

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

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.



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 4, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 4, ilość przyłączy: 4, rodzina produktów: MVSTBW 2,5/..-ST, raster: 5,08 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/plytka: -90 °, zaczepek: - Zaczepek, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

Korzyści

- Popularna zasada przyłączenia umożliwia ogólnoswiatowe zastosowanie
- Możliwość połączenia dwóch przewodów
- Nieznaczne nagrzewanie dzięki najwyższej sile kontaktowej

Dane handlowe

Numer artykułu	1836901
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Klucz sprzedaży	AACAKH
Klucz produktu	AACAKH
GTIN	4017918262723
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	8,76 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	8,3 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	DE

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Standard
Linia produktowa	COMBICON Connectors M
Typ produktu	Wtyk płytki drukowanej
Rodzina produktów	MVSTBW 2,5/...-ST
Liczba biegunów	4
Raster	5,08 mm
Ilość przyłączy	4
Liczba rzędów	1
Kołnierz mocujący	nie
Liczba potencjałów	4

Parametry elektryczne

Prąd znamionowy I_N	12 A
Napięcie znamionowe U_N	320 V
Stopień zabrudzenia	3
Opór przejścia	2,6 mΩ
Napięcie znamionowe (III/3)	250 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/3)	4 kV
Napięcie znamionowe (III/2)	320 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/2)	4 kV
Napięcie znamionowe (II/2)	630 V
Znamionowe napięcie udarowe (II/2)	4 kV

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

System złączy	COMBICON MSTB 2,5
Przekrój znamionowy	2,5 mm ²
Rodzaj styku	Gniazdo

Blokada

Rodzaj rygla	bez
Kołnierz mocujący	bez

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową
Kierunek przyłączania przewodów/płytki	-90 °
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

2 przewody o takim samym przekroju, sztywne	0,2 mm ² ... 1 mm ²
2 przewody o takim samym przekroju, giętkie	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
2 przewody typu linka o takim samym przekroju z tulejką z tworzywa sztucznego	0,25 mm ² ... 1 mm ²
2 przewody o takim samym przekroju z tulejką TWIN z tworzywa sztucznego	0,5 mm ² ... 1,5 mm ²
Sprawkdzian trzpieniowy a x b / średnica	2,8 mm x 2,0 mm / 2,4 mm
Długość odizolowania	7 mm
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Dane materiału

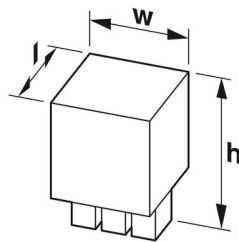
Dane materiałowe - obudowa

Wskazówka	Zgodność z WEEE/RoHS, bez węgla wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
materiał styku	Stop miedzi
Jakość powierzchni	Kąpiel cynowa
Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia)	Cyna (4 - 8 µm Sn)
Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)	Cyna (4 - 8 µm Sn)

Dane materiałowe - obudowa

Kolor (Obudowa)	czarny (9005)
Materiał izolacyjny	PA
Grupa materiału izolacyjnego	I
CTI wg IEC 60112	600
Klasa palności wg UL 94	V0
Badanie rozżarzonym drutem palności płomieniem materiałów wg EN 60695-2-12	850
Badanie rozżarzonym drutem zapalności materiałów wg EN 60695-2-13	775
Temperatura próby wciskania kulki wg EN 60695-10-2	125 °C

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Raster	5,08 mm
Szerokość [w]	20,32 mm
Wysokość [h]	26 mm
Długość [l]	12,5 mm

Montaż

Rodzaj gniazda łba śruby	Nacięcie wzdłużne (L)
Rodzaj przyłącza	Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową
Rodzaj gniazda łba śruby	Nacięcie wzdłużne (L)

Wskazówki

Uwaga dotycząca eksploatacji	Złącza wtykowe COMBICON są zgodnie z normą DIN EN 61984 złączami bez mocy łączeniowej (COC). Przy zgodnej z przepisami eksploatacji nie wolno ich podłączać ani odłączać pod napięciem i obciążeniem.
------------------------------	---

Próby mechaniczne

Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym

Próba wyciągania

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista	0,2 mm ² / sztywny / > 10 N
	0,2 mm ² / giętki / > 10 N
	2,5 mm ² / sztywny / > 50 N
	2,5 mm ² / giętki / > 50 N

Siły wtykania/wyciągania

Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym
Liczba cykli	25
Siła wtykania na biegun ok.	8 N
Siła wyciągania na biegun ok.	6 N

Kontrola momentu dokręcenia

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
------------------------	-------------------------------------

Wytrzymałość napisów

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60068-2-70:1996-07
Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym

Polaryzacja i kodowanie

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-13-5:2006-11
Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym

Kontrola wizualna

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-1-1:2003-01
Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym

Kontrola wymiarów

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-1-2:2003-01
Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym

Warunki środowiskowe i żywotność

Badanie odporności na drgania

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10
Częstotliwość	10 - 150 - 10 Hz
Prędkość przesuwu	1 oktawa/min
Amplituda	0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)
Prędkość przesuwu	5g (60,1 Hz ... 150 Hz)
Czas pomiaru na oś	2,5 h

