

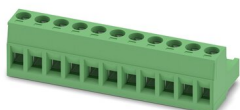
MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

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: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 11, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 11, rodzina produktów: MSTB 2,5/..-ST, raster: 5,08 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytki: 0 °, zaczepek: - Zaczepek, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

Korzyści

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

Dane handlowe

Numer artykułu	1757103
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Klucz sprzedaży	AACAGC
Klucz produktu	AACAGC
Strona katalogu	Strona 262 (C-1-2013)
GTIN	4017918029630
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	19,3 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	18,212 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	DE

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Standard
Linia produktowa	COMBICON Connectors M
Typ produktu	Złącze do PCB
Rodzina produktów	MSTB 2,5/...-ST
Liczba biegunów	11
Raster	5,08 mm
Ilość przyłączy	11
Liczba rzędów	1
Kołnierz mocujący	bez
Liczba potencjałów	11

Parametry elektryczne

Prąd znamionowy I_N	12 A
Napięcie znamionowe U_N	320 V
Stopień zabrudzenia	3
Opór przejścia	1,3 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

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

Blokada

Rodzaj rygla	bez
Kołnierz mocujący	bez

Przylącze przewodów

Rodzaj przyłącza	Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową
Kierunek przyłączania przewodów/płytki	0 °
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 płaszcza z tworzywa	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
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
Sprawdzian 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

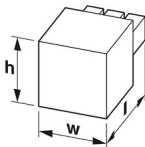
Dane materiałowe - obudowa

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 (5 - 7 µm Sn)
Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)	Cyna (5 - 7 µm Sn)

Dane materiałowe - obudowa

Kolor (Obudowa)	zielony (6021)
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]	55,88 mm
Wysokość [h]	15 mm
Długość [l]	18,3 mm

Montaż

Rodzaj gniazda i łańcuchy	Nacięcie wzdłużne (L)
Rodzaj przyłącza	Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową
Rodzaj gniazda i łańcuchy	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	1,3 mΩ
Rezystancja styku R_2	1,4 mΩ
Liczba cykli podłączania-odłączania	25

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 redukcyjnej)
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	12

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
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

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



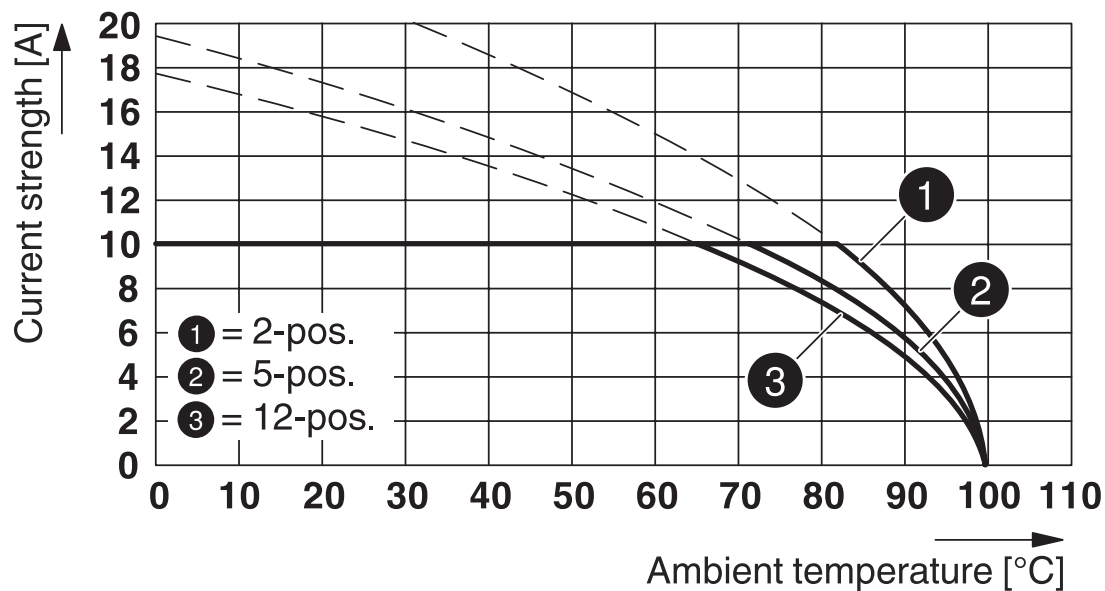
1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

Znamionowe napięcie udarowe (III/2)	4 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2)	3 mm
minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/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

