

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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 sygnałów wyjściowych w wykonaniu iskrobezpiecznym Ex i, kompatybilny z HART. Kondycjonuje i przesyła sygnały 0/4 mA ... 20 mA w sposób iskrobezpieczny do obciążenia w obszarze Ex. 3-drożna separacja galwaniczna, funkcja wykrywania uszkodzenia przewodów (wyłączana przełącznikiem DIP), SIL 2 (SC3) wg IEC 61508, przyłącze Push-in.

Dane handlowe

Numer artykułu	2908062
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK3112
Klucz produktu	CK3112
GTIN	4055626274591
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	169,8 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	160 g
Numer taryfy celnej	85437090
Kraj pochodzenia	DE

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Wzmacniacze separacyjne wyjściowe
Rodzina produktów	MACX Analog
liczba kanałów	1
Wykonanie	Wzmacniacze separacyjne Ex i 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	1
Galwaniczna separacja	Izolacja 3-drożna
Charakterystyka transmisji sygnałów	In = Out
odpowiedź na wymuszenie skokowe (10-90%)	< 140 μ s (przy skoku 4 mA ... 20 mA)
Maks. współczynnik temperaturowy	0,01 %/K
Typowy współczynnik temperaturowy	$\leq$ 0,005 %/K
maksymalny błąd przenoszenia	0,1 % (wartości granicznej)
Typowy błąd transmisji	$\leq$ 0,05 % (wartości granicznej)

Separacja galwaniczna wejście/wyjście

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

Znamionowe napięcie izolacji	50 V _{eff}
Napięcie probiercze	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Izolacja	Izolacja podstawowa wg IEC/EN 61010-1

Separacja galwaniczna wyjście/zasilanie

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/wejście

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

Separacja galwaniczna	375 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11)
Separacja galwaniczna wyjście/zasilanie	
Separacja galwaniczna	375 V (Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11)
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	< 45 mA (24 V DC / 20 mA)
Straty mocy	< 0,8 W (24 V DC / 20 mA)
Pobór mocy	≤ 1,1 W (24 V DC / 20 mA)

Dane wejściowe

Sygnał: Prąd

Sygnał wejściowy prąd	0 mA ... 20 mA (Funkcja (wykrywanie zwarć wyłączone))
	0,2 mA ... 20 mA (Funkcja (wykrywanie zwarć włączone))
	4 mA ... 20 mA (Safety)
	0 mA ... 24 mA (Zakres niedociążenia/przeciążenia)
Prąd wejściowy	≤ 30 mA
Impedancja wejścia	> 1 MΩ (w przypadku wystąpienia uszkodzenia przewodu)
Wykrywanie uszkodzenia przewodów	> 0,2 mA (Próg zadziałania prąd wejściowy)
spadek napięcia	< 2,4 V (przy 20 mA)

Dane wyjściowe

Sygnał: Prąd

Opis wyjścia	iskrobezpieczny
Liczba wyjść	1
Sygnał wyjściowy prąd	0 mA ... 20 mA (Funkcja (wykrywanie zwarć wyłączone))
	0,2 mA ... 20 mA (Funkcja (wykrywanie zwarć włączone))
	4 mA ... 20 mA (Safety)
	0 mA ... 24 mA (Zakres niedociążenia/przeciążenia)
Obciążenie	100 Ω ... 700 Ω (20 mA (wykrywanie zwarć włączone))
	100 Ω ... 650 Ω (20,5 mA (wykrywanie zwarć włączone))
	100 Ω ... 500 Ω (24 mA (wykrywanie zwarć włączone))
	0 Ω ... 700 Ω (20 mA (wykrywanie zwarć wyłączone))
	0 Ω ... 650 Ω (20,5 mA (wykrywanie zwarć wyłączone))
	0 Ω ... 500 Ω (24 mA (wykrywanie zwarć wyłączone))
Pulsacja wyjścia	< 20 mV _{eff}
Napięcie biegu jałowego	≤ 27 V
Wykrywanie uszkodzenia przewodów	> 10 kΩ (Przerwanie przewodu)
	< 50 Ω (Zwarcie)

Dane przyłączeniowe

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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