Badanie trwałości

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12
Znamionowe napięcie impulsowe na wysokości morza	4,8 kV
Rezystancja styku R_1	2,6 mΩ
Rezystancja styku R_2	2,6 mΩ
Liczba cykli podłączania-odłączania	25
Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów	> 5 MΩ

Test klimatyczny

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN ISO 6988:1997-03
Obciążenie korozyjne	0,2 dm ³ SO ₂ na 300 dm ³ /40 °C/1 cykl
Obciążenie wysoką temperaturą	100 °C/168 h
Napięcie przemienne wytrzymywane	2,21 kV

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 100 °C (W zależności od krzywej redukccyjnej)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 70 °C
Względna wilgotność powietrza (składowanie/transport)	30 % ... 70 %
Temperatura otoczenia (montaż)	-5 °C ... 100 °C

Badania elektryczne

Badanie termiczne | Grupa badań C

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-5-1:2003-01
Sprawdzona liczba pinów	24

Rezystancja izolacji

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-3-1:2003-01
Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów	> 5 MΩ

Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01
Grupa materiału izolacyjnego	I
Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600
Znamionowe napięcie izolacji (III/3)	250 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/3)	4 kV

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



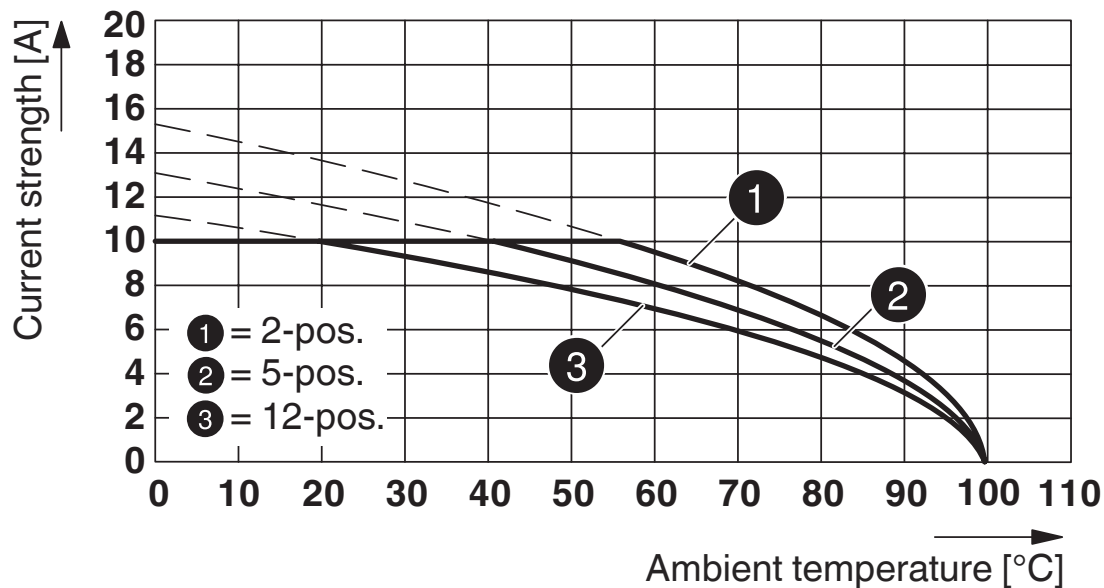
1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3)	3 mm
minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)	3,2 mm
Znamionowe napięcie izolacji (III/2)	320 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/2)	4 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)	3 mm
minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)	3 mm
Znamionowe napięcie izolacji (II/2)	630 V
Znamionowe napięcie udarowe (II/2)	4 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)	3 mm
minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)	3,2 mm