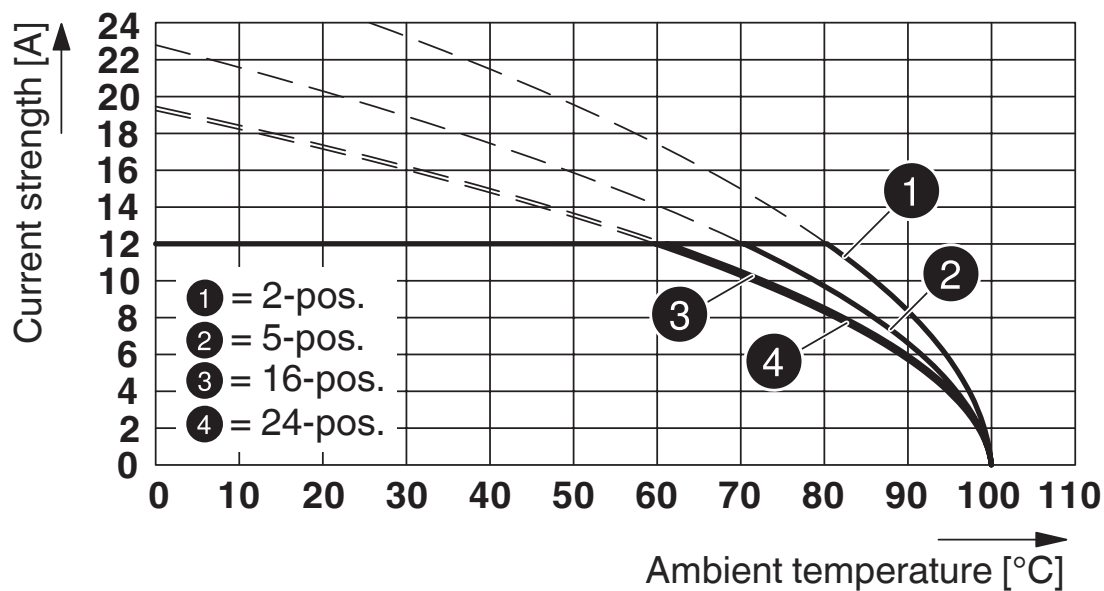
Rysunki

Wykres

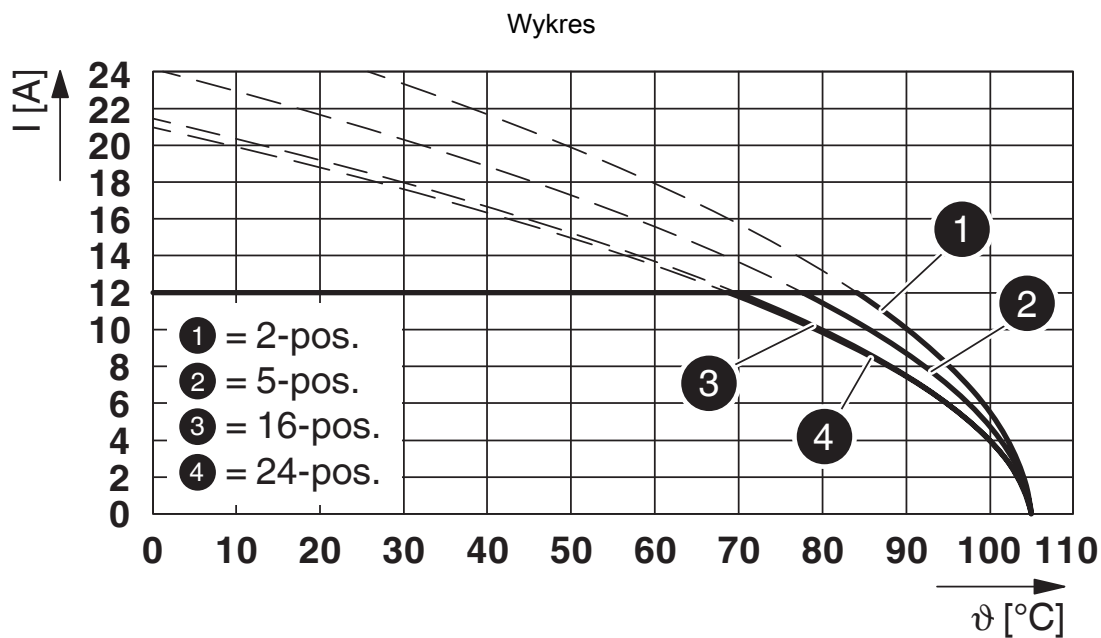


Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBA 2,5/...-G-5,08

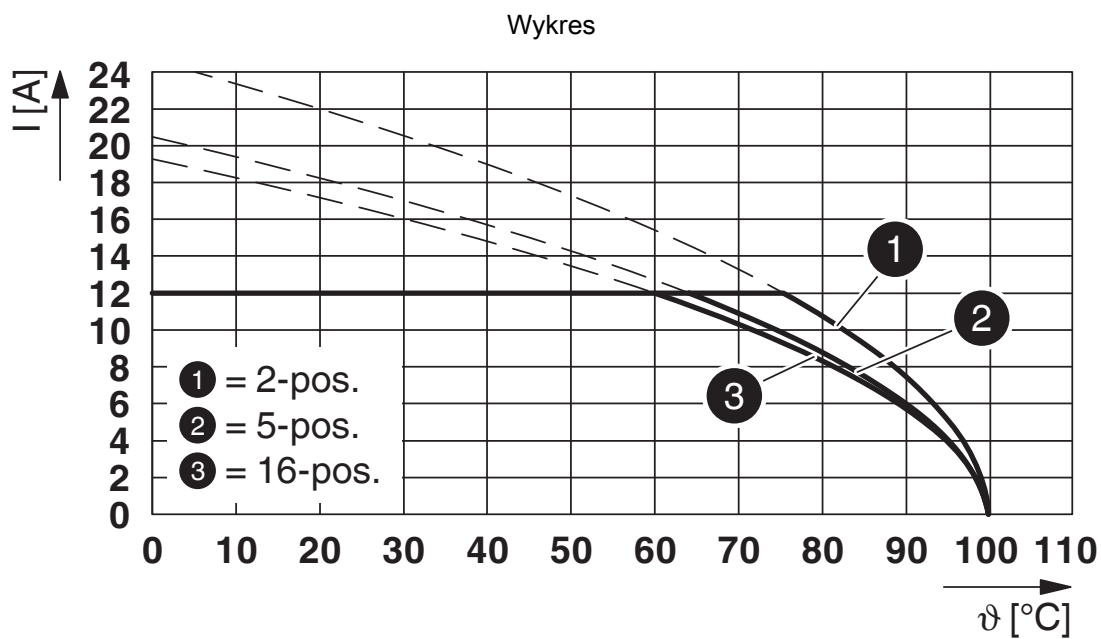
Wykres



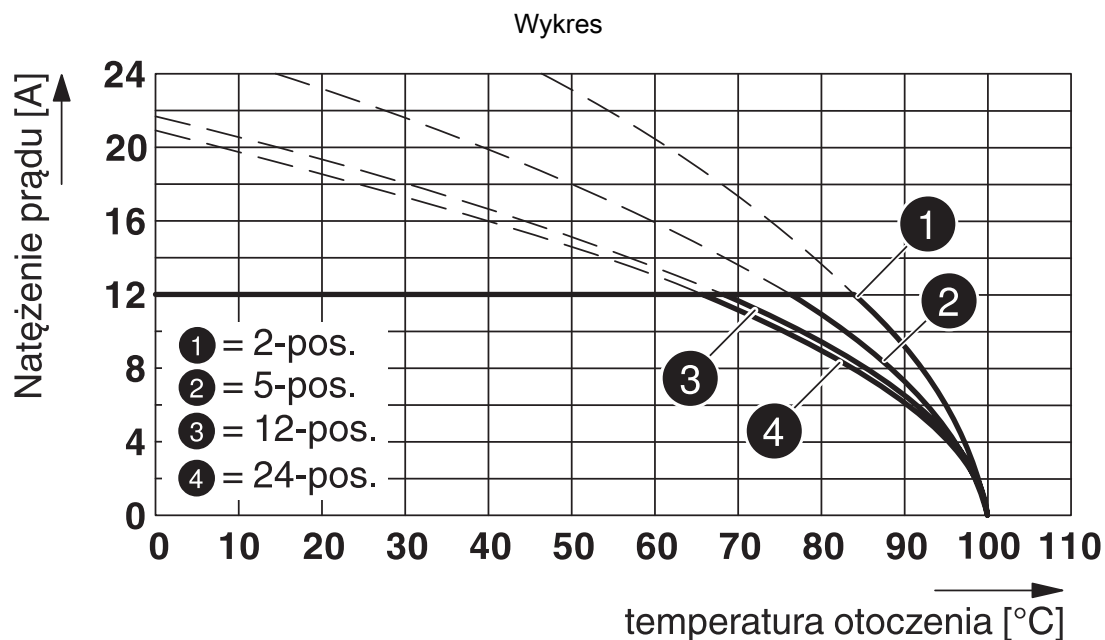
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MSTBW 2,5/...-G-5,08