Przylącze COMBICON

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

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	wartość pomijalna
Max. napięcie wyjścia U_o	25,2 V
Max. prąd wyjścia I_o	93 mA
Max. moc wyjścia P_o	586 mW
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	253 V AC (Obwody nieiskrobezpieczne)
	125 V DC (Obwody nieiskrobezpieczne)
IIA (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	10 mH / 2,9 μ F
IIB (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	4 mH / 817 nF
IIC (obwód prosty): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	2 mH / 104 nF
IIA (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	10 mH / 587 nF, 1 mH / 627 nF, 500 μ H / 717 nF, 200 μ H / 907 nF, 100 μ H / 1,1 μ F
IIB (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	4 mH / 367 nF, 1 mH / 427 nF, 500 μ H / 507 nF, 200 μ H / 657 nF, 100 μ H / 817 nF
IIC (obwód mieszany): Max. zewnętrzna indukcyjność L_o / Max. zewnętrzna pojemność C_o	2 mH / 46 nF, 1 mH / 60 nF, 500 μ H / 77 nF, 200 μ H / 104 nF

Interfejsy

Komunikacja danych (bypass)

Funkcja HART	tak
Obsługiwane protokoły	Zgodność z protokołem HART

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	Dioda LED zielona (napięcie zasilania)
----------------	--

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C (dowolna pozycja wbudowania)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 % (bez kondensacji)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 2000 m (Ex))

Opis	Zastosowania w obszarze Ex
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 ... 70 °C
Znamionowe napięcie izolacji	320 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 3000 m (Ex))

Opis	Zastosowania w obszarze Ex
Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 60 °C
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	190 V AC (Obwody nieiskrobezpieczne) 110 V DC (Obwody nieiskrobezpieczne)
Znamionowe napięcie izolacji	190 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 4000 m (Ex))

Opis	Zastosowania w obszarze Ex
Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 55 °C
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	60 V AC (Obwody nieiskrobezpieczne) 60 V DC (Obwody nieiskrobezpieczne)
Znamionowe napięcie izolacji	63 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m (Ex))

Opis	Zastosowania w obszarze Ex
Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 45 °C
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	60 V AC (Obwody nieiskrobezpieczne)
	60 V DC (Obwody nieiskrobezpieczne)
Znamionowe napięcie izolacji	63 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 2000 m)

Opis	Zastosowania poza obszarem Ex (EN 61010-1)
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 ... 70 °C
Znamionowe napięcie izolacji	300 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 3000 m)

Opis	Zastosowania poza obszarem Ex (EN 61010-1)
Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 60 °C
Znamionowe napięcie izolacji	150 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 4000 m)

Opis	Zastosowania poza obszarem Ex (EN 61010-1)
Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 55 °C
Znamionowe napięcie izolacji	150 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m)

Opis	Zastosowania poza obszarem Ex (EN 61010-1)
Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 45 °C
Znamionowe napięcie izolacji	150 V (Zasilanie, wejście / wyjście)

Dopuszczenia

CE

certyfi kat	Zgodność z CE
Informacja	dodatkowo EN 61326

ATEX

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] IIC T4 Gc
certyfi kat	BVS 20 ATEX E 004 X

IECEx

	[Ex ia Ma] I
--	--------------

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

Oznaczenie	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
certifikat	IECEx BVS 20.0003X

CCC / China-Ex

Oznaczenie	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
certifikat	2021122316114080

INMETRO

Oznaczenie	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
certifikat	DNV 21.0092 X

UL, USA / Kanada

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

Dopuszczenie morskie

certifikat	DNV GL TAA00000AG
------------	-------------------

EAC

Oznaczenie	[Ex ia Ga] IIC X
	2Ex e [ia Ga] IIC T4 Gc X
certifikat	RU C-DE.HB49.B.00145/21

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

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

Systematic Capability

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

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

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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

