

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

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.



Konfigurowalny moduł bezpieczeństwa (moduł bazowy), 8 SDI, 4 SDO, 4 DI resetowania lub 4 MO, 4 cykle, możliwość rozbudowy poprzez TBUS, do SIL 3, kat. 4/PL e, wtykowa złączka push-in, łącznik TBUS niedołączony, zintegrowana funkcja bramki, Extreme Conditions

Opis produktu

Konfigurowalny i skalowalny indywidualnie system bezpieczeństwa PSRmodular to elastyczne rozwiązanie do monitorowania maszyn i urządzeń. Konfigurowany dowolnie moduł bazowy służy do monitorowania różnych urządzeń bezpieczeństwa, np. przycisków zatrzymania awaryjnego, drzwi bezpieczeństwa i barier świetlnych. Moduł bazowy posiada bezpieczne wejścia i wyjścia oraz wyjścia sygnałowe i zegarowe.

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
- Możliwość elastycznego rozszerzania o bezpieczne wejścia i wyjścia
- Możliwość podłączenia bramek magistrali obiektowej do dwukierunkowej komunikacji między modułem bazowym a nadrzędnym sterownikiem
- Szybka instalacja bez użycia narzędzi dzięki Push-in Technology
- Do kat. 4/PL e wg EN ISO 13849-1, SIL 3 wg EN IEC 62061, SIL 3 wg IEC 61508
- Nadaje się do zastosowania w dźwigach zgodnie z EN 81-20
- Lakier ochronny zabezpieczający PCB przed korozją
- Zintegrowana funkcjonalność bramki dla PROFINET, EtherCAT®, EtherNet/IP™, Modbus/TCP
- Nadaje się do strefy ATEX 2 lub klasy I strefy 2

Dane handlowe

Numer artykułu	1337855
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA361
Klucz produktu	DNA361
GTIN	4063151640927
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	254,6 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	249,7 g
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	Informacje o kraju pochodzenia są dostarczane wraz z przesyłką.

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Urządzenia zabezpieczające
Zastosowanie	Zatrzymanie awaryjne
	Bariery świetlne
	Drzwi bezpieczeństwa
	Bezpieczne wyłączenie
Wysterowanie	1- i 2-kanalowy

Właściwości izolacji

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

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	II
Stopień zabrudzenia	2

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	9,85 W (przy maks. dozwolonym obciążeniu)
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED
Złącza	TBUS na szynę DIN do podłączenia do modułu master, brak w zestawie
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Patrz karta katalogowa, rozdział „Koordynacja izolacji”.

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 4 A)
Nominalny sterujący prąd zasilania I_S	120 mA (efek. typ. nieaktywne dla wszystkich wyjść)
	100 mA (bez komunikacji poprzez sieć)
	185 mA (Wartości szczytowe prądu co 1,55 s z komunikacją sieciową)
Pobór mocy na U_S	typ. 2,88 W (Wyjścia nieaktywne)
Prąd załączenia	< 14,4 A ($\Delta t = 0,5$ ms przy U_S)
Czas filtrowania	typ. 5 ms (A1 przy przepięciach łączeniowych U_S)
Układ ochronny	Seryjne zabezpieczenie przed zmianą biegunowości
	Wykrywanie za wysokiego napięcia; tak, przy 33 V DC
Zabezpieczenie	typ. 4 A (A1)

Dane wejściowe

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

Cyfrowe: IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8

Opis wejścia	Wejścia cyfrowe bezpieczeństwa
Liczba wejść	8 (4 x 2-kanalowy, 8 x 1-kanalowy)
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC (do bezpiecznego wyłączenia)
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	11 V DC ... 28,8 V DC
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	< 0,2 mA
Prąd załączenia	maks. 670 mA ($\Delta t = 6 \mu s$)
Czas filtrowania	min. 3 ms ± 2 ms (nastawny)
	maks. 250 ms ± 2 ms (nastawny)
	Częstotliwość impulsów testowych ≥ 2 x ustawionego czasu filtrowania, min. częstotliwość impulsów testowych = 10 ms
Długość przewodów	maks. 100 m (na wejście)
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	maks. 1,2 k Ω (Obwód wejściowy i resetowania przy U_S)
Pobór prądu	typ. 3,7 mA (typ. przy U_S)
	maks. 4,6 mA (przy napięciuysterowania 28,8 V DC)

