

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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.



Wzmacniacze separacyjne NAMUR do pracy z czujnikami zbliżeniowymi i łącznikami. Sygnały są przenoszone przez wyjście przełącznikowe (styki przełączne) do poziomu sterownika. Rozpoznawanie błędów przewodów (LFD), galwaniczna separacja 3-drożna, SIL 2, z zaciskami Push-in.

Korzyści

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

Dane handlowe

Numer artykułu	2924252
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK1141
Klucz produktu	CK1141
Strona katalogu	Strona 134 (C-5-2019)
GTIN	4046356478908
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	172 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	151,7 g
Numer taryfy celnej	85365019
Kraj pochodzenia	DE

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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	1
Wykonanie	Wzmacniacze separacyjne z zabezpieczeniem funkcjonalnym SIL
Konfiguracja	Przełącznik DIP

Właściwości systemu

Funkcjonalność

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

Parametry elektryczne

Liczba kanałów	1
Galwaniczna separacja	Izolacja 3-drożna
Separacja galwaniczna między wejściem i wyjściem	tak
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	< 650 mW

Separacja galwaniczna wejście/wyjście

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

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

Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff}
Napięcie probiercze	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zabrudzenia	2
Izolacja	Bezpieczna separacja wg IEC/EN 61010-1

Separacja galwaniczna Wyjście/wejście, zasilanie, TBUS

Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff}
Napięcie probiercze	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zabrudzenia	2
Izolacja	Bezpieczna separacja wg IEC/EN 61010-1

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

Separacja galwaniczna Wejście/zasilanie, konektor na szynę nośną

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

Zasilanie

znamionowe napięcie zasilania	24 V DC
Zakres napięcia zasilania	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %)
Pobór prądu maksymalny	21 mA (24 V DC)
Straty mocy	< 650 mW
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 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) < 100 Ω ... 360 Ω (Zwarcie) załączane/wyłączane łącznikiem DIP
Napięcie biegu jałowego	8 V DC

Dane wyjściowe

Przełączanie: Przekaznik

Rodzaj zestyków	1 zestyk przełączny
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	1
--------------	---

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość usuwanej izolacji	8 mm

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16

Dane Ex

Instalacja Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

Interfejsy

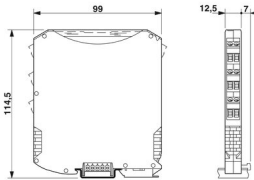
Dane

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	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

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

Parametry bezpieczeństwa: IEC 61508 - Low-Demand

Oznaczenie	Tryb nieodwrócony
Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	2
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	78 %
λ_{SU}	$2,49 \times 10^{-7}$ (249 FIT)
λ_{SD}	6×10^{-9} (6 FIT)
λ_{DU}	$6,4 \times 10^{-8}$ (64 FIT)

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

λ_{DD}	7×10^{-9} (7 FIT)
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD_{AVG})	$3,09 \times 10^{-4}$ (1 rok)
	$6,17 \times 10^{-4}$ (2 lata)
	$1,54 \times 10^{-3}$ (5 lat)
Stopień pokrycia diagnost. (DC)	$DC_S=2,4\%$, $DC_D=9\%$
Oznaczenie	Tryb odwrócony
Typ urządzenia	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	2
Udział awarii innych niż niebezpieczne (SSF)	78 %
λ_{SU}	$2,48 \times 10^{-7}$ (248 FIT)
λ_{SD}	1×10^{-9} (1 FIT)
λ_{DU}	$6,2 \times 10^{-8}$ (62 FIT)
λ_{DD}	6×10^{-9} (6 FIT)
Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznej awarii na żądanie (PFD_{AVG})	$3,01 \times 10^{-4}$ (1 rok)
	$6,02 \times 10^{-4}$ (2 lata)
	$1,5 \times 10^{-3}$ (5 lat)
Stopień pokrycia diagnost. (DC)	$DC_S=0,4\%$, $DC_D=8\%$

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20 (Bez oceny UL)
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °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	320 V (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 (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 4000 m)

Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 48 °C
Znamionowe napięcie izolacji	63 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 42 °C

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

Znamionowe napięcie izolacji	63 V (Zasilanie, wejście / wyjście)
------------------------------	-------------------------------------

Dopuszczenia

CE

certyfiakat	Zgodność z CE
Informacja	dodatkowo EN 61326-1

ATEX

Oznaczenie	II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
certyfiakat	IBExU 07 ATEX 1069 X