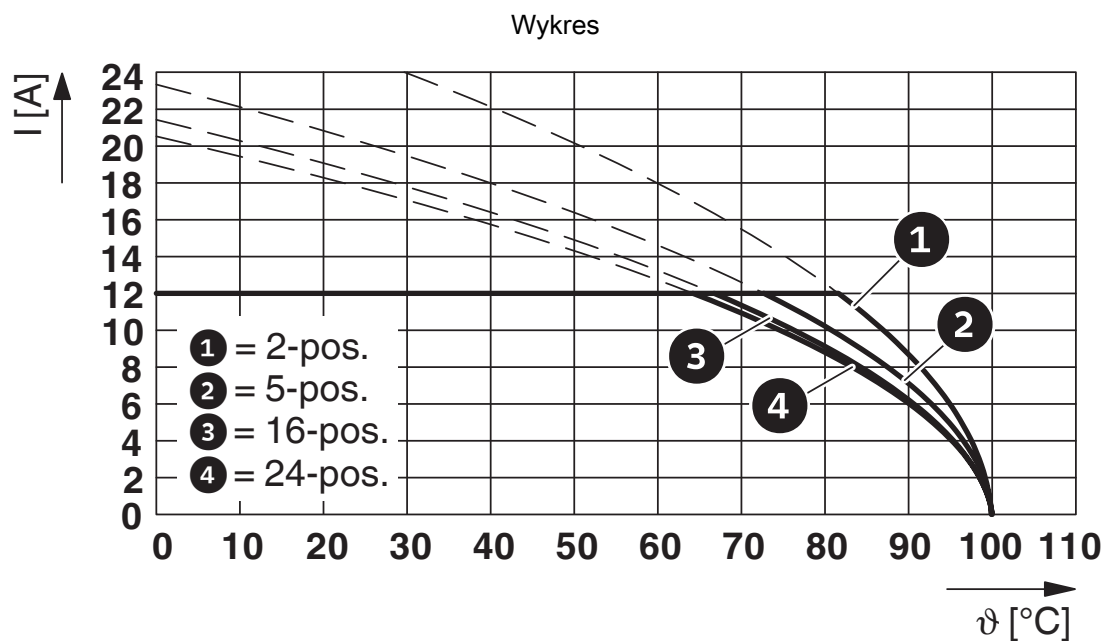
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MSTBA 2,5/...-G-5,08



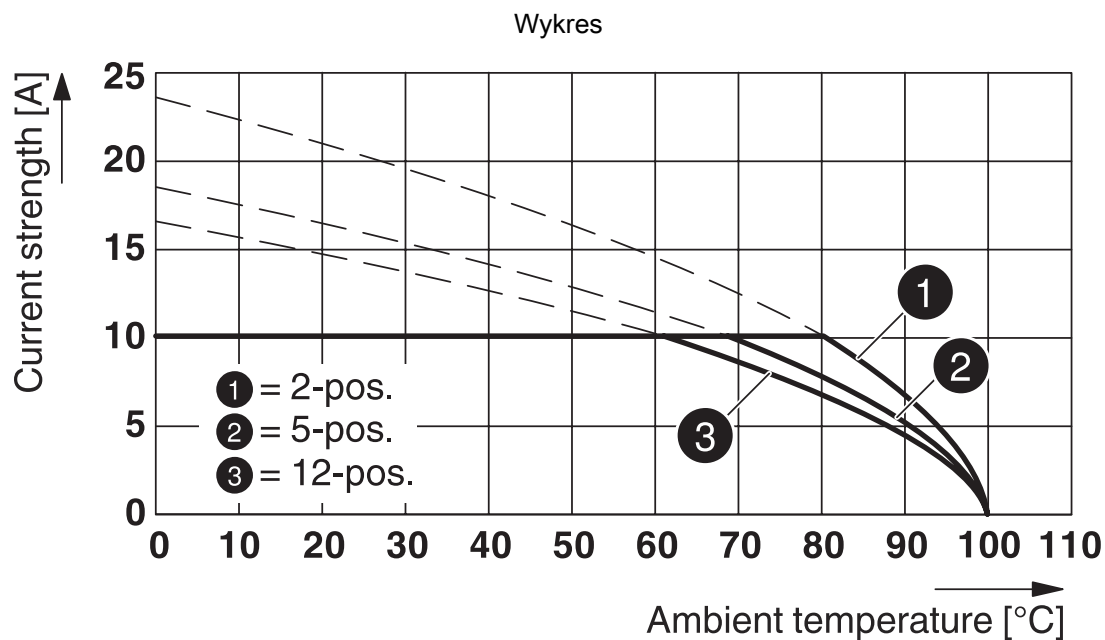
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z DFK MSTBA 2,5/...-G-5,08



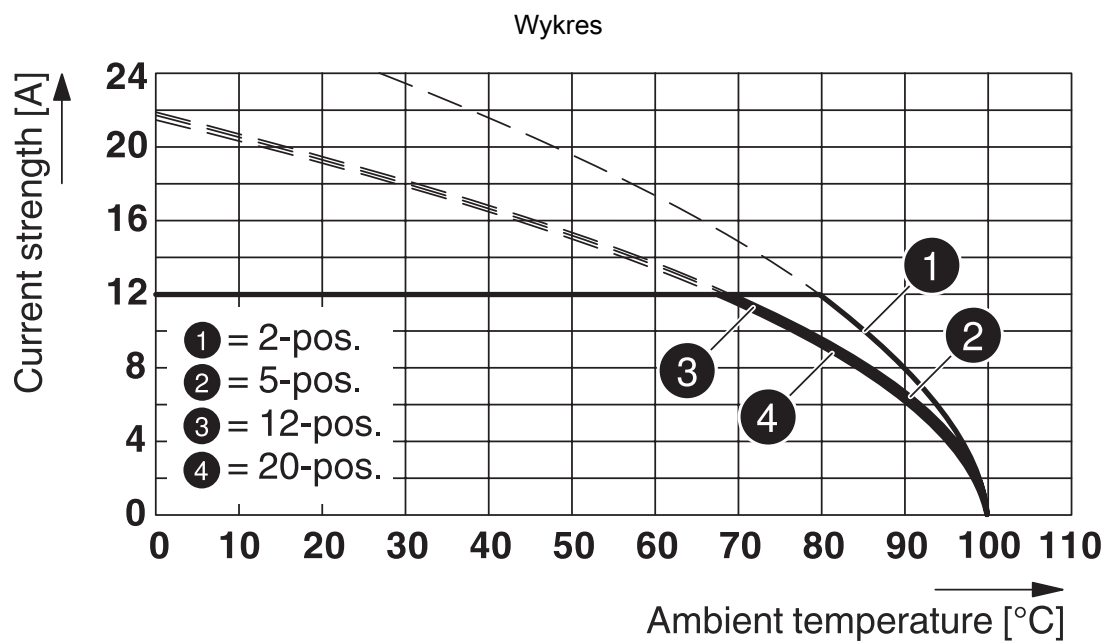
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z CCVA 2,5/...-G-5,08 P26THR