Cyfrowe: Wejścia resetu (FBK)

Opis wejścia	do konfiguracji (jako wyjście sygnałowe lub wejście resetu)
Liczba wejść	4
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	11 V DC ... 28,8 V DC
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	< 0,2 mA
Prąd załączenia	maks. 900 mA ($\Delta t = 10 \mu s$)
Czas filtrowania	250 ms ± 2 ms (Testowy wskaźnik impulsowy > 1 s)
Długość przewodów	maks. 100 m (na wejście)
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	1,2 k Ω (Obwód wejściowy i resetowania przy U_S)
Pobór prądu	typ. 5,7 mA (typ. przy U_S)
	maks. 7 mA (przy napięciuysterowania 28,8 V DC)

Dane wyjściowe

Cyfrowe: O1, O2, O3, O4

Opis wyjścia	bezpieczne wyjścia cyfrowe
	PNP, OSSD
	IEC 61131-2 typ 0,25 (nie przekraczać prądu dopuszczalnego ciągłego)
Liczba wyjść	4 (2 x 2-kanalowy, 4 x 1-kanalowy)
Zabezpieczenie zwarciove	nie
prąd upływu	maks. 500 μA (w stanie niskim)
Długość przewodów	maks. 100 m (na każde wyjście)
Max. obciążenie pojemnościowe	maks. 820 nF
Max. obciążenie indukcyjne	maks. 2,4 mH (patrz układ ochronny)
Prąd dopuszczalny ciągły	400 mA (na kanał)
	1,6 A (Prąd całkowity wszystkich bezpiecznych wyjść cyfrowych)
Prąd załączenia	maks. 600 mA ($\Delta t < 10$ ms)

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC (Zasilanie przez A1)
Zakres napięć znamionowych wyjścia	18,6 V DC ... 28,2 V DC ($U_S - 0,7 V$)
Częstotliwość łączenia	maks. $1/(4 \times t_{cykl})$ [Hz]
Napięcie wyjściowe w stanie wyłączonym	< 0,3 V
Impulsy testowe	< 235 μs (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)
	$\geq 650 ms$ (Częstotliwość impulsów testowych Low)
	< 150 μs (Testowa szerokość impulsowa, wysoki test pulsowy)
	$\geq 1,5 s$ (Częstotliwość impulsów testowych, wysoki test pulsowy)
Układ wyładowczy	Tak, wewnętrzny

Sygnalizacja: MO1, MO2, MO3, MO4

Opis wyjścia	niezwiązane z bezpieczeństwem, do konfiguracji (jako wyjście sygnałowe lub wejście resetu)
Liczba wyjść	4 (cyfrowy, PNP)
Napięcie wyjściowe w stanie wyłączonym	maks. 0,1 V
Zakres napięcia wyjściowego	18,2 V DC ... 27,8 V DC ($U_S - 1 V$)
Napięcie	24 V DC (przez A1)
prąd załączalny maksymalny	1,1 A ($\Delta t = 3 s$ przy U_S)
Prąd dopuszczalny ciągle	100 mA (na kanał)
	400 mA (Prąd całkowity wszystkich cyfrowych wyjść sygnałowych)
prąd upływu	maks. 4,5 mA (w stanie niskim)
Częstotliwość łączenia	maks. $1/(4 \times t_{cykl})$ [Hz]
Zabezpieczenie zwarciove	Tak (samoczynne ograniczenie przy 1,1 A)
Układ wyładowczy	Nie
Długość przewodów	maks. 100 m (na każde wyjście)

