

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

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.



Wzmacniacz separacyjny przekaźnikowy NAMUR, Ex i, 2-kanalowy. Do pracy z czujnikami zbliżeniowymi i łącznikami w obszarze Ex. Sygnały są przenoszone przez wyjścia przekaźnikowe (styki zwierne) do obszaru bezpiecznego. Rozpoznawanie błędów (LFD) separacja 3-drożna, SIL 2.

## 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
- 3-drożna separacja galwaniczna
- Przełączanie kierunku działania (charakterystyka robocza i prądu spoczynkowego).
- Przekaźnik wyjściowy (styk zwierne)
- Wejście dla czujników zbliżeniowych NAMUR (EN 60947-5-6), styki bezpotencjałowe lub mechaniczne łączące rezystory, [Ex ia]
- 2-kanalowy

## Dane handlowe

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Numer artykułu                      | 2924087               |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.                |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.                |
| Klucz sprzedaży                     | CK3141                |
| Klucz produktu                      | CK3141                |
| Strona katalogu                     | Strona 156 (C-5-2019) |
| GTIN                                | 4046356338042         |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 192,2 g               |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 141,5 g               |
| Numer taryfy celnej                 | 85365019              |
| Kraj pochodzenia                    | DE                    |

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Dane techniczne

### Wskazówki

#### Ograniczenie użycia

|                                                         |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej | Kompatybilność elektromagnetyczna: produkt klasy A, patrz deklaracja producenta w zakładce Pobierz |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Właściwości produktu

|                   |                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ produktu      | Wzmacniacz odłączający                                           |
| Rodzina produktów | MACX Analog                                                      |
| Zastosowanie      | Digital IN (wejście cyfrowe)                                     |
| liczba kanałów    | 2                                                                |
| Wykonanie         | Wzmacniacze separacyjne Ex i z zabezpieczeniem funkcjonalnym SIL |
| Konfiguracja      | Przełącznik DIP                                                  |

### Właściwości systemu

#### Funkcjonalność

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

### Parametry elektryczne

|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| Liczba kanałów                                   | 2                 |
| Galwaniczna separacja                            | Izolacja 3-drożna |
| Separacja galwaniczna między wejściem i wyjściem | tak               |
| Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych  | < 1 W             |

#### Separacja galwaniczna wejście/wyjście

|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Separacja galwaniczna  | 375 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11) |
| Kategoria przepięciowa | III                                          |
| Stopień zabrudzenia    | 2                                            |

#### Separacja galwaniczna Wejście/zasilanie, konektor na szynę nośną

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| Separacja galwaniczna        | 375 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11) |
| Znamionowe napięcie izolacji | 300 V <sub>eff</sub>                         |
| Kategoria przepięciowa       | II                                           |
| Stopień zabrudzenia          | 2                                            |
| Izolacja                     | Bezpieczna separacja wg IEC/EN 61010-1       |

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

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| Znamionowe napięcie izolacji | 300 V <sub>eff</sub>                   |
| Kategoria przepięciowa       | III                                    |
| Stopień zabrudzenia          | 2                                      |
| Izolacja                     | Bezpieczna separacja wg IEC/EN 61010-1 |

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

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 zabrudzenia    | 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                    | 0,8 W                   |

## Dane wejściowe

Sygnał: NAMUR

|                                   |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opis wejścia                      | iskrobezpieczny                                                                                                                              |
| Liczba wejść                      | 2                                                                                                                                            |
| Dopuszczalne źródła wejściowe     | Bezdotykowe czujniki zbliżeniowe NAMUR (IEC/EN 60947-5-6)<br>styki przełączne bezpotencjałowe<br>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                                                                                                                                         |
| Histeresa łączenia                | < 0,2 mA                                                                                                                                     |
| Wykrywanie uszkodzenia przewodów  | < 0,05 mA ... 0,35 mA (Przerwanie przewodu)<br>< 100 Ω ... 360 Ω (Zwarcie)<br>załączane/wyłączane łącznikiem DIP                             |
| Napięcie biegu jałowego           | 8 V DC                                                                                                                                       |

