# MSTBT 2,5/ 4-ST BK - Złącze do PCB

1893313

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893313

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 mm$^2$, 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: MSTBT 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

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

## Dane handlowe

| | |
|---|---|
| Numer artykułu | 1893313 |
| Jednostka opakowania | 100 Szt. |
| Minimalne zamówienie | 100 Szt. |
| Klucz sprzedaży | AACAFH |
| Klucz produktu | AACAFH |
| GTIN | 4017918382117 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem) | 6,917 g |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 6,917 g |
| Numer taryfy celnej | 85366990 |
| Kraj pochodzenia | DE |

# Dane techniczne

## Właściwości produktu

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

## Parametry elektryczne

| | |
|---|---|
| Prąd znamionowy $I_N$ | 12 A |
| Napięcie znamionowe $U_N$ | 320 V |
| Stopień zabrudzenia | 3 |
| Opór przejścia | 1,2 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 mm² |
| Rodzaj styku | Gniazdo |

### Blokada

| | |
|---|---|
| Rodzaj rygla | bez |
| Kołnierz mocujący | bez |

### Przyłącze przewodów

| | |
|---|---|
| Rodzaj przyłącza | Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową |
| Kierunek przyłączania przewód/płytka | 0 ° |
| Przekrój przewodu sztywnego | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Przekrój przewodu giętkiego | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Przekrój przewodu AWG | 24 ... 12 |

| | |
|---|---|
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa | 0,25 mm² ... 2,5 mm² |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa | 0,25 mm² ... 2,5 mm² |
| 2 przewody o takim samym przekroju, sztywne | 0,2 mm² ... 1 mm² |
| 2 przewody o takim samym przekroju, giętkie | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 przewody typu linka o takim samym przekroju z tulejką z tworzywa sztucznego | 0,25 mm² ... 1 mm² |
| 2 przewody o takim samym przekroju z tulejką TWIN z tworzywa sztucznego | 0,5 mm² ... 1,5 mm² |
| 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

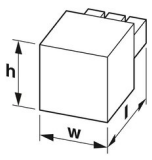
Dane materiałowe - obudowa

| | |
|---|---|
| Wskazówka | Zgodność z WEEE/RoHS, bez wąsów 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) | 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 mm |
| Szerokość [w] | 20 mm |
| Wysokość [h] | 15 mm |
| Długość [l] | 18,1 mm |

## Montaż

| | |
|---|---|
| Pinlayout | Liniowe ustawienie kołków |
| 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 mm² / sztywny / > 10 N |
| | 0,2 mm² / giętki / > 10 N |
| | 2,5 mm² / sztywny / > 50 N |
| | 2,5 mm² / 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 $R_1$ | 1,2 mΩ |
| Rezystancja styku $R_2$ | 1,3 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 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 | 18 |