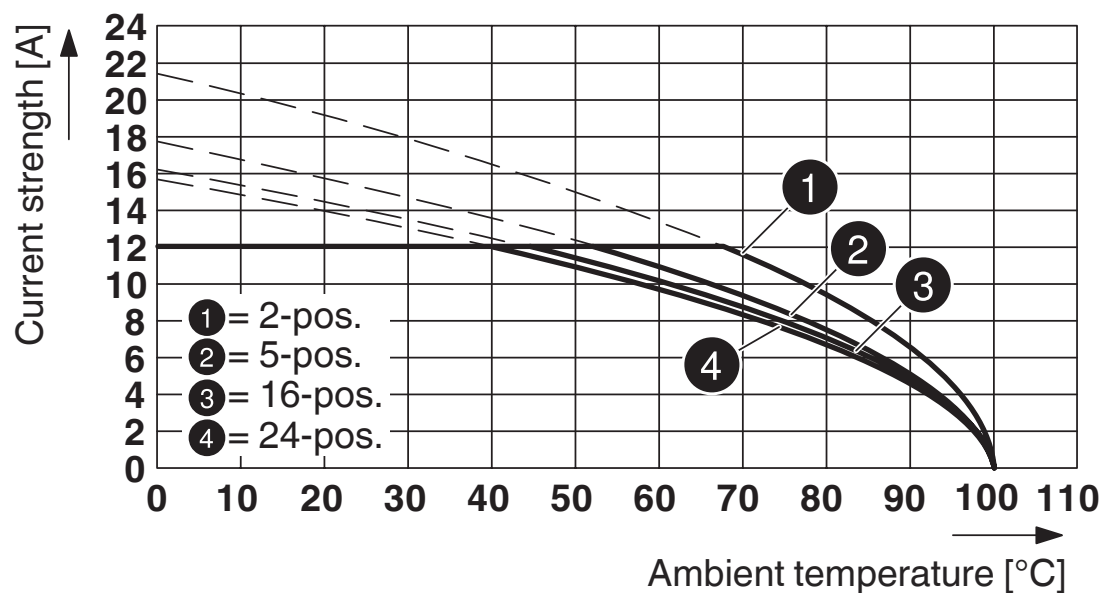
Rysunki

Wykres

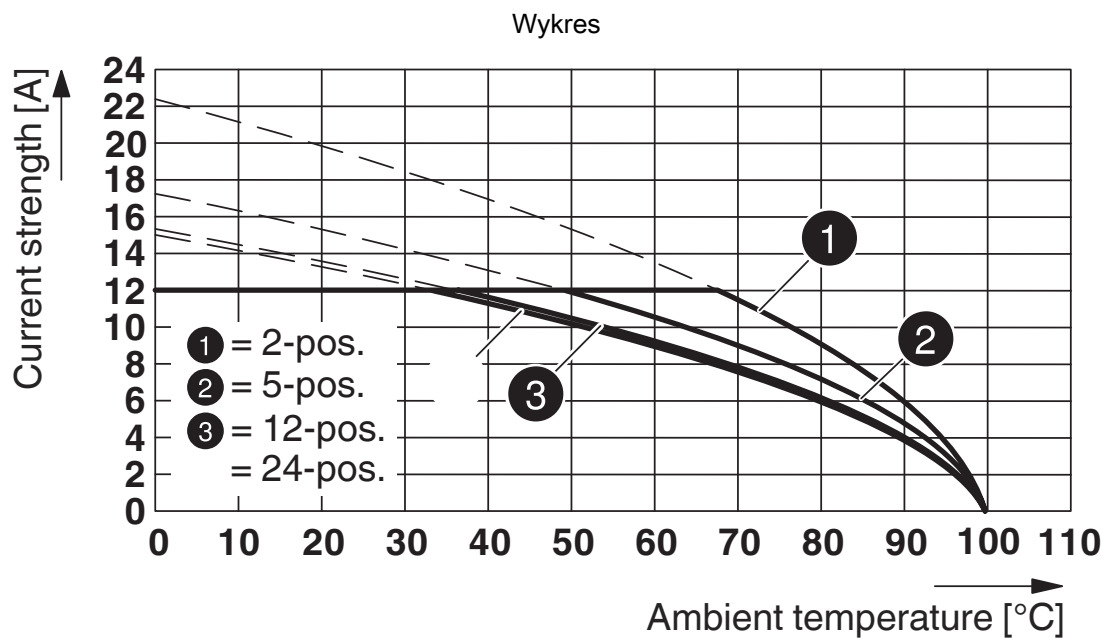


Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST z MDSTBV 2,5/...-G-5,08

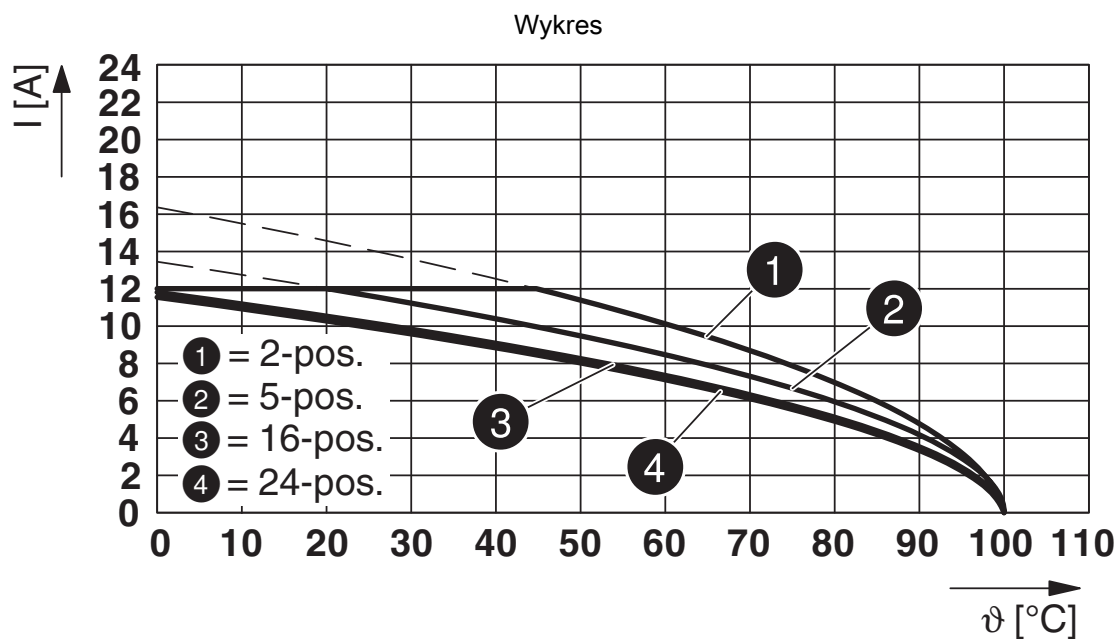
Wykres



Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST-5,08 z MSTBW 2,5/...-G-5,08