## Dane wyjściowe

Przełączanie: Przekaznik

|                                |                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Rodzaj zestyków                | 1 zestyk zwierny na kanał                           |
| materiał styków                | AgSnO <sub>2</sub> , twarde złączenie               |
| Maksymalne napięcie łączeniowe | 250 V AC (2 A)<br>120 V DC (0,2 A)<br>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 |
|--------------|---|

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Dane przyłączeniowe

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza            | zaciski Push-in                             |
| Długość usuwanej izolacji   | 8 mm                                        |
| Przekrój przewodu sztywnego | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG       | 24 ... 16                                   |

## 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 $C_i$                                                                       | 11 nF                                                                              |
| Max. napięcie wyjścia $U_o$                                                                           | 9,6 V                                                                              |
| Max. prąd wyjścia $I_o$                                                                               | 10 mA                                                                              |
| Max. moc wyjścia $P_o$                                                                                | 25 mW                                                                              |
| Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego $U_m$                               | 253 V AC                                                                           |
|                                                                                                       | 125 V DC                                                                           |
| IIA/I (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność $L_o$ / Max. zewnętrzna pojemność $C_o$            | 1000 mH / 210 $\mu$ F                                                              |
| IIB/IIIC (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność $L_o$ / Max. zewnętrzna pojemność $C_o$         | 1000 mH / 26 $\mu$ F                                                               |
| IIC (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność $L_o$ / Max. zewnętrzna pojemność $C_o$              | 300 mH / 3,6 $\mu$ 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 $\mu$ H / 590 nF |
| I/IIB/IIA/IIIC (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność $L_o$ / Max. zewnętrzna pojemność $C_o$ | 100 mH / 1 $\mu$ F, 5 mH / 1 $\mu$ F, 1 mH / 1 $\mu$ F, 10 $\mu$ H / 1 $\mu$ F     |

## 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

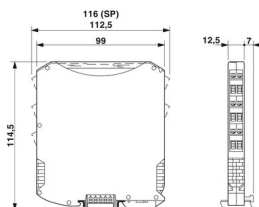
# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Rysunek wymiarowy



|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Szerokość           | 12,5 mm                                               |
| Wysokość            | 116 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

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Klasa palności wg UL 94 | V0 (Obudowa) |
| Materiał obudowy        | PA 6.6-FR    |

## Parametry

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Oznaczenie | Tryb nieodwrócony |
|            | Tryb odwrócony    |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

|                                                           |                                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Stopień ochrony                                           | IP20 (Bez oceny UL)                           |
| Temperatura otoczenia (praca)                             | -40 °C ... 60 °C (dowolna pozycja wbudowania) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)             | -40 °C ... 85 °C                              |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)                 | 10 % ... 95 % (bez kondensacji)               |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 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                                                                                                                      |
| Znamionowe napięcie izolacji  | 375 V <sub>PP</sub> (Zasilanie, wejście / wyjście)                                                                                    |

### Zakres wysokości zastosowania (≤ 3000 m)

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Zakres wysokości              | > 2000 m ... 3000 m                     |
| Temperatura otoczenia (praca) | -40 °C ... 54 °C                        |
| 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 |
|------------------|---------------------|

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca) | -40 °C ... 48 °C                          |
| Znamionowe napięcie izolacji  | 60 V AC/DC (Zasilanie, wejście / wyjście) |

Zakres wysokości zastosowania ( $\leq 5000$  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

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| certyfiakat | Zgodność z CE      |
| Informacja  | dodatkowo EN 61326 |

### ATEX

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| Oznaczenie  | ⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC              |
|             | ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC             |
|             | ⊕ II 3(1) G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc |
|             | ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I                  |
| certyfiakat | IBExU 07 ATEX 1069 X                   |

### UKCA Ex (UKEX)

|             |                                         |
|-------------|-----------------------------------------|
| Oznaczenie  | ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I                   |
|             | ⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC               |
|             | ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC              |
|             | ⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] nC IIC T4 Gc |
| certyfiakat | CML 22UKEX7421X                         |