Rezystancja izolacji

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

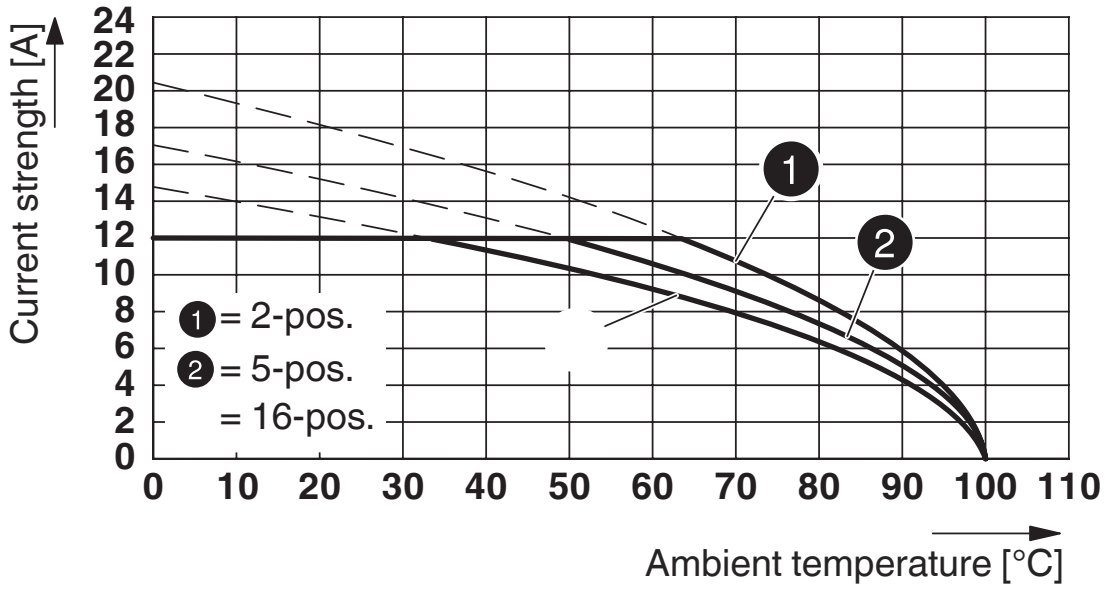
Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

| | |
|---|---|
| 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 |
| Wskazówka dla przekroju przyłącza | Przy podłączonym przewodzie 2,5 mm². |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2) | 320 V |
| 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 |

