

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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.



Moduł sterowania zaworami Ex i do sterowania zaworami elektromagnetycznymi Ex i w strefie Ex, wejście logiczne, napięcie jałowe 22,6 V, ograniczenie prądu przy 48 mA, przekazywanie informacji o błędach okablowania, wyjście sygnalizacji błędów, do SIL 3 wg IEC 61508, z przyłączami Push-in

Korzyści

- Wejście: logiczne
- Wyjście: iskrobezpieczne [Ex ia]; napięcie jałowe > 22,6 V DC; ograniczenie prądu > 48 mA
- Wykrywanie błędów przewodów (z możliwością włączenia/wyłączenia), poprzez obwód sygnałowy i osobne wyjście sygnalizacji błędów
- Przezroczysty dla impulsów testowych
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508
- Bezpieczna separacja galwaniczna między wyjściem, wejściem, zasilaniem i wyjściem sygnalizacji błędów
- Zasilanie i komunikaty o błędach możliwe za pośrednictwem złącza szyny nośnej
- Wtykowe złącza przyłączeniowe, przyłącza z zaciskami push-in
- Dopuszczalna instalacja w strefie 2
- Szerokość obudowy: 12,5 mm

Dane handlowe

Numer artykułu	2924870
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK3142
Klucz produktu	CK3142
Strona katalogu	Strona 163 (C-5-2019)
GTIN	4046356635004
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	181 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	152,5 g
Numer taryfy celnej	85437090
Kraj pochodzenia	DE

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Dane techniczne

Wskazówki

Ograniczenie użycia

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

Właściwości produktu

Typ produktu	Moduł sterowania zaworami
Rodzina produktów	MACX Analog
Wykonanie	Wzmacniacze separacyjne Ex i z zabezpieczeniem funkcjonalnym SIL
Konfiguracja	Przełącznik DIP

Właściwości izolacji: GB Standard

Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Parametry elektryczne

Separacja galwaniczna Wyjście/wejście, wyjście sygnalizacji błędów

Separacja galwaniczna	375 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11)
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 Wyjście/zasilanie, złącze T

Separacja galwaniczna	375 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11)
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/wyjście, wyjście sygnalizacji błędów

Napięcie probiercze	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
---------------------	-------------------------

Zasilanie

znamionowe napięcie zasilania	24 V DC
Zakres napięcia zasilania	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %)
Straty mocy	< 1,8 W

Dane wejściowe

Sygnał: Logika

Liczba wejść	1
Poziom dźwięku sygnału "0"	0 V DC ... 5 V DC (lub otwarte)

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Poziom dźwięku sygnału "1"	15 V DC ... 30 V DC
Prąd wejściowy	< 12 mA
Impedancja wejścia	3 MΩ (wysoka rezystancja przy uszkodzeniu przewodu na wyjściu)
Odporność na impulsy testowe	Tak

Dane wyjściowe

Sygnalizacja: Wyjście sygnalizacji błędów

Rodzaj zestyków	Zestyk zwierny
Rodzaj sygnału wyjścia	Wyjście tranzystorowe, pasywne
Maksymalne napięcie łączeniowe	30 V DC
Maksymalny prąd łączeniowy	50 mA
Odporne na zwarcia	tak

Sygnał: Napięcie

Opis wyjścia	iskrobezpieczny
Liczba wyjść	1
Napięcie wyjściowe	$\geq 9,36$ V DC (48 mA)
Opór wyjścia	$\geq 269,3$ Ω (rezystancja wewnętrzna R_i)
Ograniczenie prądu	> 48 mA (z wykrywaniem uszkodzenia przewodów)
Czas reakcji	< 30 ms
Napięcie biegu jałowego	> 22,5 V DC
Odporne na zwarcia	tak
Wykrywanie uszkodzenia przewodów	> 10 kΩ (Przerwanie przewodu) < 50 Ω (Zwarcie) załączane/wyłączane łącznikiem DIP