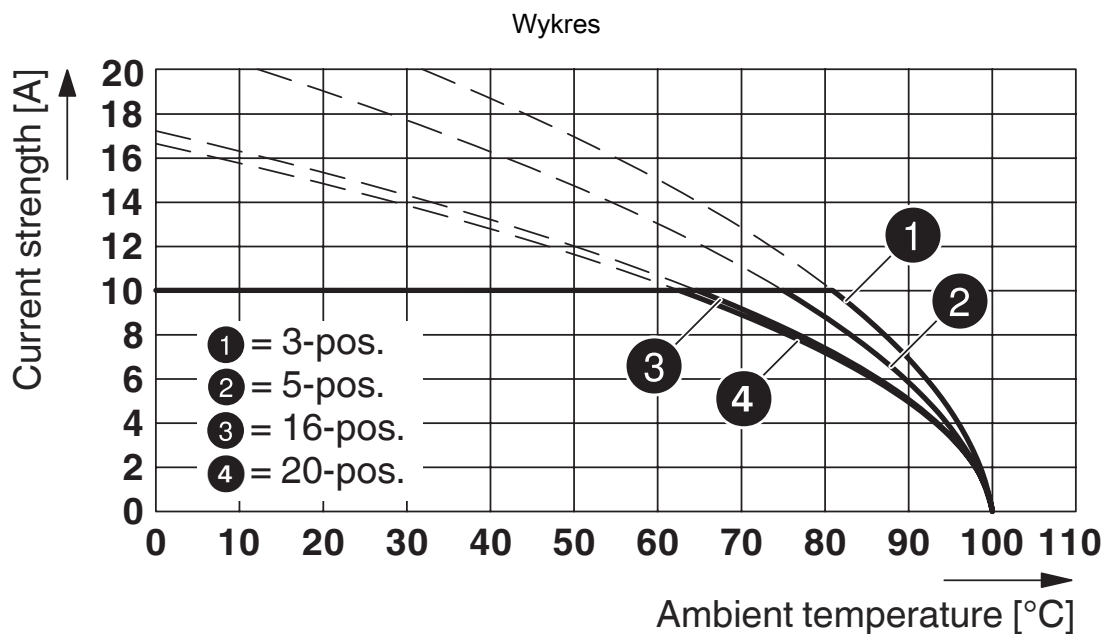
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z SMSTBA 2,5/...-G-5,08



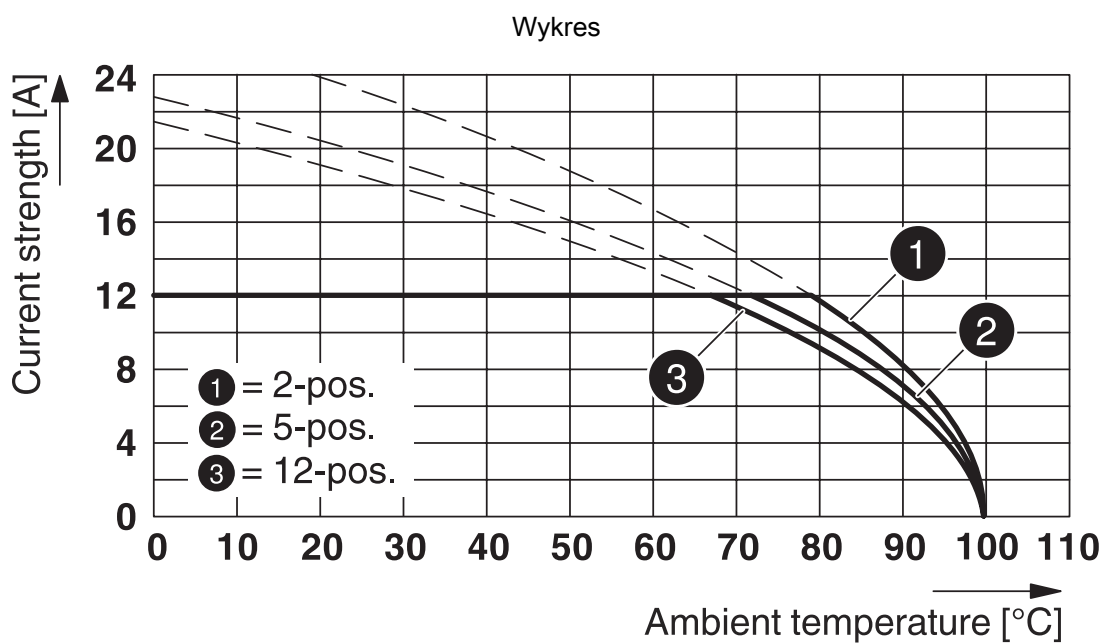
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MDSTB 2,5/...-G-5,08