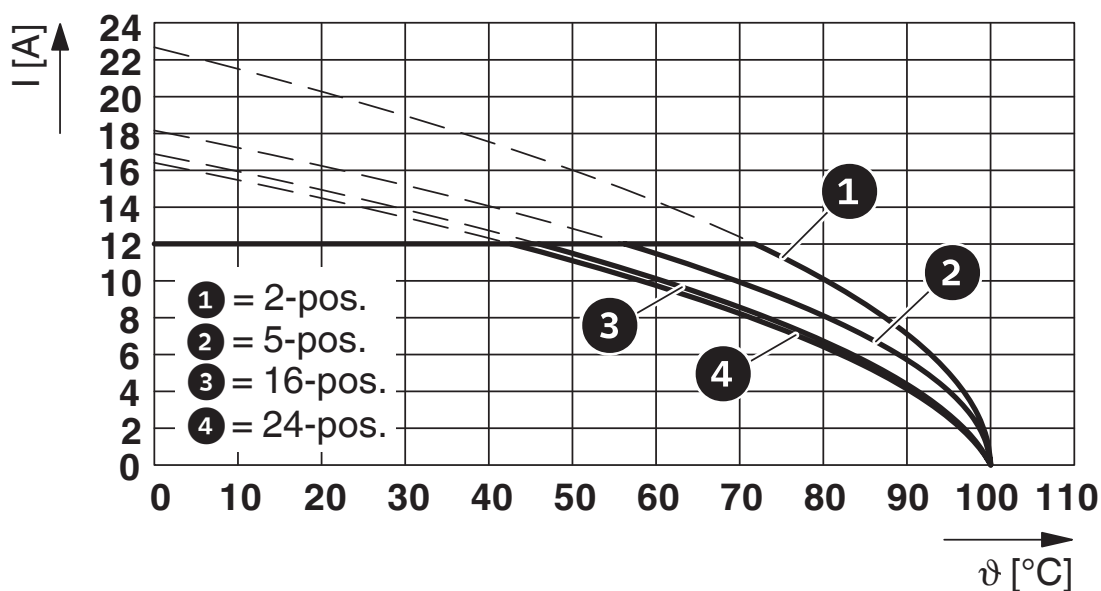


Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST z MDSTBVA 2,5/...-G-5,08



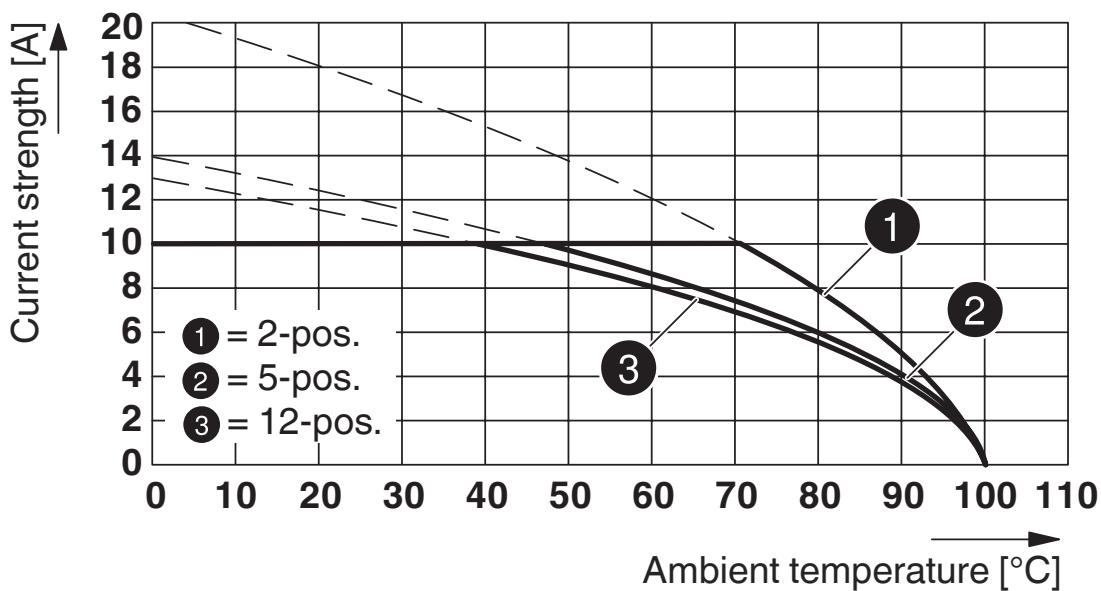
Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST-5,08 z MSTBVA 2,5/...-G-5,08

