

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.



Kondycjoner sygnału NAMUR, 2-kanalowy, do czujników zbliżeniowych i przełączników. Sygnały są przesyłane przez wyjścia przekaźnikowe (zestyki zwierne) do poziomu sterownika. Wykrywanie uszkodzenia przewodów, separacja galwaniczna 3-drożna, SIL 2, przyłącze śrubowe.

Korzyści

- Zasilanie i komunikaty o błędach możliwe za pośrednictwem złącza szyny nośnej
- Do SIL 2 wg EN 61508
- Instalacja w strefie 2, dopuszczalne zabezpieczenia przed zapłonem "n" (EN 60079-15)
- Rozpoznawanie błędów przewodów (LFD), możliwość włączenia / wyłączenia, sygnalizacja błędu za pomocą migającej czerwonej diody i odryglowanie przekaźnika wyjściowego
- Diodowa sygnalizacja napięcia zasilania, stan połączeń i zakłóceń zgodnie z NAMUR NE 44
- Przekaźnik wyjściowy (styk zwierne)
- Przełączanie kierunku działania (charakterystyka robocza i prądu spoczynkowego).
- Wejście dla czujników zbliżeniowych NAMUR (EN 60947-5-6), styki bezpotencjałowe lub mechaniczne łączące rezystory
- 2-kanalowy
- 3-drożna separacja galwaniczna

Dane handlowe

Numer artykułu	2865049
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK1141
Klucz produktu	DK1113
GTIN	4046356492072
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	186,5 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	140 g
Numer taryfy celnej	85365019
Kraj pochodzenia	DE

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Kondycjonery sygnału
Rodzina produktów	MACX Analog
Zastosowanie	Digital IN (wejście cyfrowe)
liczba kanałów	2
Wykonanie	Wzmacniacze separacyjne z zabezpieczeniem funkcjonalnym SIL
Konfiguracja	Przełącznik DIP

Właściwości systemu

Funkcjonalność

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

Parametry elektryczne

Galwaniczna separacja	Izolacja 3-drożna
Separacja galwaniczna między wejściem i wyjściem	tak
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	< 1 W

Separacja galwaniczna wejście/wyjście IEC/EN 60079-11

Normy/przepisy	IEC/EN 60079-11
Znamionowe napięcie izolacji	375 V _{PP}
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2

Separacja galwaniczna Wejście/zasilanie, konektor na szynę nośną IEC/EN 60079-11

Normy/przepisy	IEC/EN 60079-11
Znamionowe napięcie izolacji	375 V _{PP}
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Separacja galwaniczna Wejście/zasilanie, konektor na szynę nośną IEC/EN 61010-1

Normy/przepisy	IEC/EN 61010-1
Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff}
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Izolacja	Bezpieczna separacja

Separacja galwaniczna wyjście 1/wyjście 2/wejście, zasilanie, konektor na szynę nośną IEC/EN 61010-1

Normy/przepisy	IEC/EN 61010-1
Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff}
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2
Izolacja	Bezpieczna separacja

Separacja galwaniczna Wyjście 1/wyjście 2/wejście/ zasilanie, konektor na szynę nośną

Napięcie probiercze	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2

Zasilanie

znamionowe napięcie zasilania	24 V DC -20 % ... +25 %
Zakres napięcia zasilania	19,2 V DC ... 30 V DC
Pobór prądu maksymalny	35 mA (24 V DC)
Straty mocy	< 1 W
Pobór mocy	< 1 W

Dane wejściowe

Sygnał: NAMUR

Liczba wejść	2
Dopuszczalne źródła wejściowe	Bezdotykowe czujniki zbliżeniowe NAMUR (IEC/EN 60947-5-6) styki przełączne bezpotencjałowe styki przełączne z opornikiem bocznikującym
próg załączenia, prąd sygnału "0"	< 1,2 mA (blokujący)
próg załączenia, prąd sygnału "1"	> 2,1 mA (przewodzący)
Prąd zwarcia	8 mA
Histeresałączenia	< 0,2 mA
Wykrywanie uszkodzenia przewodów	< 0,05 mA ... 0,35 mA (Przerwanie przewodu) < 100 Ω ... 360 Ω (Zwarcie) załączane/wyłączane łącznikiem DIP
Napięcie biegu jałowego	8 V DC