### IECEX

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Oznaczenie  | [Ex ia Ga] IIC             |
|             | [Ex ia Da] IIIC            |
|             | Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc |
|             | [Ex ia Ma] I               |
| certyfiakat | IECEX IBE 08.0001X         |

### CCC / China-Ex

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Oznaczenie  | [Ex ia Ga] IIC             |
|             | [Ex iaD]                   |
|             | Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc |
| certyfiakat | NEPSI GYJ20.1311X          |

### UL, USA / Kanada

|            |                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie | UL 61010 Listed                                             |
|            | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4                       |
|            | Class I, Div. 2, Groups IIC, IIB, IIA T4                    |
|            | Associated apparatus for use in Class I, Division 1, Groups |

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

|           |                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
|           | A,B,C,D                                                                 |
|           | Associated apparatus for use in Class II, Div.1 Groups E,F,D            |
|           | Associated apparatus for use in Class III, Division 1                   |
|           | Associated apparatus for use in Class I, Zone 0,1,2, Groups IIC,IIB,IIA |
| certyfiat | Ⓢ C.D.-No 83104549                                                      |

## UL, USA / Kanada

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| Oznaczenie | Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1 |
|            | UL 61010 Listed                              |
| certyfiat  | Ⓢ C.D.-No 83104549                           |

## KC-s

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Oznaczenie | [Ex ia] IIC/IIB |
| certyfiat  | 17-KA4BO-0410X  |

## Dopuszczenie morskie

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| certyfiat | DNV GL TAA00000AG |
|-----------|-------------------|

## Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

|            |   |
|------------|---|
| Oznaczenie | 2 |
|------------|---|

## INMETRO

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| Oznaczenie | [Ex ia Ga] IIC             |
|            | [Ex ia Da] IIIC            |
|            | Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc |
|            | [Ex ia Ma] I               |
| certyfiat  | DNV 18.0114 X              |

## EAC Ex

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Oznaczenie | Ex [Ex ia Ga] IIC       |
|            | Ex [Ex ia Da] IIIC      |
| certyfiat  | RU C-DE.AB72.B.00093/19 |

## Dane DNV GL

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

## Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

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

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekąźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Emisja zakłóceń | 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 3626.20 |
|                | GB 3836.1  |
|                | GB 3836.4  |
|                | GB 3836.8  |
|                | GB 12476.1 |
|                | GB 12476.4 |

## Montaż

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Sposób montażu | Montaż na szynie montażowej |
|----------------|-----------------------------|