Wykres

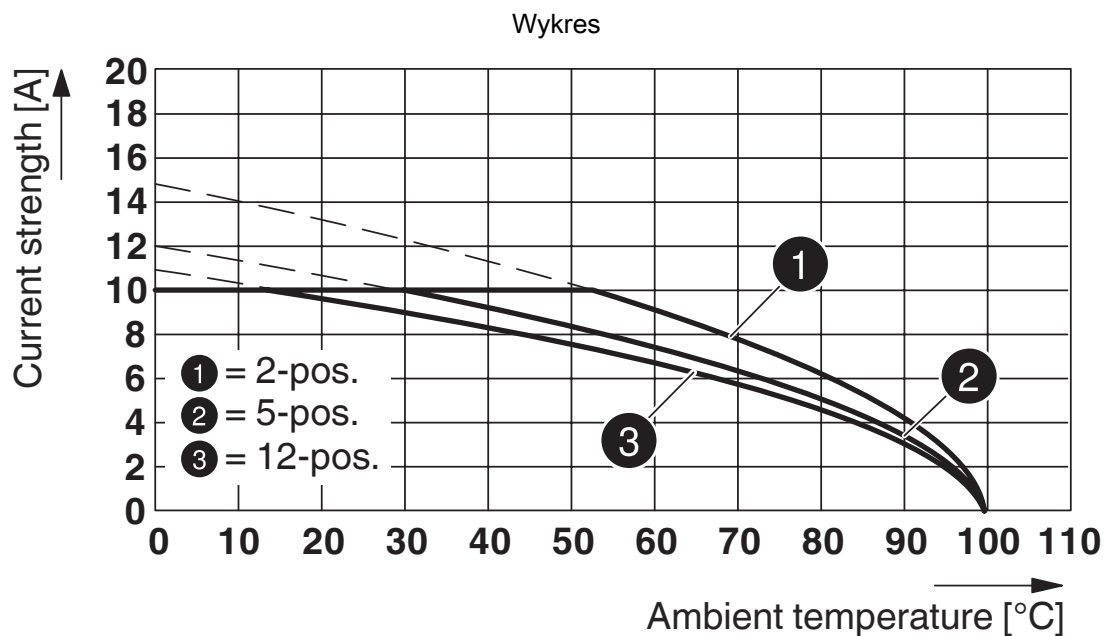


Typ: MVSTBW 2,5/...-ST-5,08 z SMSTB 2,5/...-G-5,08

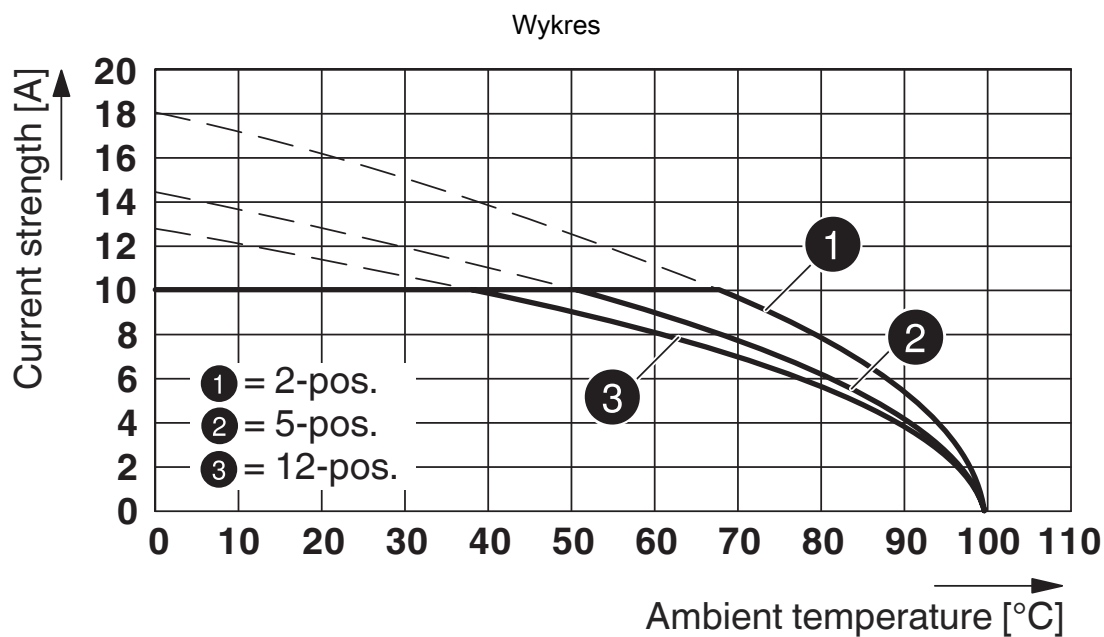
Wykres



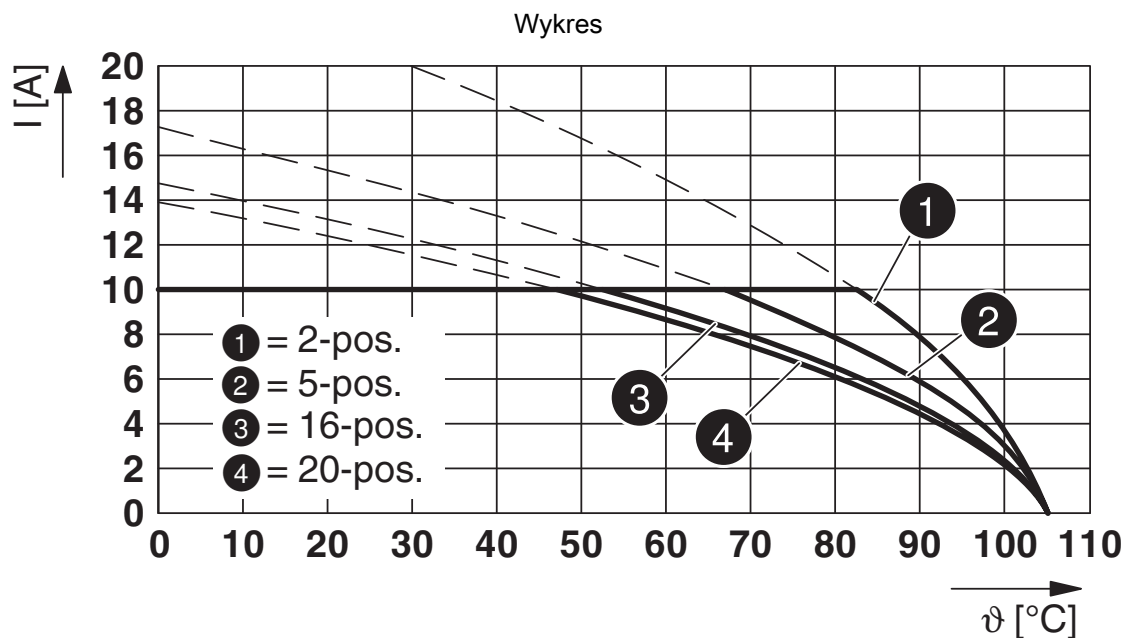
Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBW 2,5/...-G-5,08



Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST z MDSTBVA 2,5/...-G-5,08

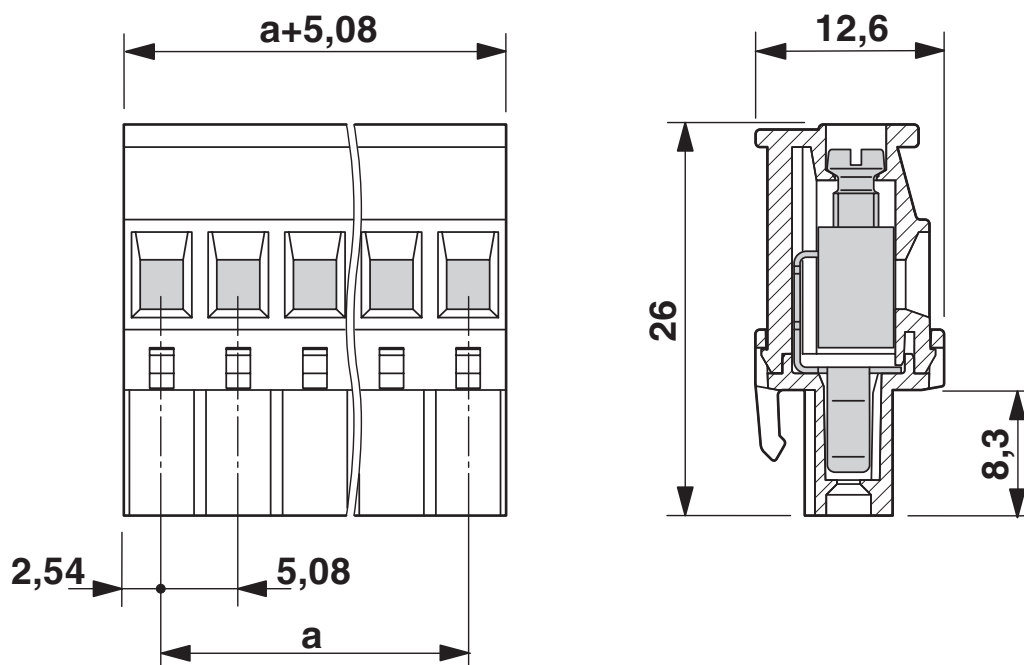


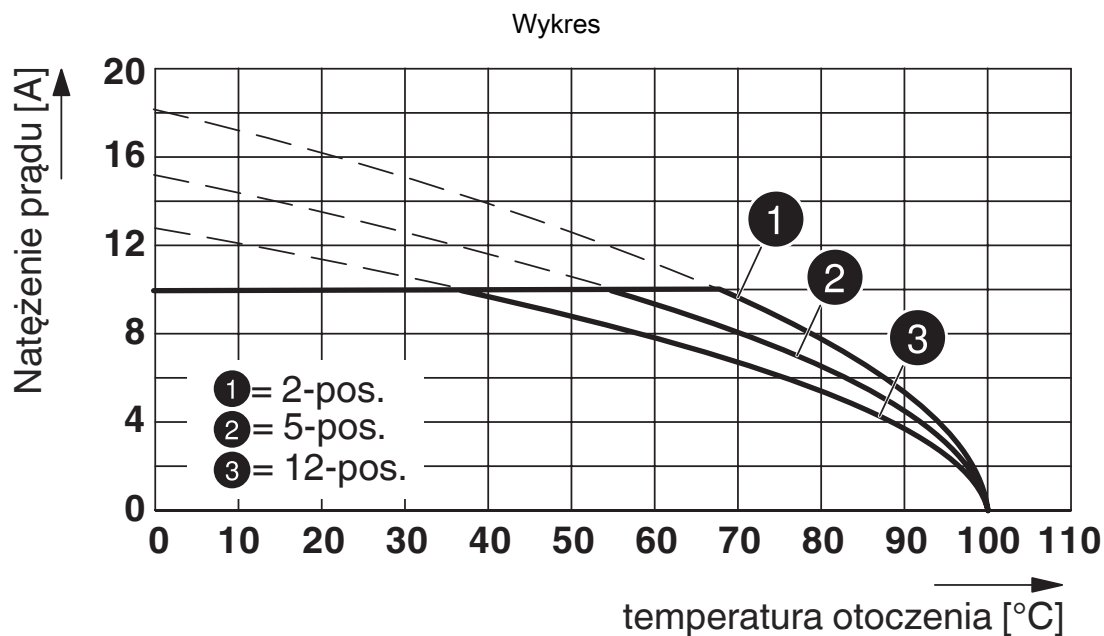
Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBA 2,5/...-G-5,08



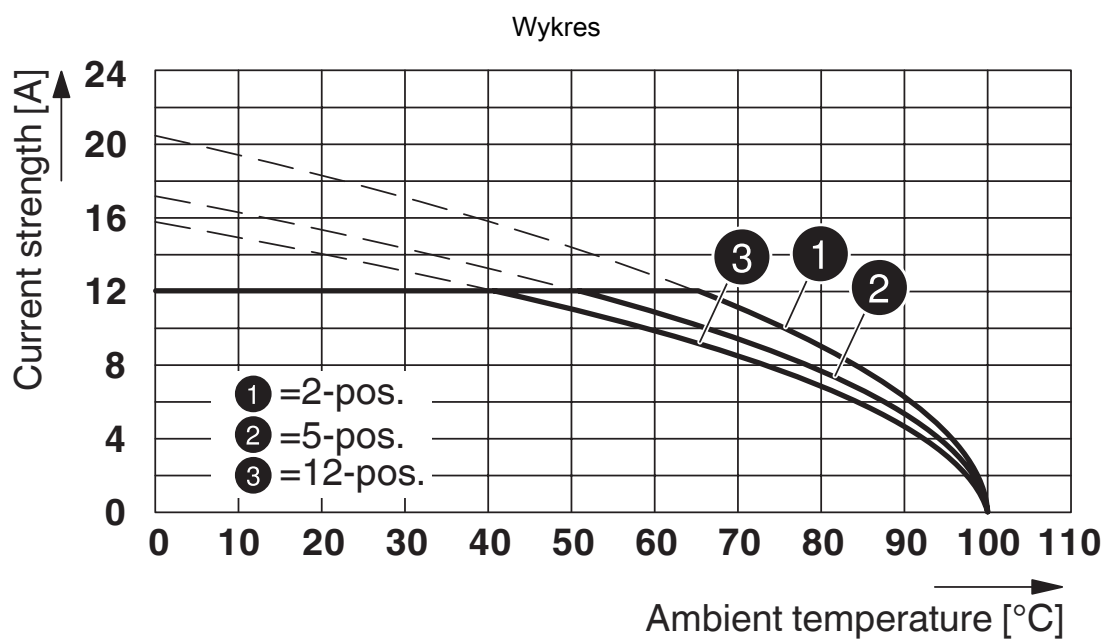
Typ: MVSTBW 2,5/...-ST-5,08 z MDSTB 2,5/...-G1-5,08

Rysunek wymiarowy





Typ: MVSTBW 2,5/...-ST-5,08 z MDSTB 2,5/...-G-5,08



Typ: MVSTBW 2,5/...-ST-5,08 z CCA 2,5/...-G-5,08 P26THR

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

 CSA ID dopuszczenia: 13631				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
Usgroup B				
	300 V	10 A	28 - 12	-
Usgroup D				
	300 V	10 A	28 - 12	-

 IECEE CB Scheme ID dopuszczenia: DE1-60988-B1B2				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
	250 V	12 A	-	0,2 - 2,5

 EAC ID dopuszczenia: B.01687				
--	--	--	--	--

 cULus Recognized ID dopuszczenia: E60425-19931011				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
Usgroup B				
	300 V	15 A	30 - 12	-
Usgroup D				
	300 V	10 A	30 - 12	-

 VDE Zeichengenehmigung ID dopuszczenia: 40050694				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
	250 V	12 A	-	0,2 - 2,5

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27460202
ECLASS-12.0	27460202
ECLASS-13.0	27460202