Dane wyjściowe

Przełączanie: Przekaznik

Rodzaj zestyku	1 zestyk zwierny na kanał
materiał styków	AgSnO ₂ , twarde złączenie
Maksymalne napięcie łączeniowe	250 V AC (2 A) 120 V DC (0,2 A) 30 V DC (2 A)
Maksymalna moc łączeniowa	500 VA
Zalecane obciążenie minimalne	5 V / 10 mA
Częstotliwość łączenia	≤ 20 Hz (bez obciążenia)

Sygnał

Liczba wyjść	2
--------------	---

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Długość odizolowania	7 mm

MACX MCR-SL-2NAM-RO - Kondycjonery sygnału



2865049

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2865049>

Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 14
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Gniazdo pomiarowe

Średnica maksymalna	2 mm
---------------------	------

Dane Ex

Instalacja Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

Interfejsy

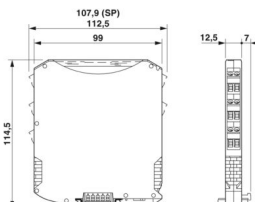
Dane

Liczba kanałów	0
----------------	---

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	Dioda LED zielona (napięcie zasilania)
	Dioda LED żółta (stan przełączania)
	Dioda LED czerwona (uszkodzenie na linii)

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	12,5 mm
Wysokość	112,5 mm
Głębokość	113,7 mm
Głębokość NS 35/7,5	114,5 mm (montaż na szynie DIN NS 35/7,5 wg EN 60715)

Dane materiału

Kolor	szary (RAL 7042)
Klasa palności wg UL 94	V0 (Obudowa)
Materiał obudowy	PA 6.6-FR

Parametry

Parametry bezpieczeństwa

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

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	2
Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand	
Safety Integrity Level (SIL)	2

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20 (Bez oceny UL)
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 60 °C (dowolna pozycja wbudowania)
	-40 °C ... 70 °C (Obniżenie parametrów znamionowych)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 % (bez kondensacji)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 2000 m)

Wysokość	≤ 2000 m (Dane techniczne odnoszą się do wysokości ≤2000 m n.p.m. Dla stosowania na wysokości >2000 m n.p.m. patrz karta katalogowa.)
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 60 °C
	-40 °C ... 70 °C (Obniżenie parametrów znamionowych)
Znamionowe napięcie izolacji	253 V AC (Zasilanie, wejście / wyjście)
	125 V DC (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 3000 m)

Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 54 °C
	-40 °C ... 63 °C (Obniżenie parametrów znamionowych)
Znamionowe napięcie izolacji	190 V AC (Zasilanie, wejście / wyjście)
	110 V DC (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 4000 m)

Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 48 °C
	-40 °C ... 56 °C (Obniżenie parametrów znamionowych)
Znamionowe napięcie izolacji	60 V AC/DC (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 42 °C
Znamionowe napięcie izolacji	60 V AC/DC (Zasilanie, wejście / wyjście)

Dopuszczenia

CE

Certyfikat	Zgodność z CE
Informacja	dodatkowo EN 61326-1

ATEX

Oznaczenie	Ⓔ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
------------	----------------------------

MACX MCR-SL-2NAM-RO - Kondycjonery sygnału



2865049

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2865049>

Certyfikat	IBExU 07 ATEX 1069 X
------------	----------------------

IECEX

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	IBE 08.0001 X

CCC / China-Ex

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	2021122304114179

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	UL 508 Listed
	UL 61010 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2, Group IIC T4

Dopuszczenie morskie

Certyfikat	DNV GL TAA00000AG
------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Oznaczenie	2
Certyfikat	IN-AT-AS-MRL-24-00163