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

Gniazdo pomiarowe

Średnica maksymalna	2,3 mm
---------------------	--------

Dane Ex

Instalacja Ex (EPL)	Gc
	Div. 2
Obwody w wykonaniu iskrobezpiecznym (EPL)	Ga
	Da
	Ma
	Div. 1

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Parametry bezpieczeństwa

Max. indukcyjność wewnętrzna L_i :	wartość pomijalna
Max. pojemność wewnętrzna C_i	11 nF
Max. napięcie wyjścia U_o	25,3 V
Max. prąd wyjścia I_o	94 mA
Max. moc wyjścia P_o	595 mW
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	253 V AC
	125 V DC
IIC: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	3 mH / 95 nF
IIB/IIIC: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	12 mH / 810 nF
IIA/I: Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	24 mH / 2750 nF

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

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20 (Bez oceny UL)
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 60 °C (dowolna pozycja wbudowania)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 80 °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)	-20 °C ... 60 °C
Znamionowe napięcie izolacji	253 V AC (Zasilanie, wejście / wyjście)
	125 V DC (Zasilanie, wejście / wyjście)

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Zakres wysokości zastosowania (≤ 3000 m)

Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °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
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 48 °C
Znamionowe napięcie izolacji	60 V AC/DC (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 42 °C
Znamionowe napięcie izolacji	60 V AC/DC (Zasilanie, wejście / wyjście)

Dopuszczenia

CE

certyfiat	Zgodność z CE
Informacja	dodatkowo EN 61326

ATEX

Oznaczenie	Ex I (M1) [Ex ia Ma] I Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC Ex II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X
certyfiat	IBExU 13 ATEX1045X

UKCA Ex (UKEX)

Oznaczenie	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC Ex II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ex I (M1) [Ex ia Ma] I
certyfiat	CML 22UKEX3530X

IECEx

Oznaczenie	[Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
certyfiat	IECEx IBE 13.0014X

CCC / China-Ex

	[Ex ia Ga] IIC
--	----------------

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Oznaczenie	[Ex iaD]
	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
certifikat	NEPSI GYJ20.1315X

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	UL 61010 Listed
certifikat	UL C.D.-No 83104549

Dopuszczenie morskie

certifikat	DNV GL TAA000020C
------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

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

EAC Ex

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

KC-s

Oznaczenie	[Ex ia] IIC/IIB
certifikat	17-KA4BO-0402X

INMETRO

Oznaczenie	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
certifikat	DNV 18.0145 X

Dane DNV GL

Temperature	B
Humidity	B
Vibration	A
EMC	A
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
Wskazówka	W przypadku wpływów zakłócających mogą mieć miejsce niewielkie odchylenia.
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC
Emisja zakłóceń	EN 61000-6-4

Normy i przepisy

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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