UKCA Ex (UKEX)

Oznaczenie	II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
certyfiakat	PxCIF21UKEX2865049X

IECEX

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
certyfiakat	IBE 08.0001 X

CCC / China-Ex

Oznaczenie	Ex nA nC IIC T4 Gc
------------	--------------------

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

certyfiakat	DNV GL TAA00000AG
-------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Oznaczenie	2
------------	---

INMETRO

Oznaczenie	Ex ec nC IIC T4 Gc
certyfiakat	DNV 18.0114 X

EAC Ex

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

Dane DNV GL

Temperature	B
Humidity	B
Vibration	A
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

	upon installation on board
--	----------------------------

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
	EN 61326
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC
Emisja zakłóceń	EN 61000-6-4

Normy i przepisy

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

GB Standard

Normy/przepisy	GB 3836.1
	GB 3836.8

Montaż

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

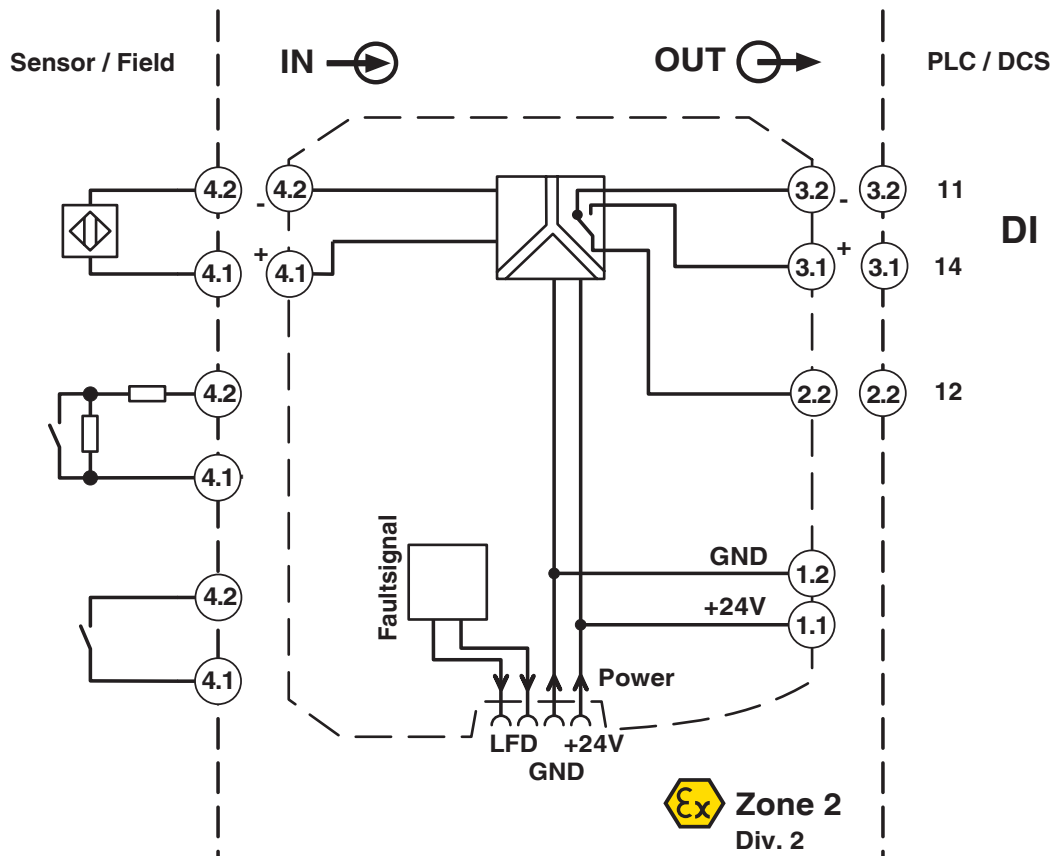
MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy