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy

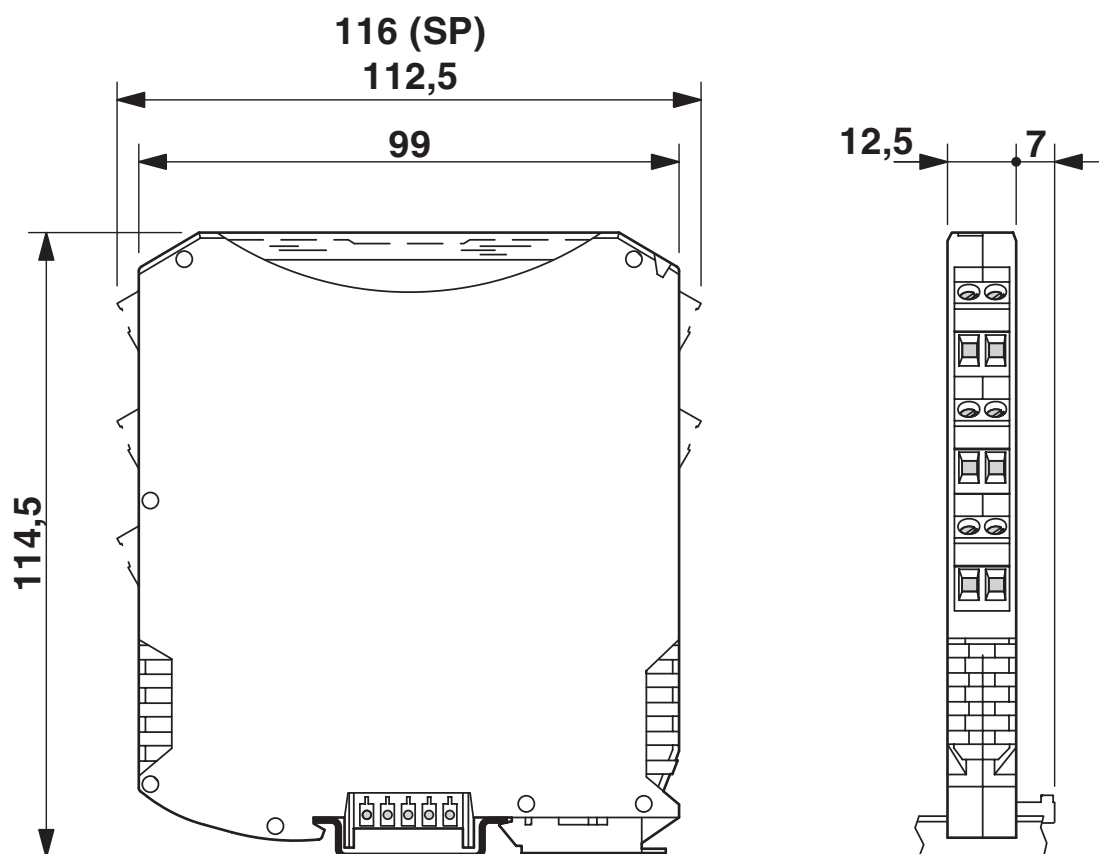


2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy



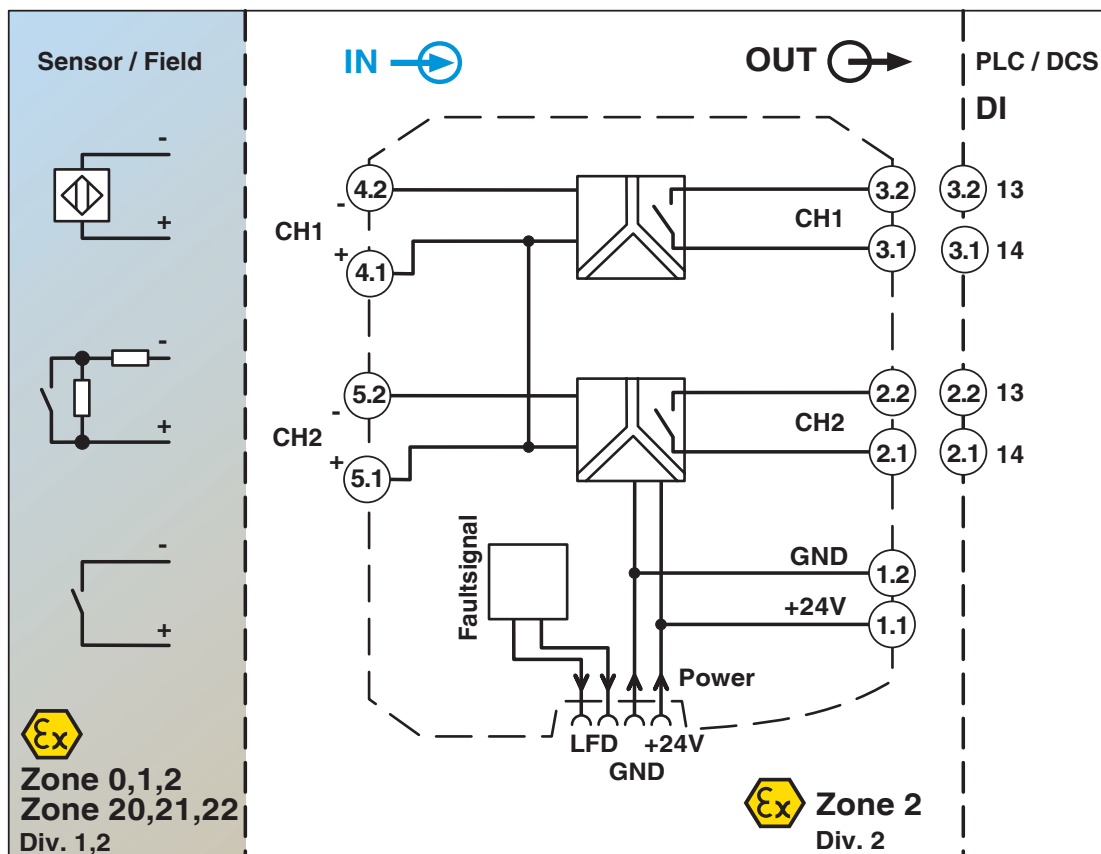
# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

