

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

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-Kondycjoner sygnału NAMUR do czujników zbliżeniowych i przełączników w obszarze Ex. Sygnały są przesyłane przez 2 wyjścia tranzystorowe (pasywne) do obszaru bezpiecznego. Konfiguracja standardowa, Wykrywanie uszkodzenia przewodów, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 3, Przyłącze śrubowe

Dane handlowe

Numer artykułu	1157852
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK3441
Klucz produktu	CK3441
GTIN	4063151163303
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	122,1 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	122,1 g
Numer taryfy celnej	85365019
Kraj pochodzenia	DE

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Wzmacniacz odłączający
Rodzina produktów	MINI Analog Pro
Konfiguracja	Przełącznik DIP

Status utrzymania danych

Wersja artykułu	02
-----------------	----

Właściwości systemu

Funkcjonalność

Konfiguracja	Przełącznik DIP
--------------	-----------------

Parametry elektryczne

Kontrola przewodów	Wykrywanie uszkodzenia przewodów
--------------------	----------------------------------

Separacja galwaniczna

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

Separacja galwaniczna Wejście/wyjście, zasilanie 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 Wejście/wyjście, zasilanie IEC/EN 60079-11

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

Separacja galwaniczna Wejście/wyjście, 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
Pobór mocy	≤ 650 mW

Dane wejściowe

Sygnał: NAMUR

Liczba wejść	1
Dopuszczalne źródła wejściowe	Bezdotykowe czujniki zbliżeniowe NAMUR (IEC/EN 60947-5-6) styki przełączne bezpotencjałowe

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

styki przełączne z opornikiem bocznikującym

Dane wyjściowe

Przełączanie: Transystor

Opis wyjścia	pasywny
Maksymalny prąd łączeniowy	50 mA
Częstotliwość łączenia	$\leq 10 \text{ kHz}$ ($I_{OUT} \geq 5 \text{ mA}$) $\leq 20 \text{ kHz}$ ($I_{OUT} \geq 30 \text{ mA}$ (pozostałe dane na karcie katalogowej))

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

Max. indukcyjność wewnętrzna L_i :	wartość pomijalna
Max. pojemność wewnętrzna C_i	wartość pomijalna
Max. napięcie wyjścia U_o	10,1 V
Max. prąd wyjścia I_o	10,9 mA
Max. moc wyjścia P_o	28 mW
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	253 V AC
	125 V DC
I/A (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	300 mH / 93 μ F
IIB/IIIC (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	100 mH / 19,4 μ F
IIC (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	300 mH / 2,87 μ F
I (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	300 mH / 160 μ F
IIB/IIA (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	100 mH / 1 μ F

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

IIIC (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	100 mH / 1 μ F
IIC (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	100 mH / 500 nF, 50 mH / 570 nF, 5 mH / 590 nF, 1 mH / 590 nF, 10 μ H / 590 nF
I/IIB/IIA/IIIC (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	100 mH / 1 μ F, 5 mH / 1 μ F, 1 mH / 1 μ F, 10 μ H / 1 μ F
I (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	100 mH / 1 μ F

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	Dioda LED zielona (napięcie zasilania)
	LED żółta (stanu łączenia / status świeci przy aktywnym obwodzie wyjściowym)
	Dioda LED czerwona (uszkodzenie na linii)

Wymiary

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

Dane materiału

Kolor	szary (RAL 7042)
Materiał obudowy	PBT

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} (Wejście/wyjście, 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} (Wejście/wyjście, 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)

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

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} (Wejście/wyjście, 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} (Wejście/wyjście, 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} (Wejście/wyjście, 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} (Wejście/wyjście, 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} (Wejście/wyjście, 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} (Wejście/wyjście, zasilanie)

Dopuszczenia

CE

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

ATEX

Oznaczenie	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ex II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	Ex I (M1) [Ex ia Ma] I

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

Certyfikat	IBExU 21 ATEX 1061 X
------------	----------------------

IECEX

Oznaczenie	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certyfikat	IECEX IBE 21.0022 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	CML 22UKEX3567X

CCC / China-Ex

Oznaczenie	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certyfikat	2023122316116235

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	UL 61010-2-201 Listed
	Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D
	Class II, Div. 1, Groups E, F, G
	Class III, Div. 1
	Class I, Zone 0, 1, 2, Groups IIC, IIB, IIA
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2
	AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc; AEx ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X; Ex ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc X
	Class I, Zone 0, [AEx ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIC X
	Class I, Zone 20, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Da] IIIC X
Certyfikat	ⓈⓂⓂ C.D.-No 097285872

