

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

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.



Ex i-Moduł sterowania zaworami do sterowania iskrobezpiecznymi zaworami elektromagnetycznymi Ex i w obszarze Ex. napięcie bez obciążenia: 16 V DC, ograniczenie prądu: 50 mA, Konfiguracja standardowa, Wykrywanie uszkodzenia przewodów, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 3, Przyłącze śrubowe

Dane handlowe

Numer artykułu	1175902
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK3442
Klucz produktu	CK3442
GTIN	4063151206703
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	118,5 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	88 g
Numer taryfy celnej	85437090
Kraj pochodzenia	DE

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Moduł sterowania zaworami
Rodzina produktów	MINI Analog Pro
Status utrzymania danych	
Wersja artykułu	02

Parametry elektryczne

Czas załączenia	< 50 ms
Kontrola przewodów	Wykrywanie uszkodzenia przewodów

Separacja galwaniczna

Kategoria przepięciowa	II (≤ 5000 m)
Stopień zanieczyszczenia	2 (≤ 5000 m)

Separacja galwaniczna wejście/zasilanie IEC/EN 61010-1

Normy/przepisy	IEC/EN 61010-1
Znamionowe napięcie izolacji	250 V _{eff}
Napięcie probiercze	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Izolacja	podwójna/wzmocniona izolacja

Separacja galwaniczna Wyjście/zasilanie, wejście IEC/EN 61010-1

Normy/przepisy	IEC/EN 61010-1
Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff}
Napięcie probiercze	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Izolacja	podwójna/wzmocniona izolacja

Separacja galwaniczna Wyjście/wejście, zasilanie IEC/EN 60079-11

Normy/przepisy	IEC/EN 60079-11
Znamionowe napięcie izolacji	265 V _{eff}

Separacja galwaniczna Wyjście/wejście, zasilanie IEC/EN 60079-7

Normy/przepisy	IEC/EN 60079-7
Znamionowe napięcie izolacji	251 V _{eff}

Zasilanie

znamionowe napięcie zasilania	24 V DC
Zakres napięcia zasilania	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %)
Pobór mocy	< 1,4 W

Dane wejściowe

Sygnał: Logika

Liczba wejść	1
--------------	---

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Poziom dźwięku sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC
Poziom dźwięku sygnału "1"	15 V DC ... 30 V DC
Prąd wejściowy	< 3 mA
Impedancja wejścia	> 1 MΩ (wysoka rezystancja przy uszkodzeniu przewodu na wyjściu)
Wykrywanie uszkodzenia przewodów	< 25 Ω (Zwarcie)
	> 10 kΩ (Przerwanie przewodu)

Dane wyjściowe

Sygnalizacja: Wyjście sygnalizacji błędów

Rodzaj sygnału wyjścia	Wyjście tranzystorowe przez magistralę T-BUS
------------------------	--

Sygnał: Napięcie

Opis wyjścia	iskrobezpieczny
Liczba wyjść	1
Napięcie wyjściowe	≥ 10,7 V DC (50 mA)
Opór wyjścia	≥ 103 Ω (rezystancja wewnętrzna R _i)
Ograniczenie prądu	> 50 mA (z wykrywaniem uszkodzenia przewodów)
Czas reakcji	< 20 ms
Napięcie biegu jałowego	> 16 V DC
Odporne na zwarcia	tak
Wykrywanie uszkodzenia przewodów	> 10 kΩ (Przerwanie przewodu)
	< 25 Ω (Zwarcie)
	załączane/wyłączane łącznikiem DIP

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Długość usuwanej izolacji	10 mm
Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ² (z końcówką rurkową)
	0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (bez tulejki)
Przekrój przewodu giętkiego	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12 (giętki)
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Dane Ex

Instalacja Ex (EPL)	Gc
	Div. 2
Obwody w wykonaniu iskrobezpiecznym (EPL)	Ga
	Da
	Ma
	Div. 1

Parametry bezpieczeństwa

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Max. indukcyjność wewnętrzna L_i :	wartość pomijalna
Max. pojemność wewnętrzna C_i	11 nF
Max. napięcie wyjścia U_o	19,2 V
Max. prąd wyjścia I_o	185 mA
Max. moc wyjścia P_o	888 mW
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	253 V AC
	125 V DC
IIA (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	7 mH / 6,1 μ F
IIB/IIIC (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	4 mH / 1,53 μ F
IIC (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	0,8 mH / 240 nF
I (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	10 mH / 8,7 μ F

Sygnalizacja

Wyświetlanie błędów	LED czerwona
---------------------	--------------

Wymiary

Szerokość	6,2 mm
Wysokość	109,81 mm
Głębokość	119,2 mm

Dane materiału

Kolor	szary (RAL 7042)
-------	------------------

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 % (bez kondensacji)

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 61010-1)

Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 63 °C
Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff} (Wyjście/zasilanie, wejście)
	250 V _{eff} (Wejście / zasilanie)
Izolacja	podwójna/wzmocniona izolacja

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 61010-1)

Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 56 °C
Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff} (Wyjście/zasilanie, wejście)

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

	250 V _{eff} (Wejście / zasilanie)
Izolacja	podwójna/wzmocniona izolacja

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 61010-1)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 49 °C
Znamionowe napięcie izolacji	150 V _{eff} (Wejście/wyjście/zasilanie)
Izolacja	podwójna/wzmocniona izolacja

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 60079-11)

Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 63 °C
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U _m	121 V AC 110 V DC
Znamionowe napięcie izolacji	150 V _{eff} (Wyjście/wejście, zasilanie)

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 60079-11)

Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 56 °C
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U _m	33 V AC/DC
Znamionowe napięcie izolacji	60 V _{eff} (Wyjście/wejście, zasilanie)

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 60079-11)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 49 °C
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U _m	33 V AC/DC
Znamionowe napięcie izolacji	60 V _{eff} (Wyjście/wejście, zasilanie)

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 60079-7)

Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 63 °C
Znamionowe napięcie izolacji	162 V _{eff} (Wyjście/wejście, zasilanie)

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 60079-7)

Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 56 °C
Znamionowe napięcie izolacji	60 V _{eff} (Wyjście/wejście, zasilanie)

Zakres wysokości zastosowania (IEC/EN 60079-7)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 49 °C
Znamionowe napięcie izolacji	60 V _{eff} (Wyjście/wejście, zasilanie)

Dopuszczenia

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

CE

Certyfikat	Zgodność z CE
------------	---------------

ATEX

Oznaczenie	II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	I (M1) [Ex ia Ma] I
Certyfikat	TÜV 21 ATEX 8651 X

IECEX

Oznaczenie	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certyfikat	IECEX TUR 21.0043 X

UKCA Ex (UKEX)

Oznaczenie	II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	I (M1) [Ex ia Ma] I
Certyfikat	TÜV 21 UKEX 7021 X

CCC / China-Ex

Oznaczenie	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certyfikat	2023122310116238

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	UL 61010-2-201
------------	----------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Oznaczenie	3
------------	---

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Sprawdzone według poniższych norm i przepisów: EN 61326-1 – zastosowanie w obszarze przemysłowym, NAMUR NE 21
Odporność na zakłócenia	IEC/EN 61000-6-2
	IEC/EN 61326-3-2
Emisja zakłóceń	IEC/EN 61000-6-4

Normy i przepisy

GB Standard

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Normy/przepisy	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

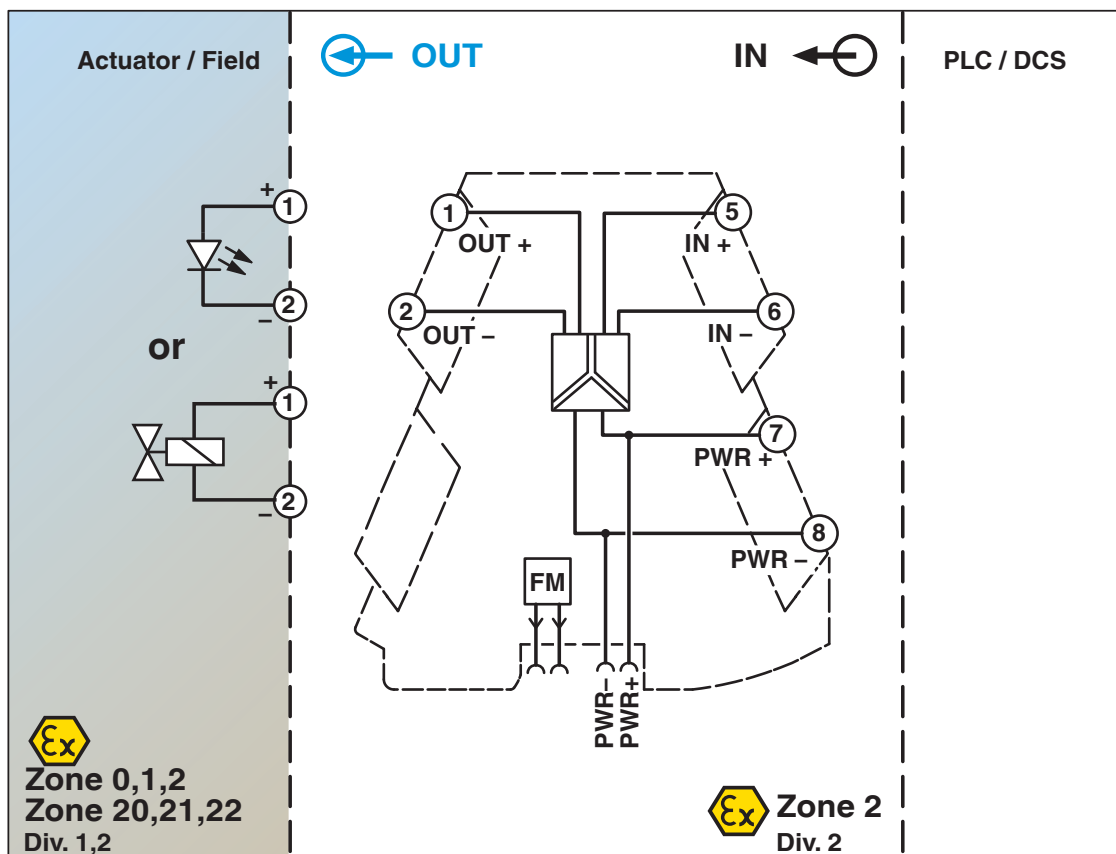
MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)

1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Rysunki

Schemat blokowy



MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx TUR 21.0043X



ATEX

ID dopuszczenia: TUV 21 ATEX 8651 X



CCC

ID dopuszczenia: 2023122316116237



UKCA-EX

ID dopuszczenia: TUV21UKEX7021X

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27210120
ECLASS-12.0	27210120
ECLASS-13.0	27210120

ETIM

ETIM 9.0	EC002653
----------	----------

MINI MCR-EX-SD-16-50-LFD - Moduł sterowania zaworem (Ex)



1175902

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1175902>

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1)
SCIP	60a55e08-8c36-4d5c-b16a-e288d5155b62

Phoenix Contact 2024 © - 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