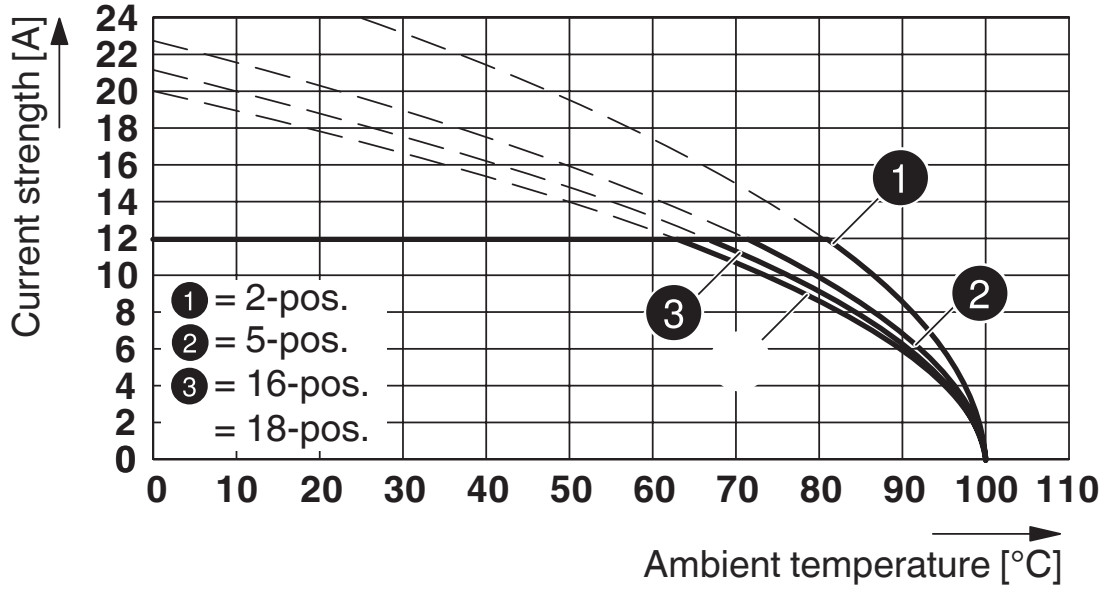
## Rysunki

Wykres



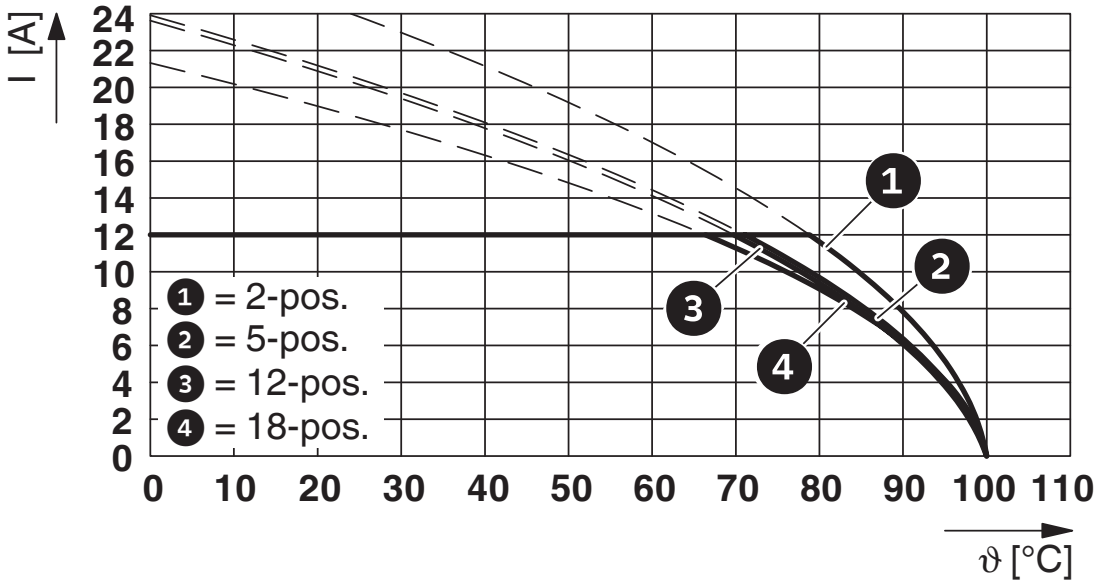

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z MSTBVA 2,5/...-G

Wykres



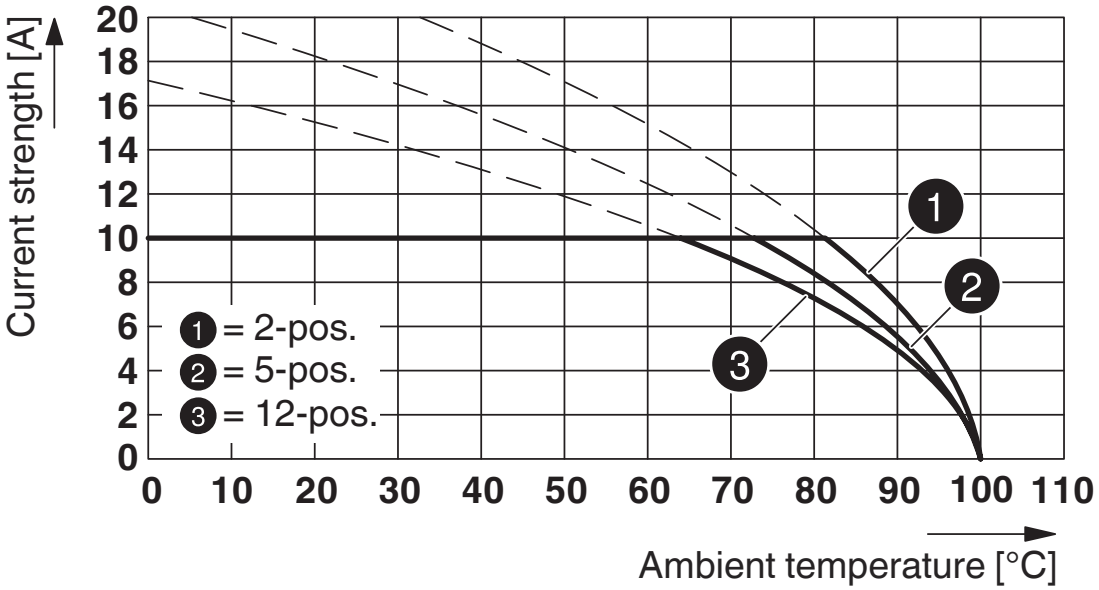

