

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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 tranzystorowe (pasywne) do poziomu sterownika. Wykrywanie uszkodzenia przewodów, galwaniczna separacja 3-drożna, SIL 2, połączenie Push-in.

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 zablokowanie wyjścia tranzystorowego
- Wejście dla czujników zbliżeniowych NAMUR (EN 60947-5-6), styki bezpotencjałowe lub mechaniczne łączące rezystory
- Diodowa sygnalizacja napięcia zasilania, stan połączeń i zakłóceń zgodnie z NAMUR NE 44
- 2-kanalowy
- Wyjście sygnałowe tranzystorowe (bierne); do 5 kHz
- 3-drożna separacja galwaniczna
- Przełączanie kierunku działania (charakterystyka robocza i prądu spoczynkowego).

Dane handlowe

Numer artykułu	2924281
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK1141
Klucz produktu	CK1141
Strona katalogu	Strona 139 (C-5-2019)
GTIN	4046356491754
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	177,5 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	169,1 g
Numer taryfy celnej	85365019
Kraj pochodzenia	DE

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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 z zabezpieczeniem funkcjonalnym SIL
Konfiguracja	Przełącznik DIP

Właściwości izolacji: GB Standard

Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Właściwości systemu

Funkcjonalność

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

Parametry elektryczne

Liczba kanałów	2
Galwaniczna separacja	Izolacja 3-drożna
Separacja galwaniczna między wejściem i wyjściem	tak

Separacja galwaniczna wejście/wyjście

Separacja galwaniczna	265 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-7)
-----------------------	---

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)
Izolacja	Bezpieczna separacja wg IEC/EN 61010-1

Separacja galwaniczna Wejście/zasilanie, konektor na szynę nośną

Separacja galwaniczna	265 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-7)
-----------------------	---

Separacja galwaniczna Wyjście 1/wyjście 2

Znamionowe napięcie izolacji	50 V _{eff}
Napięcie probiercze	1 kV AC (50 Hz, 60 s)
Izolacja	Izolacja podstawowa wg IEC/EN 61010-1

Zasilanie

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

znamionowe napięcie zasilania	24 V DC
Zakres napięcia zasilania	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %)
Pobór prądu maksymalny	< 34 mA (24 V DC)
Straty mocy	≤ 1000 mW
Pobór mocy	0,8 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
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: Transystor

Opis wyjścia	pasywny
Napięcie łączeniowe minimalne	3 V DC
Maksymalne napięcie łączeniowe	30 V DC
Drop (ΔU)	< 1,4 V
Maksymalny prąd łączeniowy	50 mA (odporne na zwarcia)
Prąd załączalny minimalny	5 mA (odporne na zwarcia)
Częstotliwość łączenia	≤ 5 kHz

Sygnał

Liczba wyjść	2
--------------	---

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość usuwanej izolacji	8 mm
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

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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

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
Safety Integrity Level (SIL)	2

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20 (Bez oceny UL)
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C (dowolna pozycja wbudowania)
	-40 °C ... 70 °C (Obniżenie parametrów znamionowych)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	10 % ... 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	265 V AC/DC ($U_{\text{Isolation "ec"}}$: 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/DC ($U_{\text{Isolation "ec"}}$: zasilanie, wejście / wyjście)

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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 ($U_{\text{Isolation "ec"}}$: zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 42 °C -40 °C ... 49 °C (Obniżenie parametrów znamionowych)
Znamionowe napięcie izolacji	60 V AC/DC ($U_{\text{Isolation "ec"}}$: zasilanie, wejście / wyjście)

Dopuszczenia

CE

certyfikat	Zgodność z CE
Informacja	dodatkowo EN 61326

ATEX

Oznaczenie	Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
certyfikat	IBExU 08 ATEX 1100 X

UKCA Ex (UKEX)

Oznaczenie	Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
certyfikat	CML 22UKEX3527X

IECEX

Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
certyfikat	IECEX IBE 08.0005X

CCC / China-Ex

Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
certyfikat	2022122310115713

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
------------	---

INMETRO

Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
------------	-----------------

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

certifikat	DNV 18.0141 X
------------	---------------

EAC Ex

Oznaczenie	Ex nA IIC T4 Gc
certifikat	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 upon installation on board

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC
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 3836.1
	GB 3836.3

