

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

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.



Przełącznikowy moduł bezpieczeństwa do mat bezpieczeństwa, listew bezpieczeństwa, zatrzymania awaryjnego, drzwi bezpieczeństwa, barier świetlnych do SIL 3, kat. 4, PL e, praca 1-/2-kanalowa, uruchomienie ręczne lub automatyczne, 2 bezpieczne wyjścia HL, 1 wyjście sygnałowe, $U_S = 24\text{ V DC}$, wtykana złączka z zaciskiem śrubowym

Korzyści

- Do kat. 4/PL e wg ISO 13849-1, 3 wg IEC 62061
- Niewielka szerokość obudowy tylko 12,5 mm
- Wejście kaskadowe
- Kompatybilność z wieloma nadajnikami sygnałów
- Wysterowanie 1-lub 2-kanalowe
- 2 bezpieczne wyjścia cyfrowe, 1 cyfrowe wyjście sygnałowe

Dane handlowe

Numer artykułu	1015520
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNA181
Klucz produktu	DNA181
GTIN	4055626496931
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	142,24 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	108,657 g
Numer taryfy celnej	85371098
Kraj pochodzenia	DE

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Przełączniki bezpieczeństwa
Rodzina produktów	PSRmini
Zastosowanie	Zatrzymanie awaryjne
	Drzwi bezpieczeństwa
	Maty bezpieczeństwa
	Barьеры świetlne

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	II (EN 50178)
---------------	---------------

Czasy

Czas zadziałania typowo	< 200 ms (uruchomienie automatyczne)
	< 175 ms (ręczny kontrolowany start)
Typ. czas przyciągania przy U_s	< 200 ms (przy wysterowaniu A1 przy U_s)
Czas odpowiedzi	< 10 ms (W przypadku połączenia szeregowego kilku urządzeń należy uwzględnić wydłużenie czasu zadziałania.)
Czas ponownego uruchomienia	< 250 ms (Czas rozruchu)
Czas ponownej gotowości	250 ms (po przywołaniu funkcji bezpieczeństwa)

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	3,1 W ($U_B = 30\text{ V}$, $I_{L1} = I_{L2} = 2,4\text{ A}$)
Znamionowy rodzaj pracy	100 % ED

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

Znamionowe napięcie izolacji	50 V
	50 V AC
Znamionowe napięcie udarowe / Izolacja	Izolacja podstawowa 4 kV między wszystkimi torami prądowymi a obudową

Zasilanie

Oznaczenie	A1/A2
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_s	19,2 V DC ... 30 V DC
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U_s	24 V DC -20 % / +25 % (zabezpieczenie zewnętrzne)
Nominalny sterujący prąd zasilania I_s	typ. 54 mA (Brak obciążenia)
Pobór mocy na U_s	typ. 1,3 W
Prąd załączenia	< 5 A ($\Delta t = 200\text{ }\mu\text{s}$ przy U_s)
Czas filtrowania	1 ms (Do układu logicznego. Na A1 przy zapadach napięcia przy U_s)
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą polaryzacji; Dioda tłumiąca (Zabezpieczyć zewnętrznie, patrz Uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Typ bezpiecznika: 5 A FF)

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Dane wejściowe

Cyfrowe: Obwód czujników (S10, S12, S22)

Opis wejścia	Bezpieczne wejścia czujnika
	IEC 61131-2 typ 3 (S10, S12) PNP (S22)
Liczba wejść	3
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC (S10, S12)
	S22 otwarty
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	11 V DC ... 30 V DC (S10, S12)
	0 V ... 0 V (S22)
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	0 mA ... 2 mA (S10, S12)
Prąd załączenia	< 10 mA (typ. przy U_S w S10/S12, $\Delta t = 500 \mu s$)
	> -5 mA (typ. przy U_S w S22, $\Delta t = 500 \mu s$)
Czas filtrowania	maks. 1,5 ms (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)
	Testowy wskaźnik impulsowy = 5 x testowa szerokość impulsowa
	Nie dotyczy S22
	Dezaktywuj impulsy włączenia przy aplikacjach bezpieczeństwa.
Równoczesność	∞
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Pobór prądu	4 mA (S10, S12)
	-4 mA (S22)

Cyfrowe: Obwód uruchamiania (S34, S35)

Opis wejścia	nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wejść	2
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	19,2 V DC ... 30 V DC
Prąd załączenia	< 10 mA (typ. przy U_S , $\Delta t < 100 ms$)
Długość przewodów	100 m
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Pobór prądu	< 7 mA (typ. przy U_S w S34)
	< 5 mA (typ. przy U_S w S35)

Cyfrowe: Zezwolenie zewnętrzne (S36)