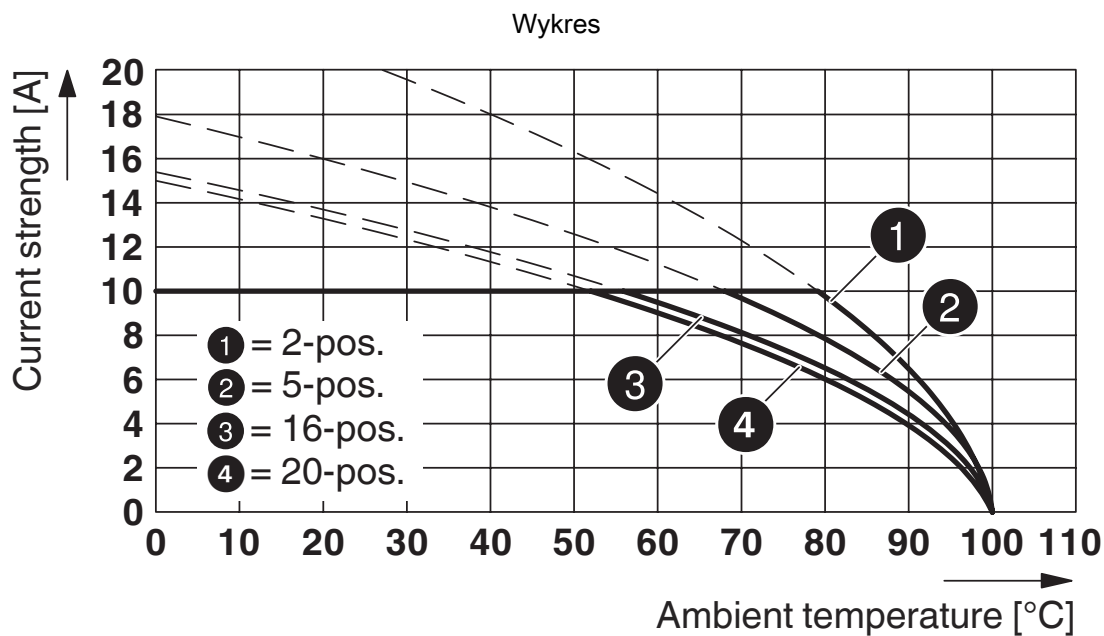
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MVSTBU 2,5/...-GB-5,08



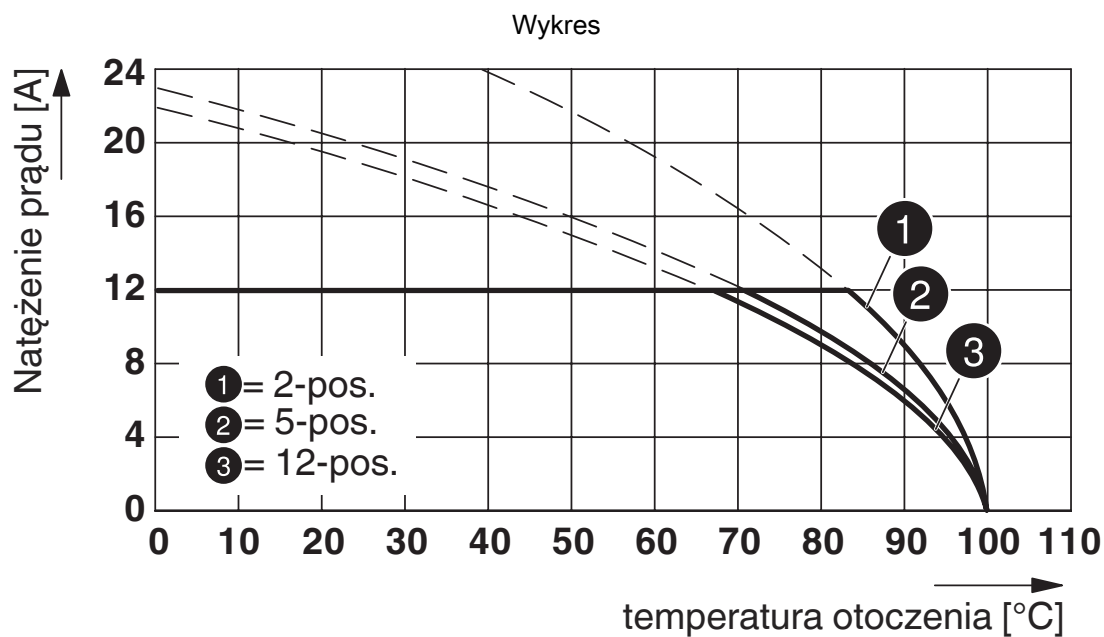
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBV 2,5/...-G1-5,08



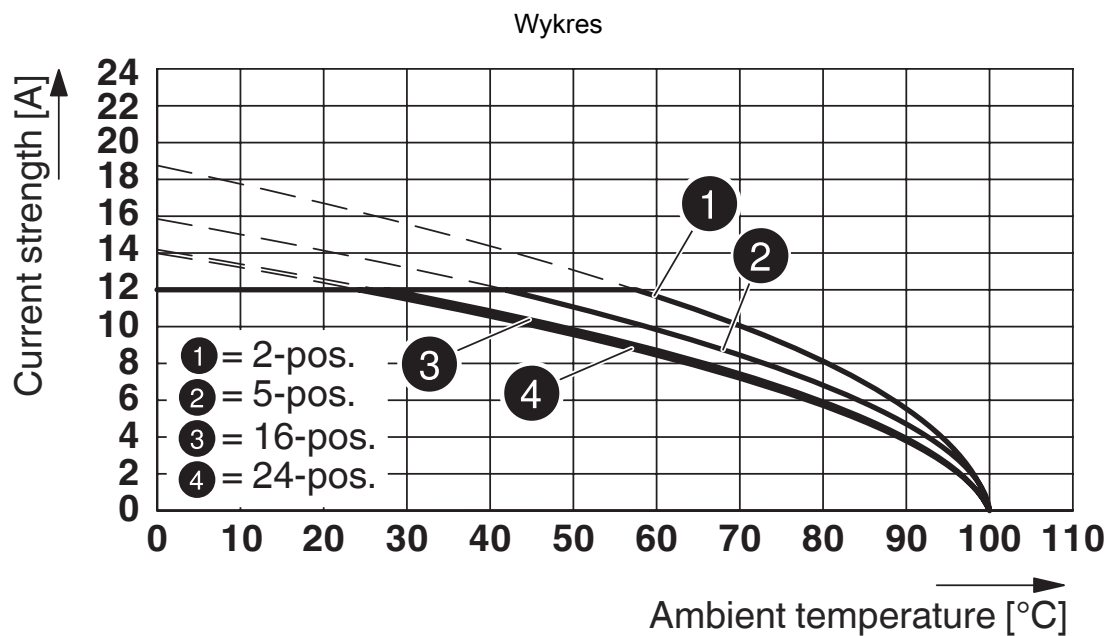
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z CCV 2,5/...-G-5,08 P26THR