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z SMSTBA 2,5/...-G

Wykres



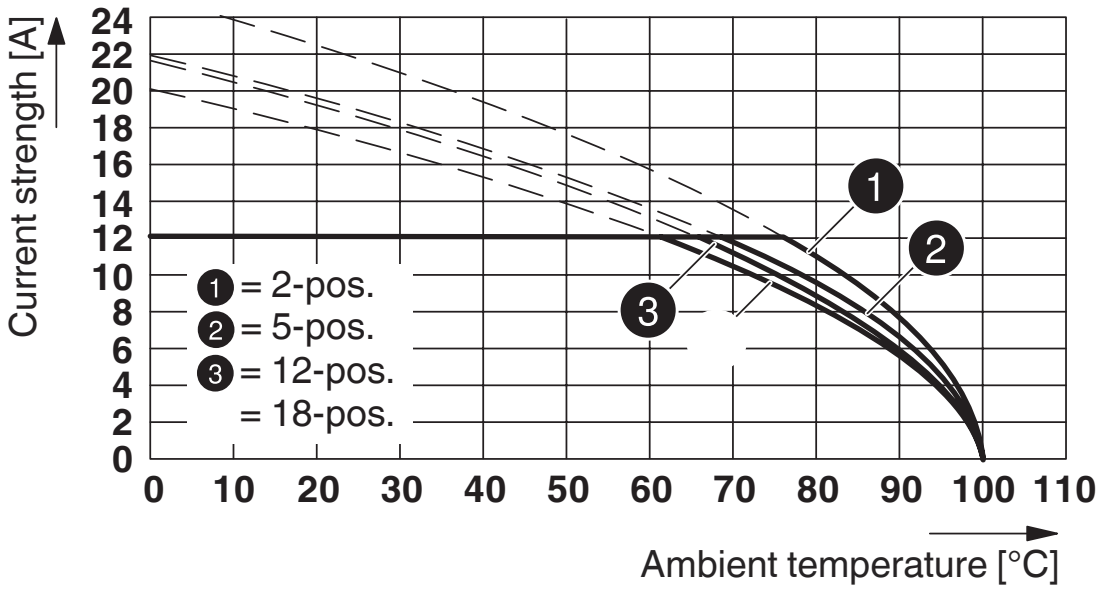

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z FKIC 2,5/...-ST

Wykres



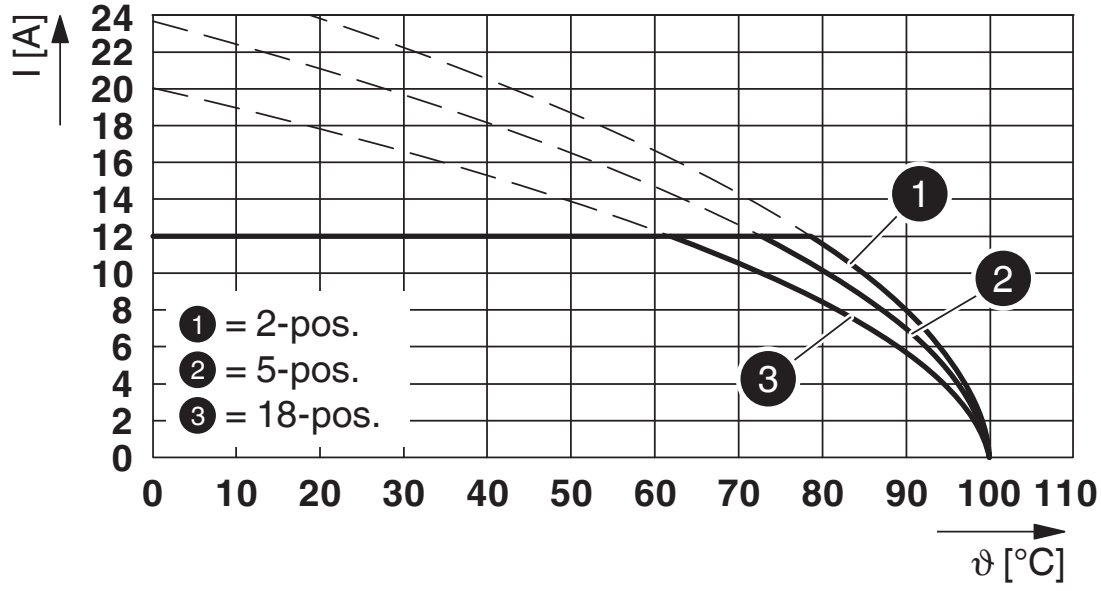