Montaż

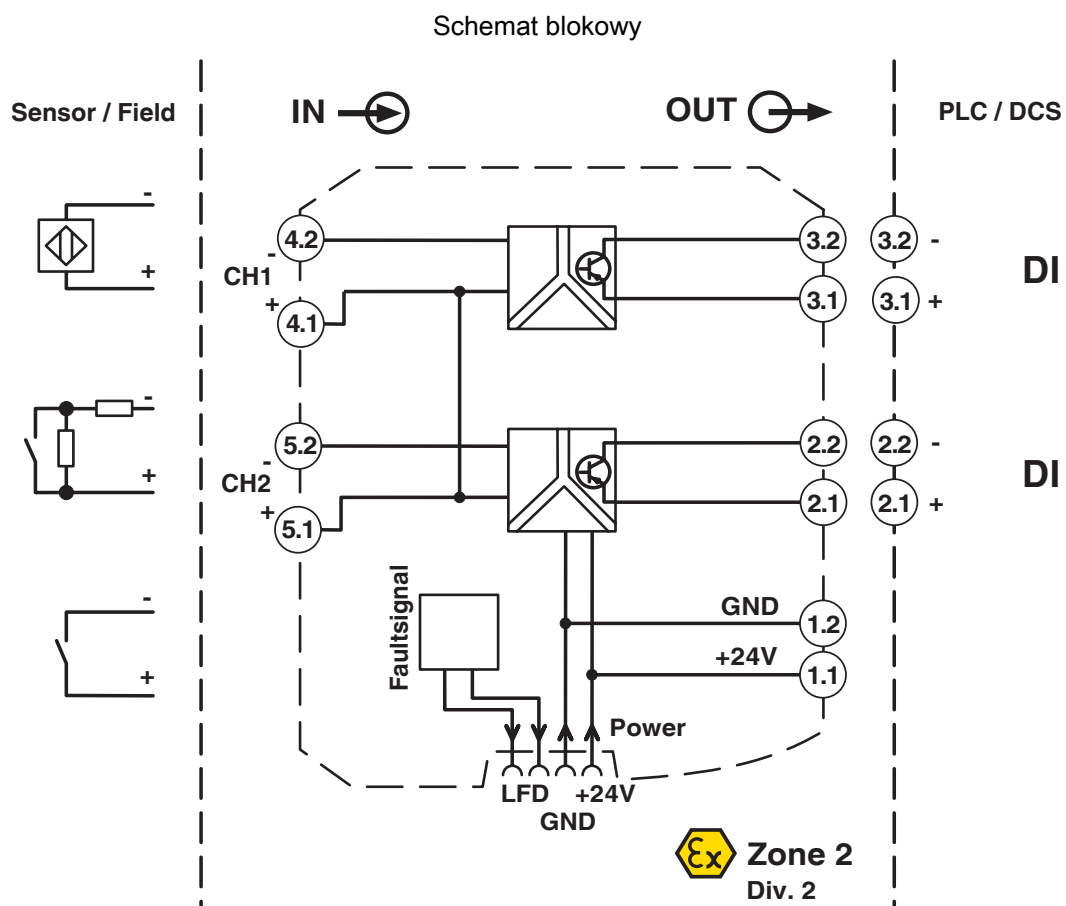
Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
----------------	-----------------------------

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy

2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

Rysunki



MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00000AG



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330267



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330267



CCC

ID dopuszczenia: 2022122310115713



EAC Ex

ID dopuszczenia: TP012 103.01 00078



ATEX

ID dopuszczenia: PxCIF10ATEX2865036X



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx IBE 08.0005X



ATEX

ID dopuszczenia: IBExU 08 ATEX 1100

MACX MCR-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przekaźnikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-SL-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

D-UKK 3/5 BU - Pokrywa zamykająca

2770105

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

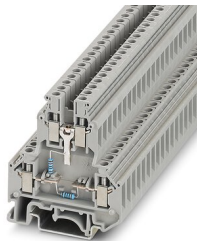


Pokrywa zamykająca, długość: 56 mm, szerokość: 2,5 mm, wysokość: 62 mm,
kolor: niebieski

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

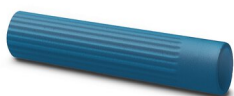
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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

0819291

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

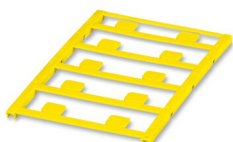


Szyld z tworzywa sztucznego, Mata, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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

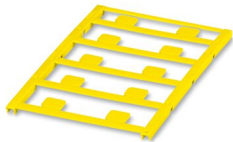


UC-EMLP (11X9) YE CUS - Szyld z tworzywa sztucznego

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



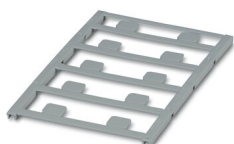
2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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

0828094

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

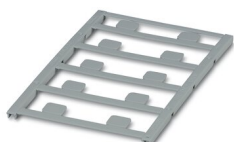


Szyld z tworzywa sztucznego, Mata, srebrny, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 10

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przełącznikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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-2NAM-T-SP - Wzmacniacz przekątnikowy



2924281

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924281>

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

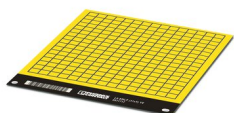


LS-EMLP (11X9) YE - Oznacznik urządzeń

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