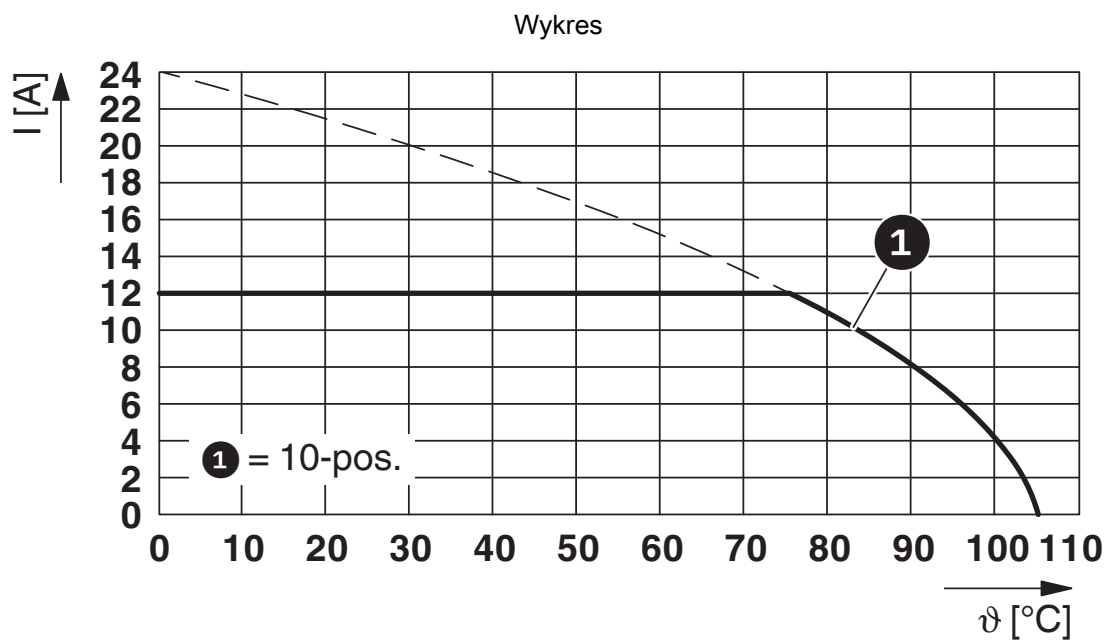
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MDSTB 2,5/...-G1-5,08



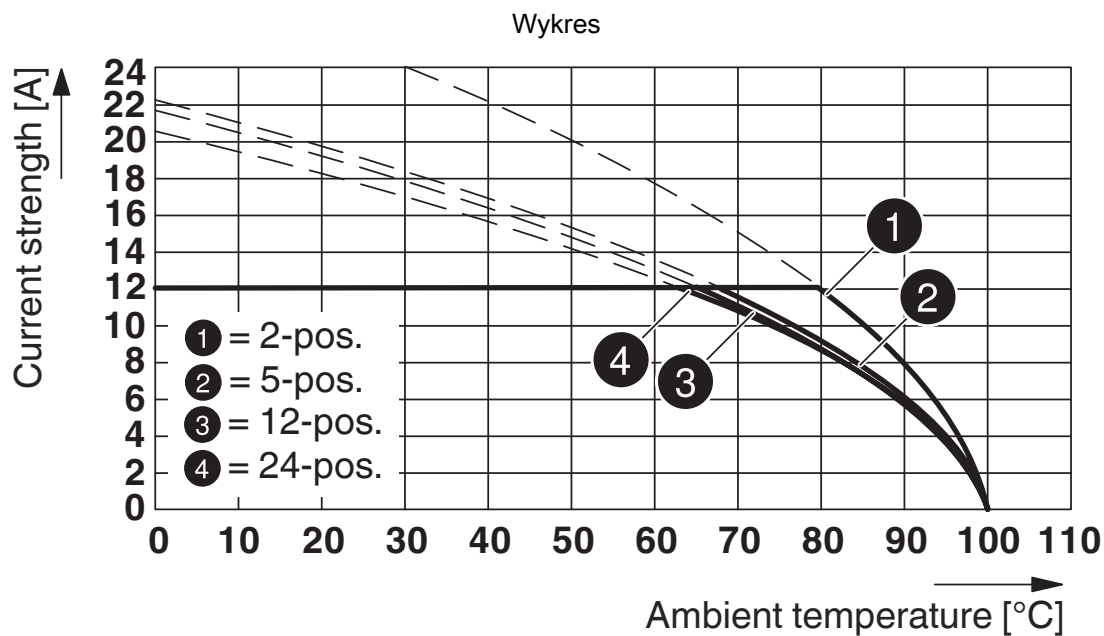
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z CC 2,5/...-G-5,08 P26THR



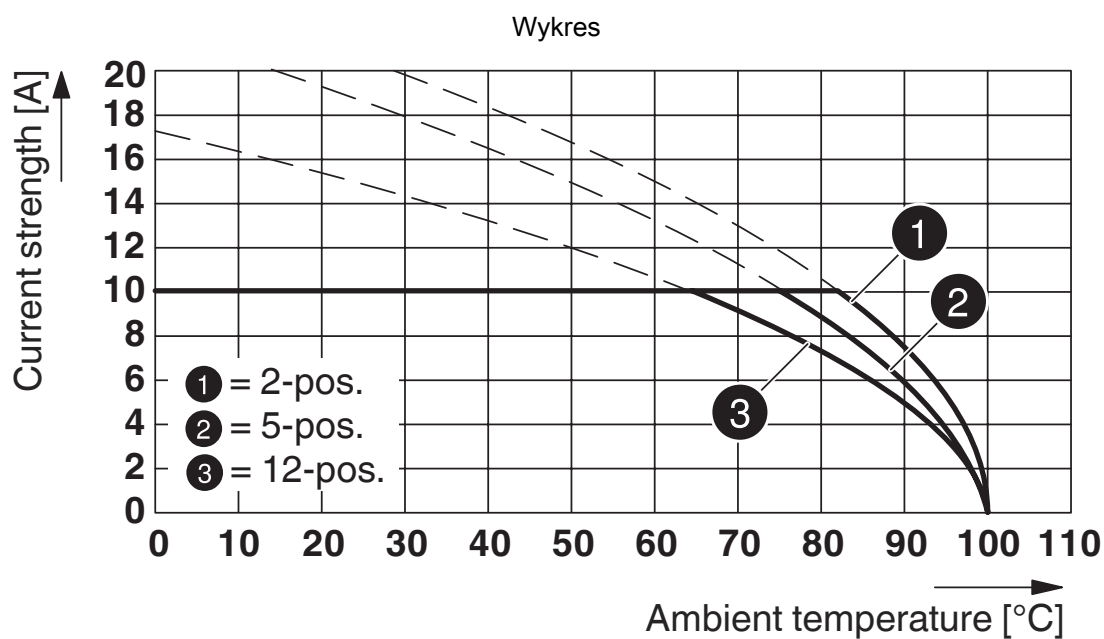
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MSTBVA 2,5/...-G-5,08



