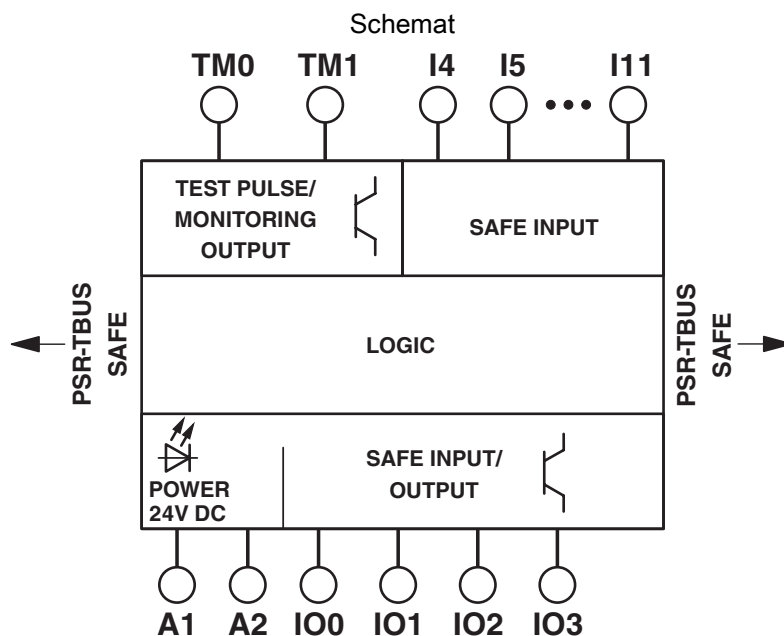


2986041

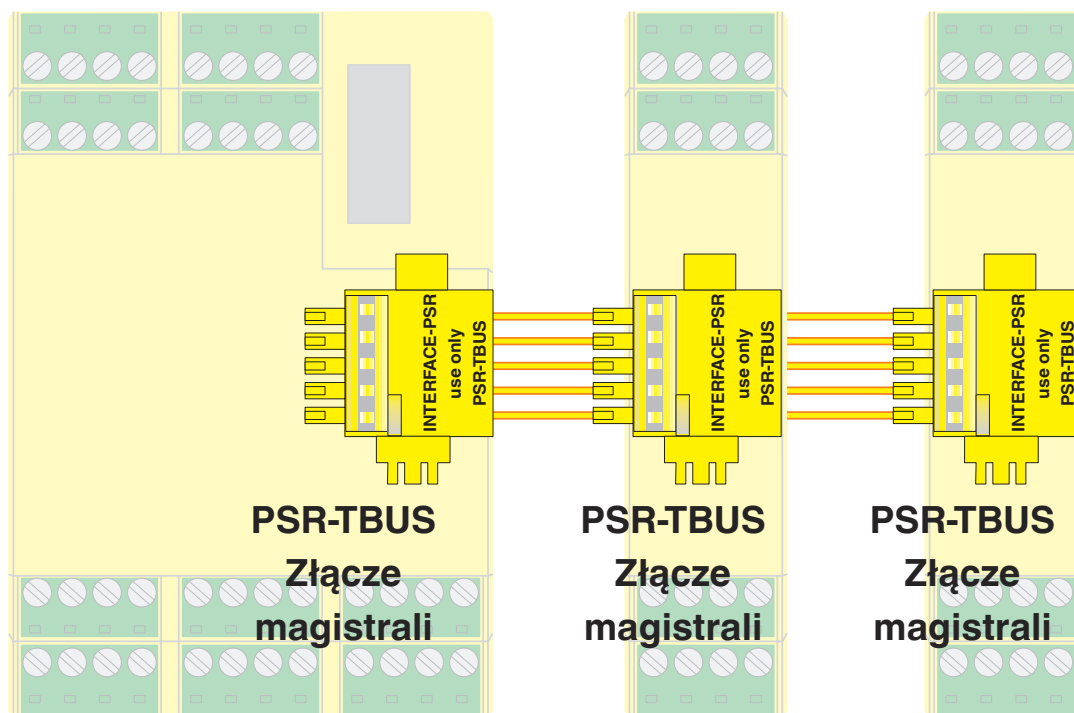
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
------------------	-----------------

Rysunki



rysunek złączy



Konektory na szynę nośną PSR-TBUS przejmują zadanie połączeń krosowych pomiędzy modułami.

Dopuszczenia

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324

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

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”

2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

Akcesoria

PSR-TRISAFE STARTER KIT - Zes. start.

2986300

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986300>



Zestaw startowy modułu bezpieczeństwa PSR-TRISAFE składający się z: PSR-TRISAFE Demoboard (z wej. i wyj.), SAFECONF CD, szybkie wprowadzenie, kabel USB (3m), napięcie zasilania z międzynarodowymi adapterami wtykowymi i opakowaniem.

IFS-CONFSTICK - kość pamięci

2986122

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986122>



Wielofunkcyjna kość pamięci dla systemu INTERFACE; do prostego zapamiętywania i zabezpieczania konfiguracji.