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

GB Standard

Normy/przepisy	GB 3836.1
	GB 3836.3
	GB 3836.4

Montaż

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

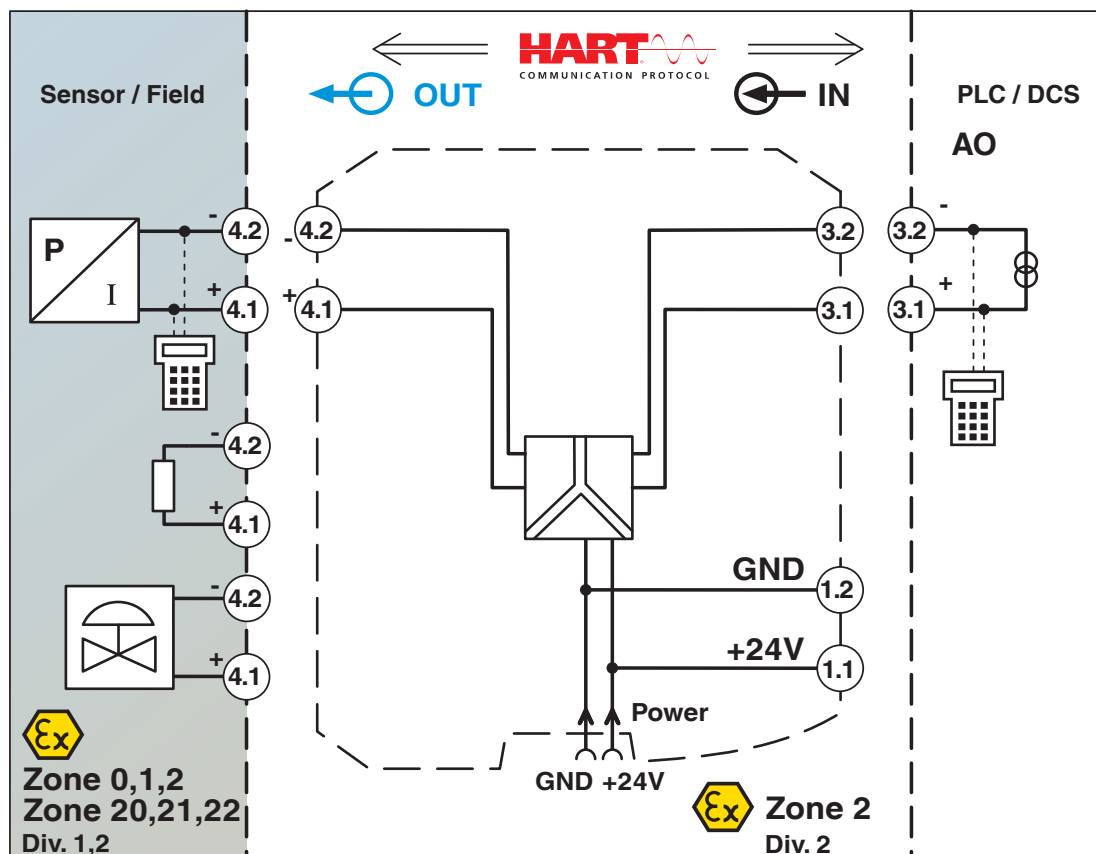
MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy

2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

Rysunki

Schemat blokowy



MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00000AG



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330267



CCC

ID dopuszczenia: 2021122316114080



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 330267



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00000AG



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx BVS 20.0003X



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



ATEX

ID dopuszczenia: BVS 20 ATEX E 004 X



EAC Ex

ID dopuszczenia: RU C-DE.HB49.B.00145

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

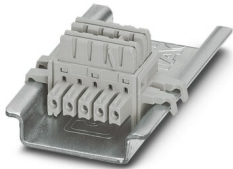
Akcesoria

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

TC-D37SUB-AIO16-EX-PS-UNI - Uchwyt modułów

2902932

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902932>



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), z połączeniem HART-Multiplexer

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-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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

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

MACX MCR-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

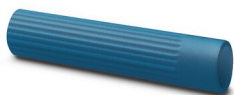
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-EX-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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

0819291

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

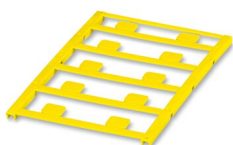


Szyld z tworzywa sztucznego, Mata, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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

0824547

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

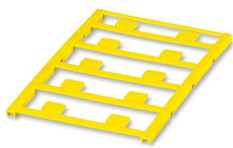


Szyld z tworzywa sztucznego, możliwość zamówienia: matami, biały, opis wg zamówienia klienta, rodzaj montażu: klejenie, wielkość pola opisowego: 11 x 9 mm

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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-IDS-I-I-SP - Wzmacniacz separacyjny wyjściowy



2908062

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2908062>

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

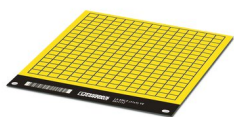


LS-EMLP (11X9) YE - Oznacznik urządzeń

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