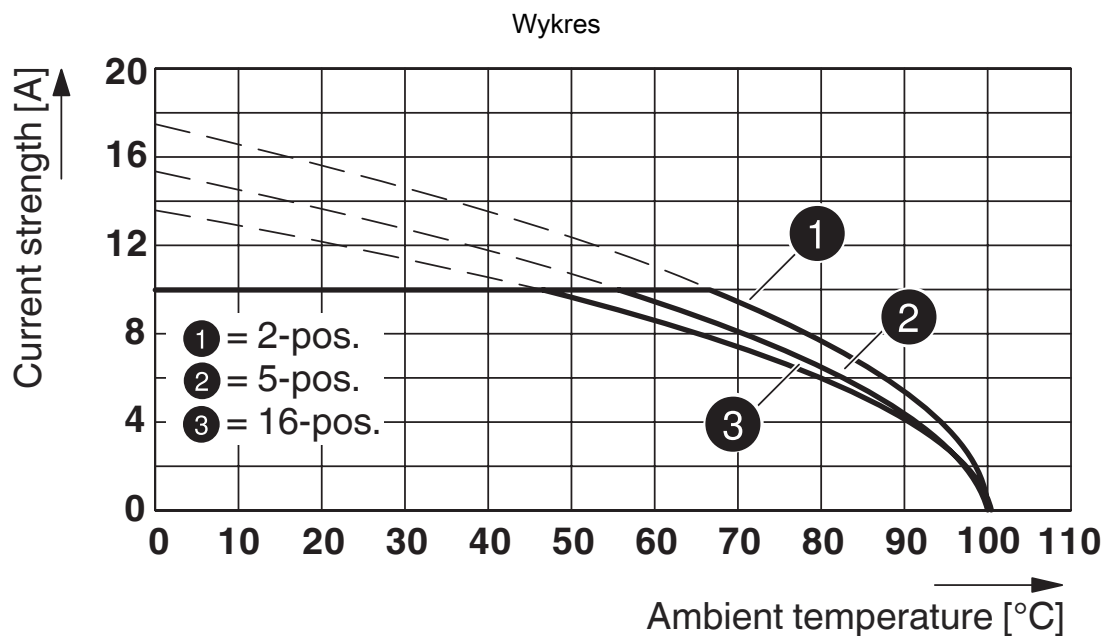
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MSTBHK 2,5/...-G-5,08



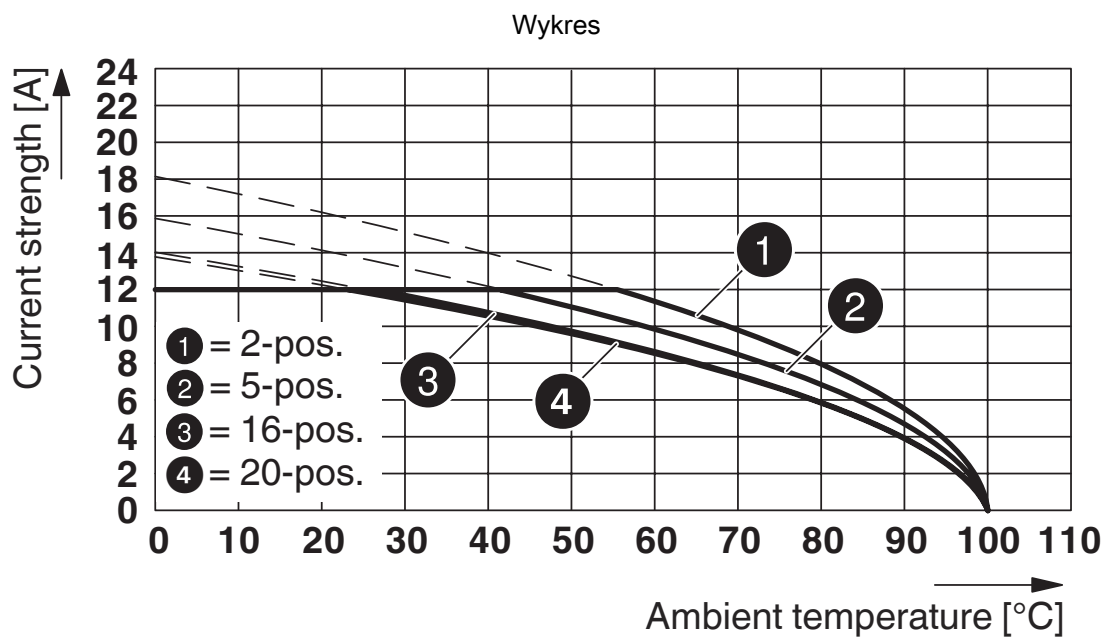
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MSTB 2,5/...-G-5,08



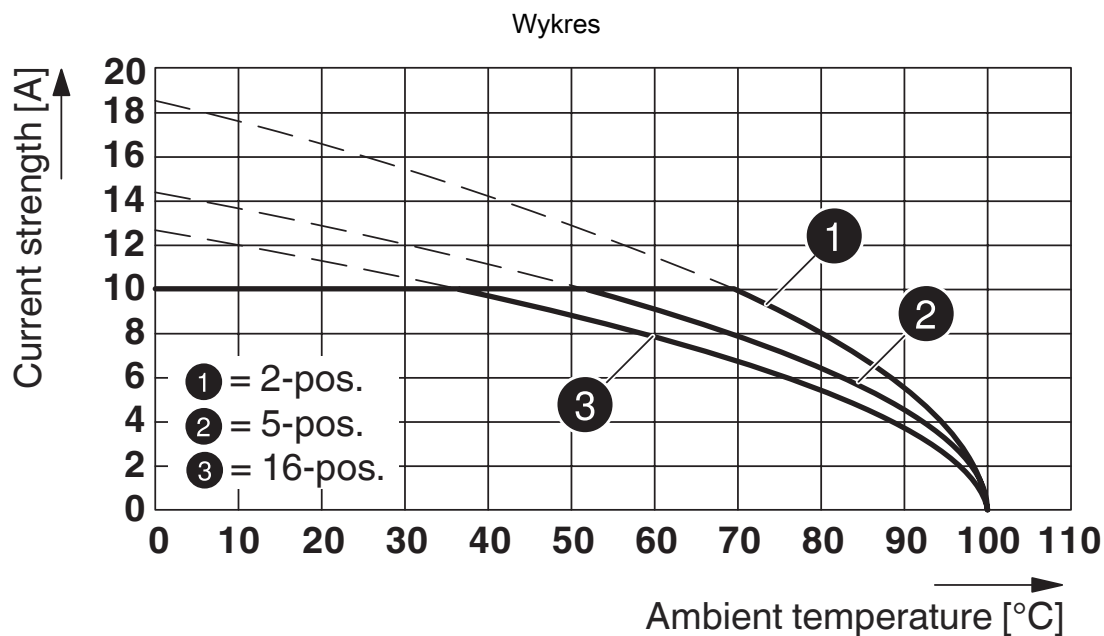
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBW 2,5/...-G-5,08