Takt: T1, T2, T3, T4

Opis wyjścia	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1
Liczba wyjść	4 (cyfrowy, PNP)
Napięcie	24 V DC (przez A1)
prąd załączalny maksymalny	1,1 A ($\Delta t = 3 s$ przy U_S)
Prąd dopuszczalny ciągle	100 mA (na kanał)
	400 mA (Prąd sumaryczny wszystkich wyjść)
Impulsy testowe	$\leq 200 \mu s$ (Testowa szerokość impulsowa)
	Częstotliwość impulsów testowych = $8 \times t_{cykl}$ [ms]
	Impulsy testowe jasne/wysokie niedozwolone.
Zabezpieczenie zwarciove	Tak (samoczynne ograniczenie przy 1,1 A)
Długość przewodów	maks. 100 m (na każde wyjście)
Max. obciążenie pojemnościowe	maks. 470 nF
Max. obciążenie indukcyjne	maks. 2,4 mH
Układ wyładowczy	Tak, wewnętrzny

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

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

Przyłącze przewodu

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
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 ... 14
Długość odizolowania	10 mm

Interfejsy

Dane: Wejście sieciowe

Protokół komunikacyjny	PROFINET
	EtherCAT®
	EtherNet/IP™
	Modbus TCP
Rodzaj przyłącza	Gniazdo RJ45
Ilość przyłączy	2
Szybkość transmisji	100 Mbit/s (Pełny duplex)

Dane: Złącze serwisowe

Rodzaj przyłącza	USB typu C
Ilość przyłączy	1
Maks. dł. kabla	3 m

Dane: Magistrala lokalna

Wskazówka	poprzez łącznik magistrali szyn nośnych PSR-TBUS
-----------	--

Sygnalizacja

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

Wymiary

Szerokość	45,2 mm
Wysokość	107,74 mm
Głębokość	113,6 mm

Dane materiału

Kolor (Obudowa)	żółty (RAL 1018)
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia

Parametry

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

Parametry bezpieczeństwa

Kategoria stopu (EN 60204-1)	0
------------------------------	---

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (Układ 2-kanalowy)
	d (Układ 1-kanalowy)

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High Demand przy układzie 2-kanalowym

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High Demand przy układzie 1-kanalowym

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Parametry bezpieczeństwa: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3 (Układ 2-kanalowy)
	2 (Układ 1-kanalowy)

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Rodzaj ochrony miejsce montażu min.	IP54
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 70 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (praca) (ATEX)	-20 °C ... 50 °C (Do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem. Uwzględnić obniżenie parametrów znamionowych)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-30 °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, amplituda 0,15 mm, 2g

Dopuszczenia

ATEX

Oznaczenie	Ⓔ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	PxCIMA24ATEX1337855X
Informacja	T4: do -20 °C ≤ T _{amb} ≤ Ⓔ.Ⓔ↓ °C

UL Ex, USA / Kanada

Oznaczenie	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
Informacja	T4: do -20 °C ≤ T _{amb} ≤ Ⓔ.Ⓔ↓ °C

CE

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

Test symulujący warunki otoczenia

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

Oznaczenie	G3
Certyfikat	ISA-S71.04

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	Uwzględnić obniżenie parametrów znamionowych
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

Dopuszczenia

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>



cULus Listed

ID dopuszczenia: E238705



Functional Safety

ID dopuszczenia: Z10029429 0013Rev.02



cULus Listed

ID dopuszczenia: E196811

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	EC001449
-----------	----------

UNSPSC

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

PSR-M-B3-XC-SDI8-SDO4-DO4-PI - Moduł bezpieczeństwa



1337855

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1337855>

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak, Brak zwolnień/wyłączeń
----------------------------------	-----------------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości granicznych

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Brak substancji o stężeniu masowym powyżej 0,1%
---	---

Phoenix Contact 2026 © - 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