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z MDSTB 2,5/...-G

Wykres



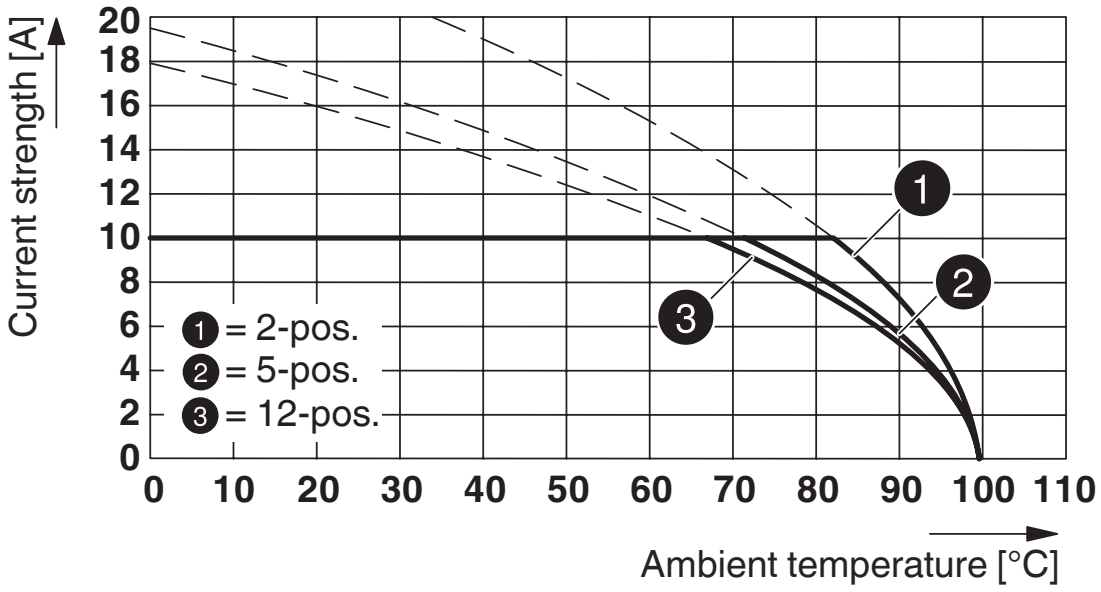

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z MSTBW 2,5/...-G

Wykres