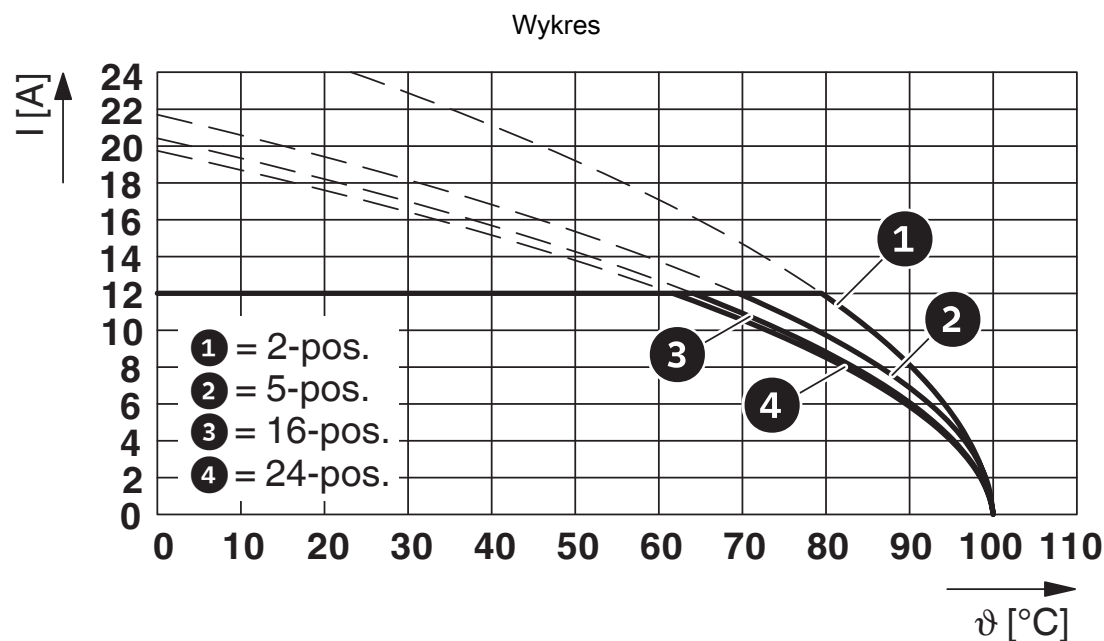
Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBV 2,5/...-G-5,08



Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MSTBV 2,5/...-G-5,08



Typ: MSTB 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBVA 2,5/...-G-5,08



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

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

 CSA ID dopuszczenia: 13631				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
Usgroup B				
	300 V	15 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

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

Environmental Product Compliance

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

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB

1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>



Akcesoria

i Uwaga: Użycie niektórych z poniższych akcesoriów może ograniczyć ten produkt.

EBP 2- 5 - Mostek wtykowy

1733169

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1733169>

Mostek wtykowy do złączy o rastrze 5,0 mm lub 5,08 mm



i Obciążalność prądowa, maks.: 12 A

EBP 3- 5 - Mostek wtykowy

1733172

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1733172>

Mostek wtykowy do złączy o rastrze 5,0 mm lub 5,08 mm



i Obciążalność prądowa, maks.: 12 A

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB

1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>



EBP 4- 5 - Mostek wtykowy

1733185

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1733185>



Mostek wtykowy do złączy o rastrze 5,0 mm lub 5,08 mm

 Obciążalność prądowa, maks.: 12 A

EBP 5- 5 - Mostek wtykowy

1733198

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1733198>



Mostek wtykowy do złączy o rastrze 5,0 mm lub 5,08 mm

 Obciążalność prądowa, maks.: 12 A

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB

1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>



EBP 6- 5 - Mostek wtykowy

1733208

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1733208>

Mostek wtykowy do złączy o rastrze 5,0 mm lub 5,08 mm



 Obciążalność prądowa, maks.: 12 A

SZS 0,6X3,5 - Wkrętak

1205053

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



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

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB

1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>



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

0804293

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



Karta oznaczników, biała, 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

KGS-MSTB 2,5/11 - Obudowy kablowe

1783805

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1783805>



Obudowy kablowe, raster: 0 mm, liczba biegunów: 11, wymiar a: 55 mm, kolor: zielony

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB

1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>



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



SK U/2,8 WH:UNBEDRUCKT - Karta oznaczników

0803883

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0803883>

Karta oznaczników, Din A4, biała, nieopisane, opisywany przy pomocy: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Systemy drukowania Office, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 210 mm, wielkość pola opisowego: 186 x 2,8 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 3600



MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB

1757103

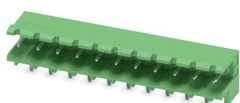
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>



MSTBW 2,5/11-G-5,08 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1735798

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1735798>

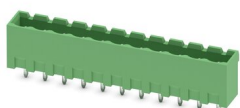


Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 11, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 11, rodzina produktów: MSTBW 2,5/...-G, 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

MSTBVA 2,5/11-G-5,08 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1755820

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1755820>



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: 11, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 11, rodzina produktów: MSTBVA 2,5/...-G, raster: 5,08 mm, montaż: Lutowanie na fali, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,9 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

MSTB 2,5/11-ST-5,08 - Złącze do PCB



1757103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1757103>

CCVA 2,5/11-G-5,08 P26THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1955947

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1955947>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 11, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 11, rodzina produktów: CCVA 2,5/...-G, raster: 5,08 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 2,6 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, Informacje dla użytkownika i zalecenia dotyczące konstrukcji dla technologii Through Hole Reflow znajdują się w sekcji: Materiały do pobrania

CCVA 2,5/11-G-5,08 P26THRR88 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1956056

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1956056>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 2,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 11, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 11, rodzina produktów: CCVA 2,5/...-G, raster: 5,08 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 2,6 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: Taśma o szerokości 88 mm, Informacje dla użytkownika i zalecenia dotyczące konstrukcji dla technologii Through Hole Reflow znajdują się w sekcji: Materiały do pobrania

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