2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

Rysunki

Schemat blokowy



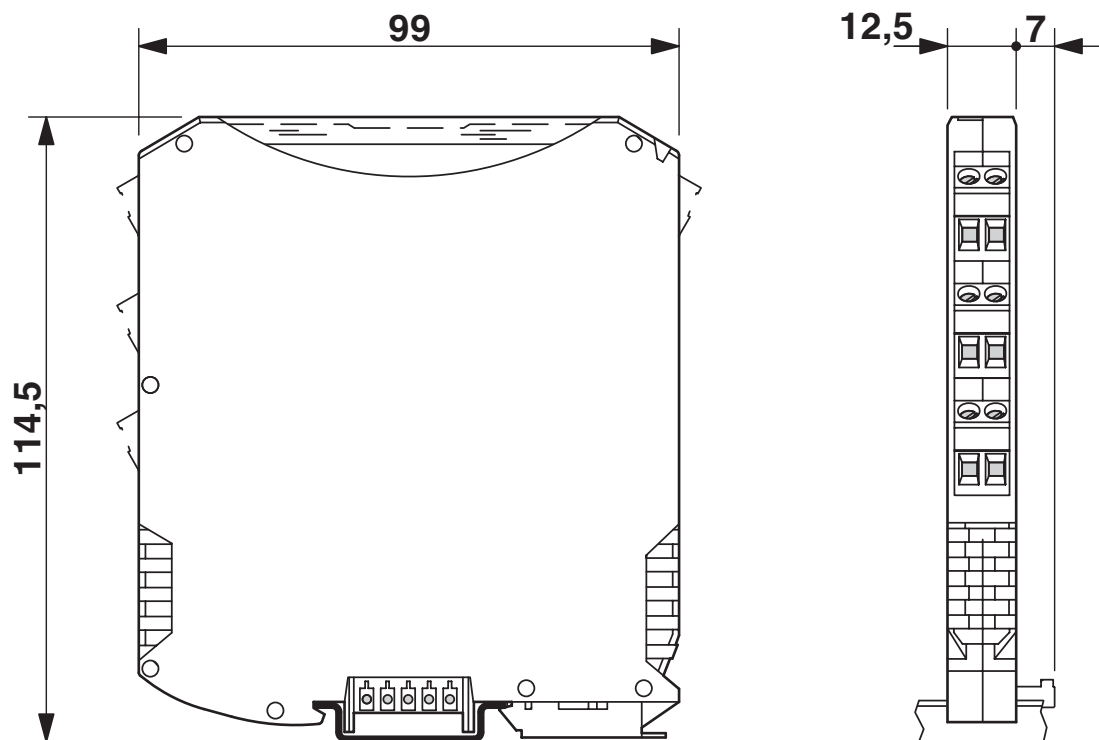
MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

Rysunek wymiarowy



MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00000AG



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330267



CCC

ID dopuszczenia: 2021122304114179



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330267



EAC Ex

ID dopuszczenia: TP012 103.01 00078



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx IBE 08.0001X



ATEX

ID dopuszczenia: PxCIF09ATEX2865049X



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



ATEX

ID dopuszczenia: IBExU07ATEX1069

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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”

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przekąźnikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-D37SUB-ADIO16-EX-P-UNI - Uchwyt modułów

2924854

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924854>



Uniwersalny Termination Carrier do podłączenia 16 wzmacniaczy separacyjnych MACX Analog Ex i do cyfrowych lub analogowych kart wejściowych/wyjściowych, za pomocą złączy wtykowych D-SUB, 37-biegunowy (połączenie 1:1)

MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

D-UKK 3/5 BU - Pokrywa zamykająca

2770105

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

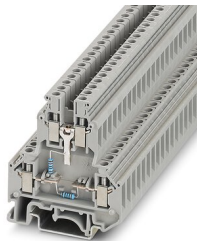


Pokrywa zamykająca, długość: 56 mm, szerokość: 2,5 mm, wysokość: 62 mm,
kolor: niebieski

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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 mm² przekroju przewodu,
liczba biegunów: 1, kolor: szary



MACX MCR-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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

0819291

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

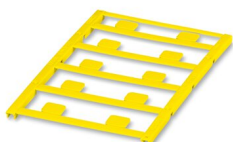


Szyld z tworzywa sztucznego, Mata, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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

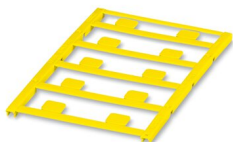


UC-EMLP (11X9) YE CUS - Szyld z tworzywa sztucznego

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



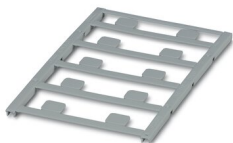
2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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-SL-NAM-R-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924252

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924252>

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

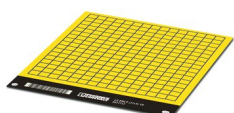


LS-EMLP (11X9) YE - Oznacznik urządzeń

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