ETIM

ETIM 8.0	EC002638
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

Environmental Product Compliance

China RoHS	Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e
	Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

Akcesoria

SK 5,08/3,8:UNBEDRUCKT - Karta oznaczników

0805412

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0805412>

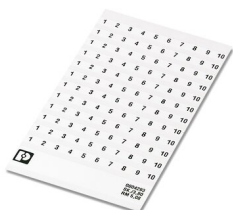


Karta oznaczników, Din A4, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy:
Označovací kolík: bez nadruku, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 5,08 mm, wielkość pola opisowego: 5,08 x 3,8 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 1

SK 5,08/3,8:FORTL.ZAHLEN - Karta oznaczników

0804293

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0804293>



Karta oznaczników, biały, opisany, wzdłuż: kolejne numery 1 ...10, 11 ...20 etc. do 91 ...(99)100, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 5,08 mm, wielkość pola opisowego: 5,08 x 3,8 mm

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB

1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>



B-STIFT - Pisak do oznaczników

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1051993>



Marker do ręcznego opisywania niezadrukowanych taśm oznacznikowych typu Zack, napisy odporne na tarcie i działanie wody, grubość linii 0,5 mm

SZS 0,6X3,5 - Wkrętak

1205053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1205053>



Urządzenie do wyzwalania, do zacisków ST, izolowane, zdadne do użycia również jako wkrętak płaski, rozmiar: 0,6×3,5×100 mm, rękojeść 2-komp. z zabezp. przed zsuwaniem się

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

CR-MSTB - Kodujący

1734401

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734401>

Konik kodujący, wsuwany jest we wpust w obudowie podstawowej lub w odwróconym wtyku, z czerwonego izolacyjnego tworzywa



CP-MSTB - Profil kodujący

1734634

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734634>

Profil kodujący, wsuwany jest we wpust we wtyku lub w odwróconej obudowie podstawowej, z czerwonego tworzywa izolacyjnego



MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB

1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>



UMSTBVK 2,5/ 4-G-5,08 - Wtyk szyny nośnej

1788130

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1788130>



Wtyk szyny nośnej, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 4, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 4, ilość przyłączy: 4, rodzina produktów: UMSTBVK 2,5/...-G, raster: 5,08 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, montaż: Szyna nośna, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

UK 3-MVSTB-5,08 - Złączka przelotowa

3002076

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3002076>



Złączka przelotowa, napięcie znamionowe: 250 V, prąd znamionowy: 12 A, ilość przyłączy: 2, liczba biegunów: 1, rodzaj przyłącza: przyłącze śrubowe / wtykowe, 1. -poziomowe przyłącze z lewej, przekrój: 0,2 mm² - 4 mm², rodzaj montażu: NS 32, NS 35/15, NS 35/7,5, kolor: szary

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



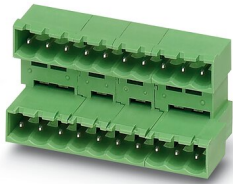
1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

MDSTBA 2,5/ 4-G-5,08 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1842089

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1842089>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 10 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 8, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 4, ilość przyłączy: 8, rodzina produktów: MDSTBA 2,5/...-G, raster: 5,08 mm, montaż: Lutowanie na fali, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,2 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, Ustawienie przodu wtyku: Standard, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, Produkt można łączyć szeregowo do różnej liczby biegunów! W przypadku połączenia z listwami nasadzonymi MVSTB lub FKCV należy stosować wtyk MVSTBW (lub FKCVW) i MVSTBR (lub FKCVR). Połączenie z listwami nasadzonymi TMSTBP nie jest możliwe!

SMSTBA 2,5/ 4-G-5,08 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1767397

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1767397>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 4, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 4, ilość przyłączy: 4, rodzina produktów: SMSTBA 2,5/...-G, raster: 5,08 mm, montaż: Lutowanie na fali, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, Ustawienie przodu wtyku: Standard, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MVSTBW 2,5/ 4-ST-5,08 BK - Złącze do PCB



1836901

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1836901>

SMSTB 2,5/ 4-G-5,08 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1769489

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1769489>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 4, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 4, ilość przyłączy: 4, rodzina produktów: SMSTB 2,5/...-G, raster: 5,08 mm, montaż: Lutowanie na fali, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, Ustawienie przodu wtyku: Standard, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

ICC 2,5/ 4-STZ-5,08 - Złącze do PCB

1823862

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1823862>



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 4, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 4, ilość przyłączy: 4, rodzina produktów: ICC 2,5/...-STZ, raster: 5,08 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze zaciskane, kierunek przyłączania przewód/płytki: 0 °, zaczep: - bez zatrzasku, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada zatrzaskowa, rodzaj mocowania: Występ zatrzaskowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, Przynależne zaciskane styki męskie z informacjami o zalecanym prądzie [A] i średnicy przewodu [mm²]: 10A/MSTBC-MT 0,5-1,0 (3190577); 10A/MSTBC-MT 0,5-1,0 BA (3190603); 12A/MSTBC-MT 1,5-2,5 (3190580); 12A/MSTBC-MT 1,5-2,5 BA (3190593). BA = styki taśmowe

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