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	UL 61010-2-201 Listed
Certyfikat	ⓈⓂⓂ C.D.-No 097285872

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

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

INMETRO

Oznaczenie	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certyfikat	DNV 23.0188 X

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	EN 61000-6-2 EN 61326-3-2
Emisja zakłóceń	EN 61000-6-4

Normy i przepisy

GB Standard

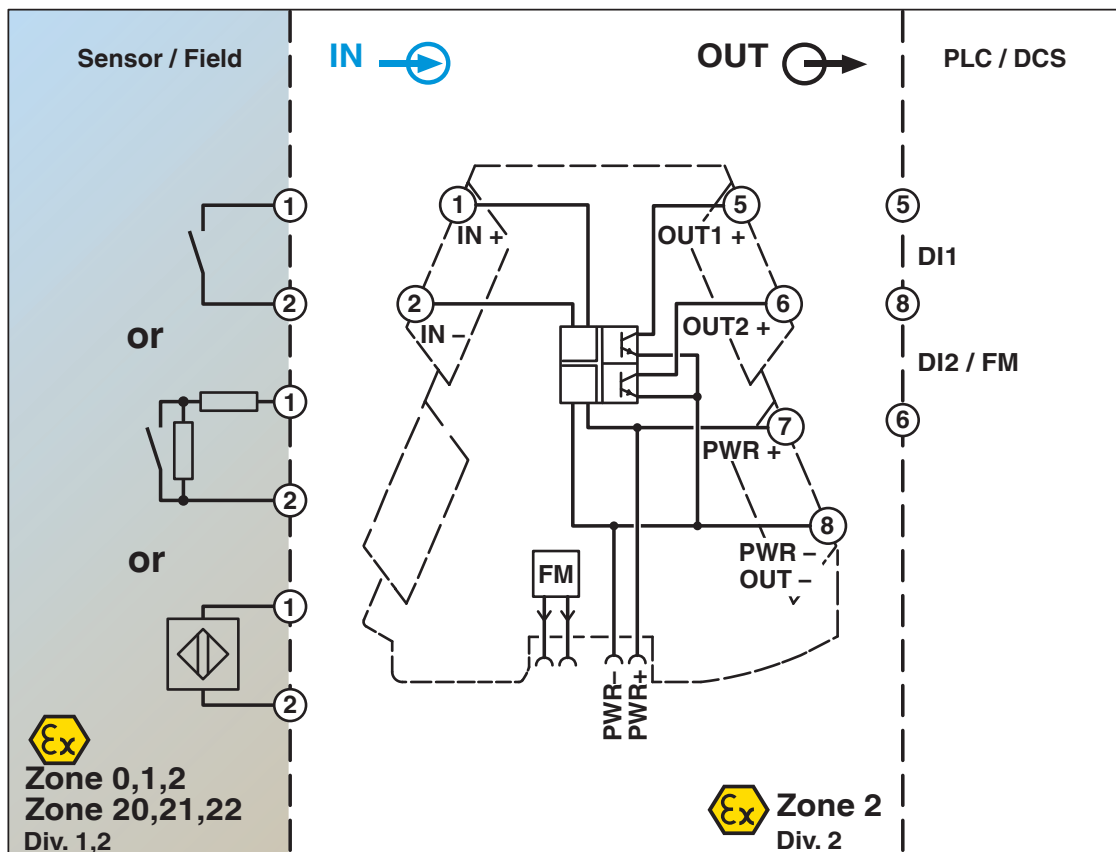
Normy/przepisy	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

Montaż

Pozycja montażu	dowolna
-----------------	---------

Rysunki

Schemat blokowy



MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>



cULus Listed

ID dopuszczenia: E238705



Functional Safety

ID dopuszczenia: 1435.IM.131623/19

DNV

ID dopuszczenia: TAA00003FZ



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx IBE 21.0022X



ATEX

ID dopuszczenia: IBExU21ATEX1061 X



CCC

ID dopuszczenia: 20231223161162352023



UKCA-EX

ID dopuszczenia: CML22UKEX3567XIssue0

INMETRO

ID dopuszczenia: DNV 23.0188 X



cULus Listed

ID dopuszczenia: E196811



cULus Listed

ID dopuszczenia: E196811

MINI MCR-EX-NAM-2T - Wzmacniacz przekaźnikowy



1157852

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1157852>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27210121
ECLASS-12.0	27210121
ECLASS-13.0	27210121

ETIM

ETIM 9.0	EC001485
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

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) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(nr CAS: 79-94-7)
SCIP	2a5b527f-e640-4aa0-9fce-461e2a4c0656