Schemat blokowy



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>



**DNV GL**

ID dopuszczenia: TAA00000AG



**UL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 330267



**CCC**

ID dopuszczenia: 2020322 316001513



**cUL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 330267



**EAC Ex**

ID dopuszczenia: TR TS\_S\_103.01.00078



**IECEx**

ID dopuszczenia: IECEx IBE 08.0001X



**cUL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 199827



**UL Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 199827



**ATEX**

ID dopuszczenia: IBExU07ATEX1069



**KC-s**

ID dopuszczenia: 17-KA4BO-0410X

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC001485 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                                                   |
| China RoHS | Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP):<br>50 lat                                                |
|            | Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć<br>w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania” |

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## Akcesoria

### ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GY - Konektor na szynę nośną

2695439

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2695439>

Łącznik do szyn nośnych (TBUS), 5-biegun., do rozprowadzania napięcia zasilania, zatrzaskiwany na szynie nośnej NS 35/... wg EN 60715



### TC-2D37SUB-ADIO32-2EX-P-UNI - Uchwyt modułów

2904684

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904684>



Uniwersalny Termination Carrier do podłączenia 16 dwukanałowych kondycjonerów sygnałów MACX Analog Ex i do cyfrowych lub analogowych kart wejściowych/wyjściowych, za pomocą dwóch złączy wtykowych D-SUB, 37-pinowy (połączenie 1:1)

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## MACX MCR-PTB - Złącza zasilania i komunikatów o błędach

2865625

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2865625>



Moduł zasilania i sygnalizacji błędów z przyłączami śrubowymi, w komplecie odpowiedni łącznik T-BUS na szynę nośną ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GY

---

## MACX MCR-PTB-SP - Złącza zasilania i komunikatów o błędach

2924184

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924184>



Moduł zasilania i sygnalizacji błędów z połączeniem Push-in, w komplecie odpowiedni łącznik T-BUS na szynę nośną ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GY

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC - Zasilacz

2904614

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2904614>



Zasilacz QUINT POWER z kluczkowaniem w obwodzie pierwotnym, przyłącze śrubowe, do montażu na szynie DIN, możliwe zasilanie urządzeń poprzez złącze szyny DIN TBUS, lakier ochronny, wejście: 1-fazowe, wyjście: 24 V DC/2,5 A

## D-UKK 3/5 - Pokrywa zamykająca

2770024

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2770024>



Pokrywa zamykająca, długość: 56 mm, szerokość: 2,5 mm, wysokość: 52 mm, kolor: szary



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## D-UKK 3/5 BU - Pokrywa zamykająca

2770105

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2770105>



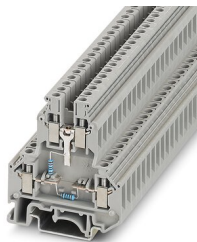
Pokrywa zamykająca, długość: 56 mm, szerokość: 2,5 mm, wysokość: 62 mm, kolor: niebieski

---

## UKK 5-2R/NAMUR - Złącze rzędowe elementów kontr.

2941662

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2941662>



Dwupoziomowe złącze z przyłączem, z konfekcjonowanymi opornikami

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## MPS-IH WH - Tulejka izolująca