Systematic Capability

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

INMETRO

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	DNV 18.0114 X

EAC Ex

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certyfikat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00078

Dane przemysłu stocznioowego

Temperature	B
Humidity	B
Drgania	A
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
	EN 61326

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 61000-6-4
----------------	--------------

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Oznaczenie	Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości
Normy/przepisy	EN 61000-4-3
Kryterium oceny	A

Szybkie stany przejściowe (burst)

Oznaczenie	Szybkie przejściowe przebiegi zakłócające (Burst)
Normy/przepisy	EN 61000-4-4
Kryterium oceny	A

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Oznaczenie	Wielkości zakłóceń wyprowadzanych
Normy/przepisy	EN 61000-4-6
Kryterium oceny	A

Normy i przepisy

Galwaniczna separacja	Izolacja 3-drożna
-----------------------	-------------------

GB Standard

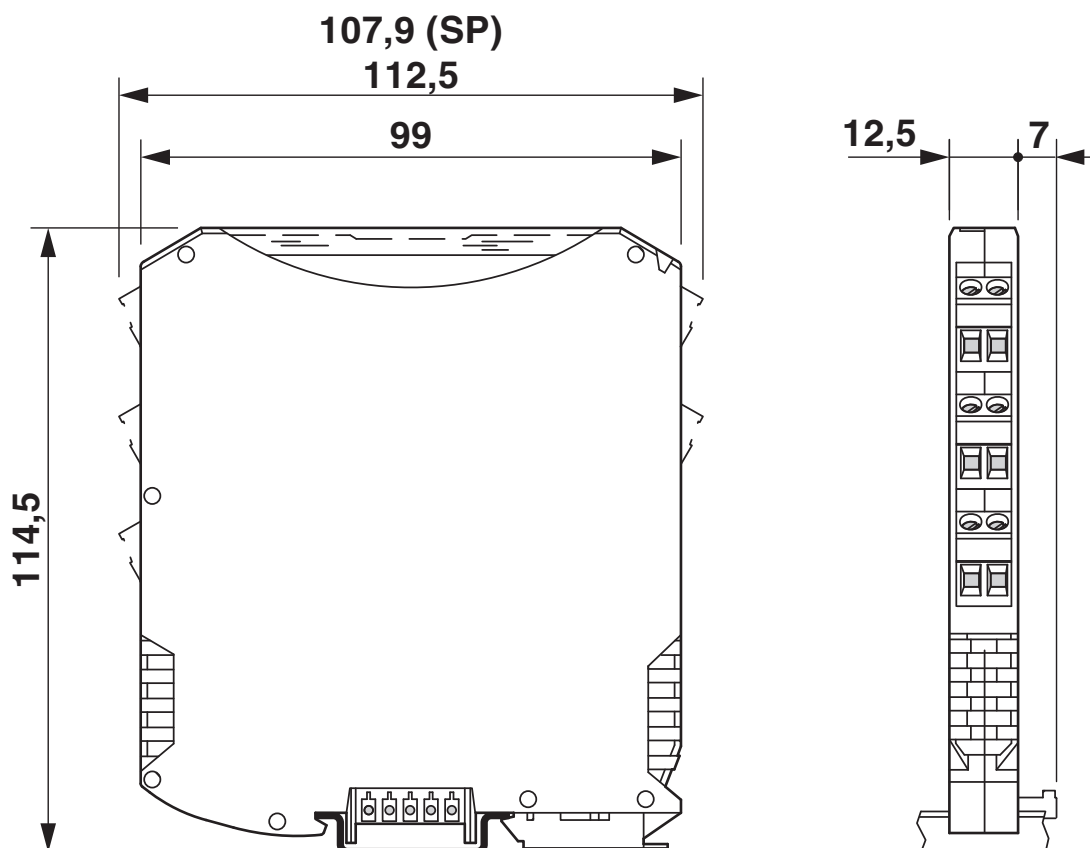
Normy/przepisy	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.8