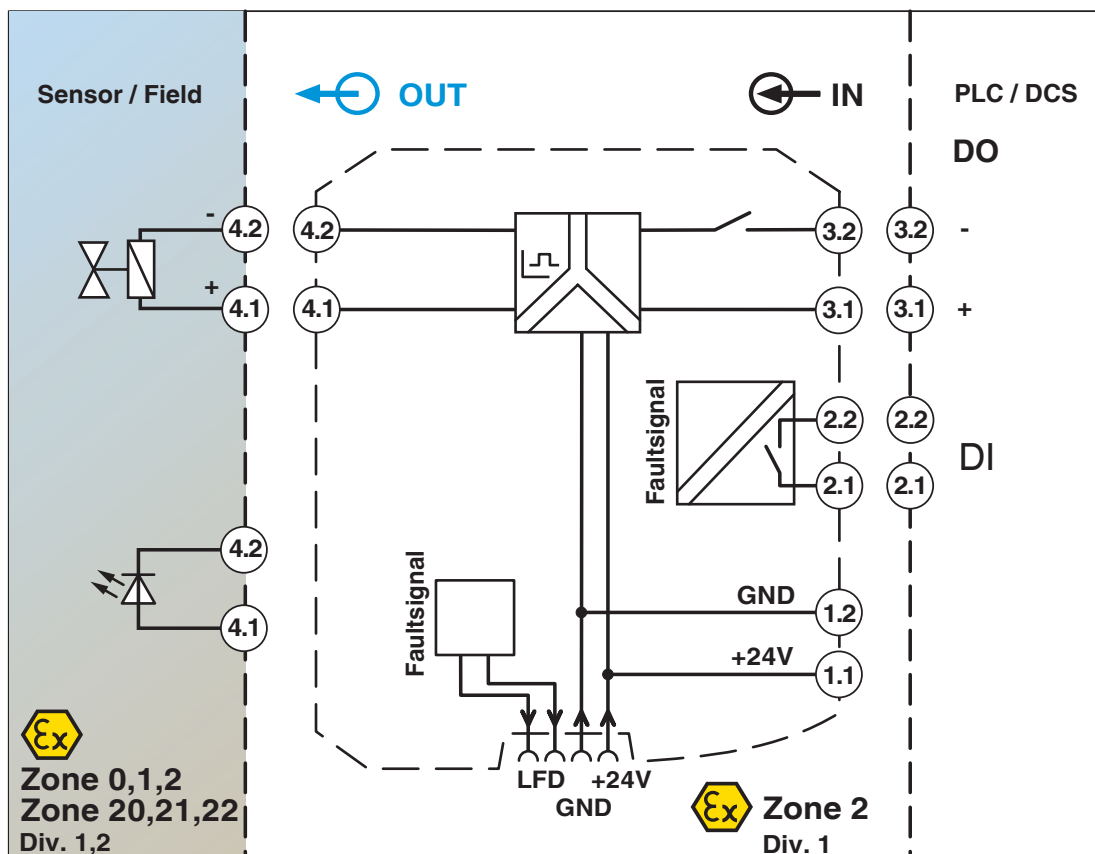
MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)

2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Rysunki

Schemat blokowy



MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA000020C



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330267



CCC

ID dopuszczenia: 2020322 316001582



EAC Ex

ID dopuszczenia: RU C-DE.AB72.B.00093



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx IBE 13.0014X



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



ATEX

ID dopuszczenia: IBExU 13 ATEX 1045



KC-s

ID dopuszczenia: 17-KA4BO-0402X



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx IBE 13.0014X

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27210120
ECLASS-12.0	27210120
ECLASS-13.0	27210120

ETIM

ETIM 8.0	EC002653
----------	----------

UNSPSC

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

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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

MPS-IH WH - Tulejka izolująca

0201663

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

Tulejka izolująca, kolor: biały



MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

MPS-IH RD - Tulejka izolująca

0201676

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

Tulejka izolująca, kolor: czerwone

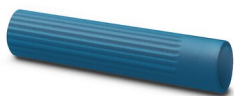


MPS-IH BU - Tulejka izolująca

0201689

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

Tulejka izolująca, kolor: niebieski



MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

MPS-IH YE - Tulejka izolująca

0201692

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

Tulejka izolująca, kolor: żółty



MPS-IH GN - Tulejka izolująca

0201702

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

Tulejka izolująca, kolor: zielony



MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

MPS-IH GY - Tulejka izolująca

0201728

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

Tulejka izolująca, kolor: szary



MPS-IH BK - Tulejka izolująca

0201731

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

Tulejka izolująca, kolor: czarny



MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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

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

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



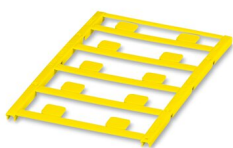
2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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

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

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



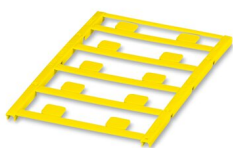
2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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

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

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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

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

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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

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

MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

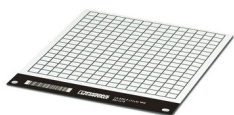
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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



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



MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD-SP - Moduł sterowania zaworem (Ex)



2924870

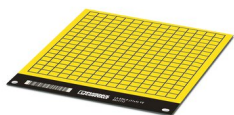
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2924870>

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