PSR-SPP- 24DC/TS/SDI8/SDIO4 - Moduł rozszerzenia



2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

CABLE-USB/MINI-USB-3,0M - Kabel USB

2986135

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986135>

Kabel przyłącza USB: wtyk USB typ A na wtyk USB typ Mini-B; długość: 3 m



SAFECONF - Pakiet konfiguracyjny

2986119

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986119>



Oprogramowanie do konfiguracji do SafetyBridge Technology i modułów PSR-TRISAFE (do pobrania bezpłatnie)

PSR-SPP- 24DC/TS/SDI8/SDIO4 - Moduł rozszerzenia



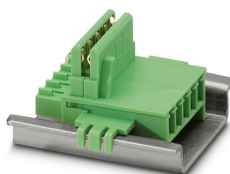
2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - Konektor na szynę nośną

2707437

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2707437>



Łącznik T-BUS na szynę nośną, kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A (styki równoległe), napięcie znamionowe (III/2): 125 V, liczba biegunów: 5, raster: 3,81 mm, montaż: Montaż na szynie montażowej, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, Artykuł ze złożonymi stykami, łącznik magistrali do połączenia z obudowami do elektroniki, 5 styków równoległych

PSR-TBUS - Konektor na szynę nośną

2890425

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2890425>



Łącznik szyn nośnych PSR-TBUS do rozłączników bezpiecznikowych, do zasilania / sterowania / monitorowania (w zależności od modułu)

2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

PSR-FTB/20/86 - Złączka filtra

2904477

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904477>



Złączka szynowa do filtrowania impulsów probierczych bezpiecznych wyjść półprzewodnikowych z regulowanymi parametrami filtra (20 μ F/86 μ F) oraz filtrowania kompatybilności elektromagnetycznej sygnałów 24 V o natężeniu prądu elektrycznego do 2 A.

PSR-FTB/1.5/11.5 - Złączka filtra

2904476

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904476>



Złączka szynowa do filtrowania impulsów probierczych bezpiecznych wyjść półprzewodnikowych z regulowanymi parametrami filtra (1,5 μ F/11,5 μ F) oraz filtrowania kompatybilności elektromagnetycznej sygnałów 24 V o natężeniu prądu elektrycznego do 2 A.

PSR-SPP- 24DC/TS/SDI8/SDIO4 - Moduł rozszerzenia



2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

COPYSTATION - IFS - Stacja kopiowania i usuwania

2901985

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2901985>



Stacja do kopiowania i kasowania modułów pamięci typu IFS-CONFSTICK do powielania danych z jednego pendrive'a głównego na maks. cztery pendrive'y podrzędne oraz do kasowania danych na jednym lub kilku pendrive'ach podrzędnych, podłączenie kablem USB-USB/Mini.

EM-CAN-GATEWAY-IFS - Interfejs danych

2901504

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2901504>



Brama sieciowa do podłączenia do 32 użytkowników systemowych INTERFACE do nadrzędnego sterownika za pomocą CANopen[®]. Użytkownicy systemu INTERFACE są połączeni z bramą sieciową za pomocą konektora na szynę nośną; konektor na szynę nośną jest dołączony.

2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

EM-MODBUS-GATEWAY-IFS - Interfejs danych

2901528

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2901528>



Brama sieciowa do podłączenia do 32 użytkowników systemowych INTERFACE do nadrzędnego sterownika za pomocą Modbus/TCP. Użytkownicy systemu INTERFACE są połączeni z bramą sieciową za pomocą konektora na szynę nośną; konektor na szynę nośną jest dołączony.

EM-ETH-GATEWAY-IFS - Interfejs danych

2901988

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2901988>



Brama sieciowa do podłączenia do 32 użytkowników systemowych INTERFACE do nadrzędnego sterownika za pomocą EtherNet/IP™. Użytkownicy systemu INTERFACE są połączeni z bramą sieciową za pomocą konektora na szynę nośną; konektor na szynę nośną jest dołączony.

2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

EM-PNET-GATEWAY-IFS - Interfejs danych

2904472

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904472>



Brama sieciowa do podłączenia do 32 użytkowników systemowych INTERFACE do nadrzędnego sterownika za pomocą PROFINET. Użytkownicy systemu INTERFACE są połączeni z bramą sieciową za pomocą konektora na szynę nośną; konektor na szynę nośną jest dołączony.

EM-PB-GATEWAY-IFS - Interfejs danych

2297620

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2297620>



Brama sieciowa do podłączenia do 32 użytkowników systemowych INTERFACE do nadrzędnego sterownika za pomocą PROFIBUS DP. Użytkownicy systemu INTERFACE są połączeni z bramą sieciową za pomocą konektora na szynę nośną; konektor na szynę nośną jest dołączony.

PSR-SPP- 24DC/TS/SDI8/SDIO4 - Moduł rozszerzenia



2986041

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986041>

PSR-TBUS - 1PCS - Konektor na szynę nośną

1326060

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1326060>

Łącznik szyn nośnych PSR-TBUS do rozłączników bezpiecznikowych, do zasilania / sterowania / monitorowania (w zależności od modułu)



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