Montaż

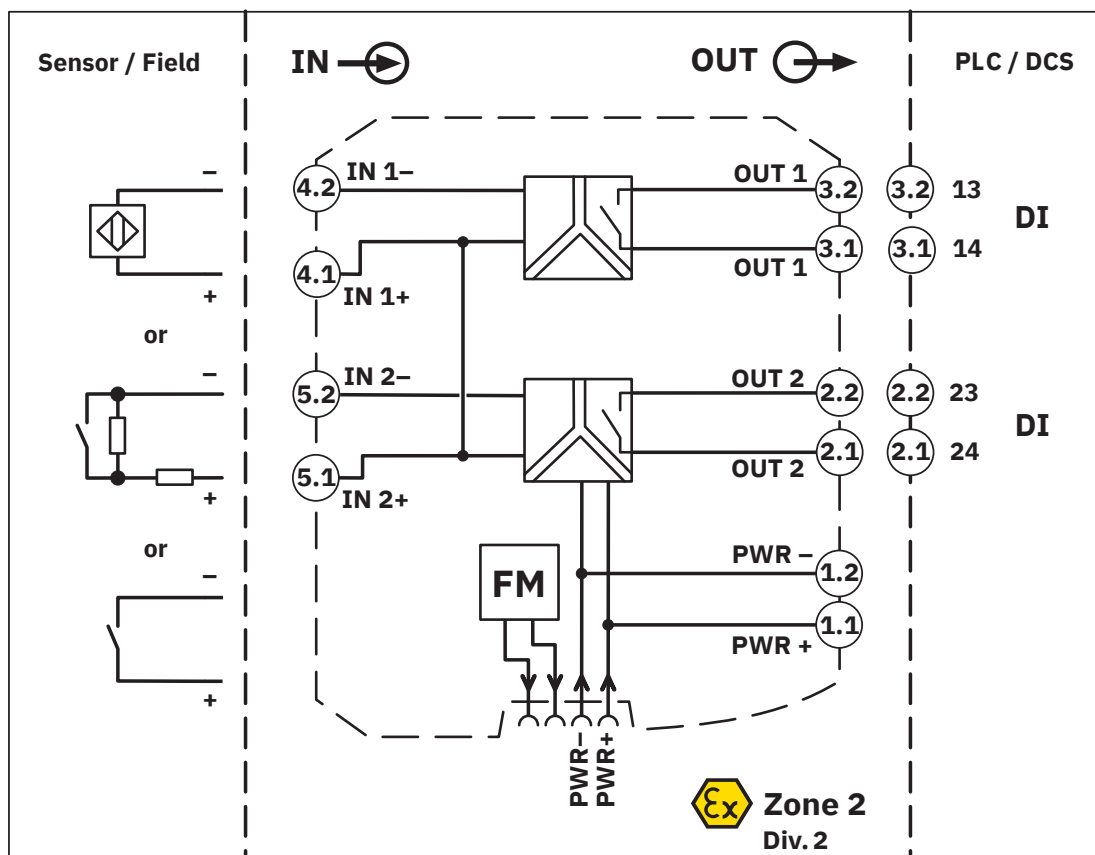
Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
----------------	----------------------

Rysunki

Rysunek wymiarowy



Schemat blokowy



Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2865049>



UL Listed

ID dopuszczenia: E330267



cUL Listed

ID dopuszczenia: E330267

Functional Safety

ID dopuszczenia: 07-06-39 R005 V2R2

DNV

ID dopuszczenia: TAA00000AG



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx IBE 08.0001X



cUL Listed

ID dopuszczenia: E199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



ATEX

ID dopuszczenia: IBExU07ATEX1069

INMETRO

ID dopuszczenia: DNV 18.0114 X



CCC

ID dopuszczenia: 2021122304114179

Klasyfikacje

ECLASS

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	bfff540a-2390-4ba7-9dfe-999c26e8e443