0201663

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201663>

Tulejka izolująca, kolor: biały



---

## MPS-IH RD - Tulejka izolująca

0201676

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201676>

Tulejka izolująca, kolor: czerwone



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

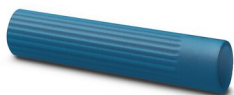
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## MPS-IH BU - Tulejka izolująca

0201689

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201689>

Tulejka izolująca, kolor: niebieski



---

## MPS-IH YE - Tulejka izolująca

0201692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201692>

Tulejka izolująca, kolor: żółty



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## MPS-IH GN - Tulejka izolująca

0201702

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201702>

Tulejka izolująca, kolor: zielony



---

## MPS-IH GY - Tulejka izolująca

0201728

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201728>

Tulejka izolująca, kolor: szary



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## MPS-IH BK - Tulejka izolująca

0201731

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201731>

Tulejka izolująca, kolor: czarny



---

## MPS-MT - Wtyczki probiercze

0201744

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0201744>

Wtyczki probiercze, z przyłączem lutowanym do 1 mm<sup>2</sup> przekroju przewodu, liczba biegunów: 1, kolor: szary



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## UC-EMLP (11X9) - Szyld z tworzywa sztucznego

0819291

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0819291>



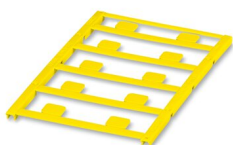
Szyld z tworzywa sztucznego, Mata, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

---

## UC-EMLP (11X9) YE - Szyld z tworzywa sztucznego

0822602

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0822602>



Szyld z tworzywa sztucznego, Mata, żółty, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## UC-EMLP (11X9) CUS - Szyld z tworzywa sztucznego

0824547

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0824547>



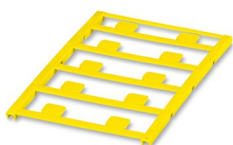
Szyld z tworzywa sztucznego, możliwość zamówienia: matami, biały, opis wg zamówienia klienta, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm

---

## UC-EMLP (11X9) YE CUS - Szyld z tworzywa sztucznego

0824548

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0824548>



Szyld z tworzywa sztucznego, możliwość zamówienia: matami, żółty, opis wg zamówienia klienta, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## UC-EMLP (11X9) SR - Szyld z tworzywa sztucznego

0828094

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0828094>



Szyld z tworzywa sztucznego, Mata, srebrny, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 10

---

## UC-EMLP (11X9) SR CUS - Szyld z tworzywa sztucznego

0828098

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0828098>



Szyld z tworzywa sztucznego, możliwość zamówienia: matami, srebrny, opis wg zamówienia klienta, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 10



# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## US-EMLP (11X9) - Szyld z tworzywa sztucznego

0828789

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0828789>



Szyld z tworzywa sztucznego, Karta, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 135

---

## US-EMLP (11X9) YE - Szyld z tworzywa sztucznego

0828871

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0828871>



Szyld z tworzywa sztucznego, Karta, żółty, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 135

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## US-EMLP (11X9) SR - Szyld z tworzywa sztucznego

0828872

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0828872>



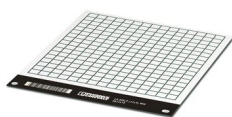
Szyld z tworzywa sztucznego, Karta, srebrny, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 135

---

## LS-EMLP (11X9) WH - Oznacznik urządzeń

0831678

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0831678>



Oznacznik urządzeń, Arkusz, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 255

# MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924087

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924087>

## LS-EMLP (11X9) SR - Oznacznik urządzeń

0831705

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0831705>

Oznacznik urządzeń, Arkusz, srebrny, nieopisane, opisywany przy pomocy:  
TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola  
opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 255

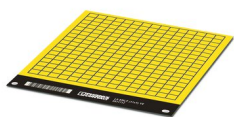


## LS-EMLP (11X9) YE - Oznacznik urządzeń

0831732

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0831732>

Oznacznik urządzeń, Arkusz, żółty, nieopisane, opisywany przy pomocy:  
TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola  
opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 255



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](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)