Opis wejścia	związanych z bezpieczeństwem
	IEC 61131-2 Typ 3
Liczba wejść	1
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC
Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1"	11 V DC ... 30 V DC
Zakres prądu wejściowego poziom sygnału "0"	0 mA ... 2 mA
Prąd załączenia	< 10 mA ($\Delta t = 500 \mu s$)

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Czas filtrowania	maks. 1,5 ms (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)
	Testowy wskaźnik impulsowy = 5 x testowa szerokość impulsowa
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	150 Ω
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Pobór prądu	7 mA

Dane wyjściowe

Cyfrowe: 14, 24

Opis wyjścia	bezpieczne wyjścia cyfrowe
	PNP, IEC 61131-2 typ 2
Liczba wyjść	2
Układ ochronny	Układ biegu jałowego dla obciążeń indukcyjnych
Napięcie wyjściowe	≥ 23 V DC ($U_s - 1$ V)
prąd upływu	maks. 1 mA (w stanie bezpiecznym)
Obciążenie rezystancyjne	min. 12 Ω
Max. obciążenie pojemnościowe	maks. 10 μ F (Obciążenie 2,4 A)
	maks. 4,7 μ F (Obciążenie 1 A)
Max. obciążenie indukcyjne	maks. 1 H
ograniczenie indukcyjnego napięcia odłączającego	maks. 50 V
Prąd wyjściowy	maks. 2,4 A
Prąd załączenia	maks. 4,8 A ($\Delta t = 10$ ms)
minimalny prąd obciążenia	2 mA
Częstotliwość łączenia	1 Hz (rezystancyjne, indukcyjne, pojemnościowe)
Napięcie wyjściowe w stanie wyłączonym	< 5 V DC (w stanie bezpiecznym)
Impulsy testowe	< 1 ms (Szerokość impulsów testowych, niski impuls testowy)

Sygnalizacja: M1

Opis wyjścia	PNP
	nie związanych z bezpieczeństwem
Liczba wyjść	1
Napięcie	ok. 22 V DC ($U_s - 2$ V)
Prąd	maks. 100 mA
prąd załączalny maksymalny	500 mA ($\Delta t = 1$ ms przy U_s)
Układ ochronny	Dioda tłumiąca
Zabezpieczenie zwarciove	tak

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

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

Przyłącze przewodów

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Długość usuwanej izolacji	7 mm
Gwint śruby	M3
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	3 x LED zielona
wskaźnik napięcia roboczego	1 x LED zielona
Wyświetlanie błędów	1 x LED czerwona

Wymiary

Szerokość	12,5 mm
Wysokość	112,2 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

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

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: EN ISO 13849

Kategoria	4
Performance Level (PL)	e

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - High-Demand

Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	3
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na godzinę (PFH _D)	1,00 x 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)	-40 °C ... 70 °C (Przestrzegać krzywej zmniejszania obciążalności)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 70 °C

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

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	30g
Drgania (praca)	10 Hz ... 150 Hz, 5g

Dopuszczenia

CE

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

Normy i przepisy

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

Normy/przepisy	DIN EN 50178, EN 60947-5-1
----------------	----------------------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	patrz krzywa redukcyjna
Pozycja montażu	poziomo lub pionowo
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe

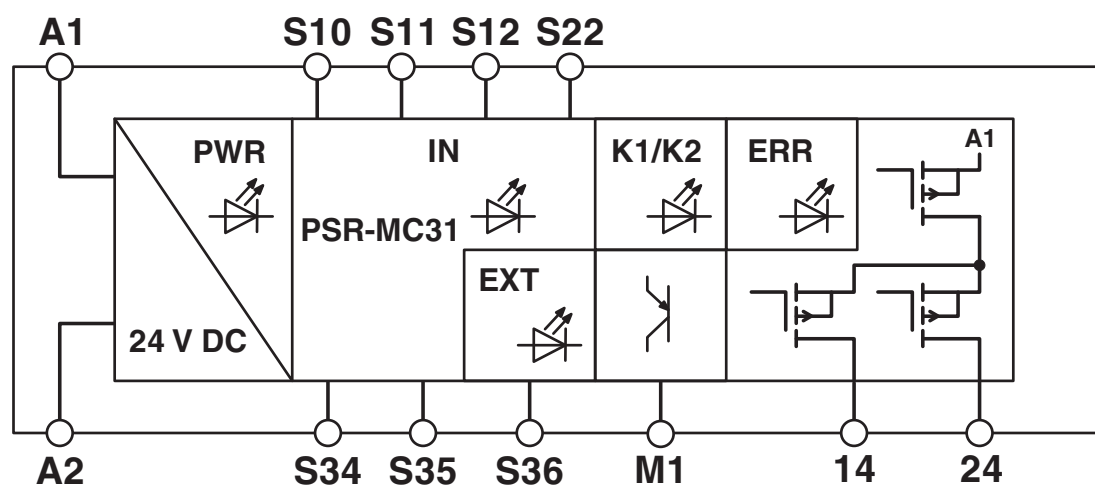
PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające

1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Rysunki

Schemat blokowy



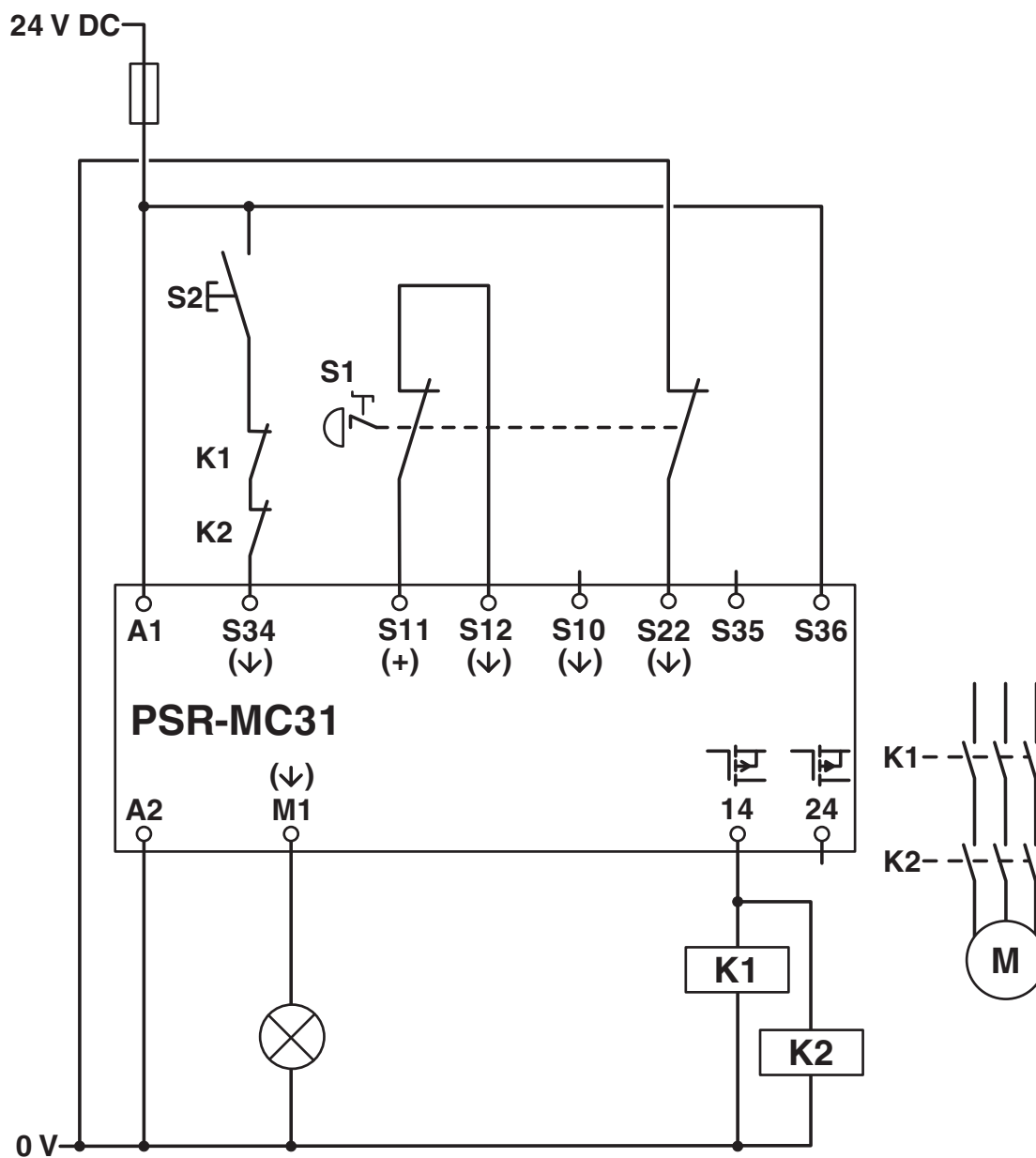
Schemat blokowy

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające

1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Schemat



PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Dopuszczenia

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 140324



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-780-15124315



Functional Safety

ID dopuszczenia: 44-205-15124315

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

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-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

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-MC31-2SDO-1DO-24DC-SC - Urządzenie zabezpieczające



1015520

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1015520>

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