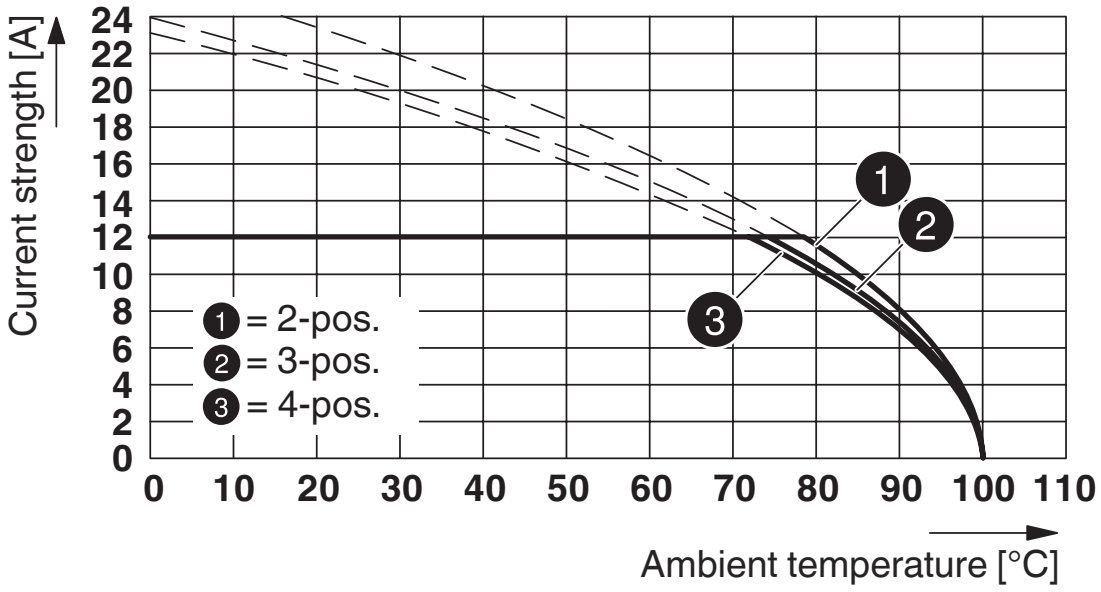

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z SMSTB 2,5/...-G

Wykres



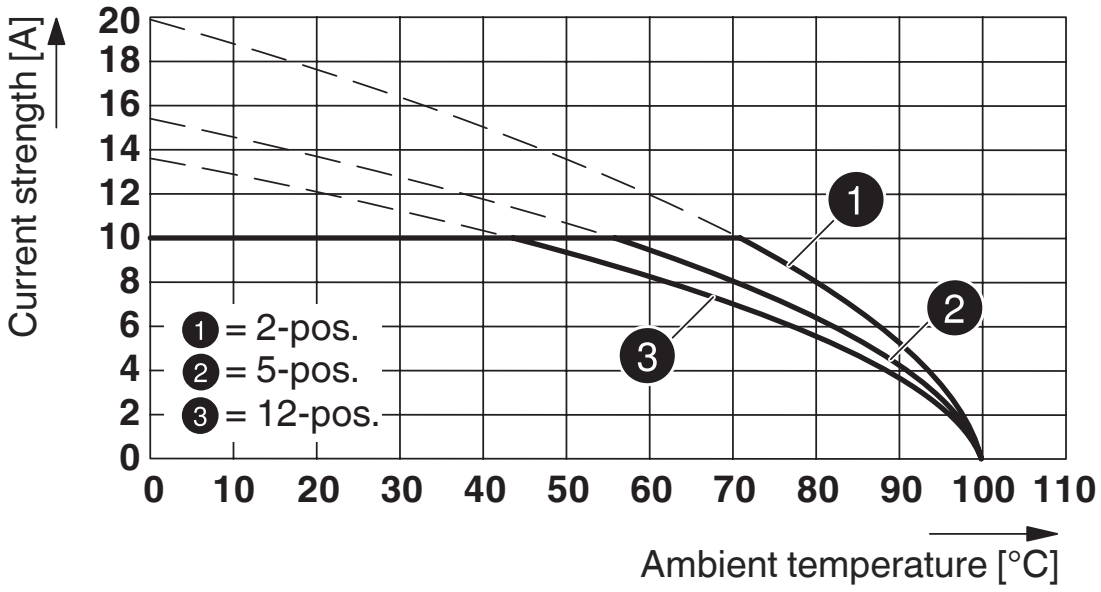

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z MDSTBA 2,5/...-G

Wykres



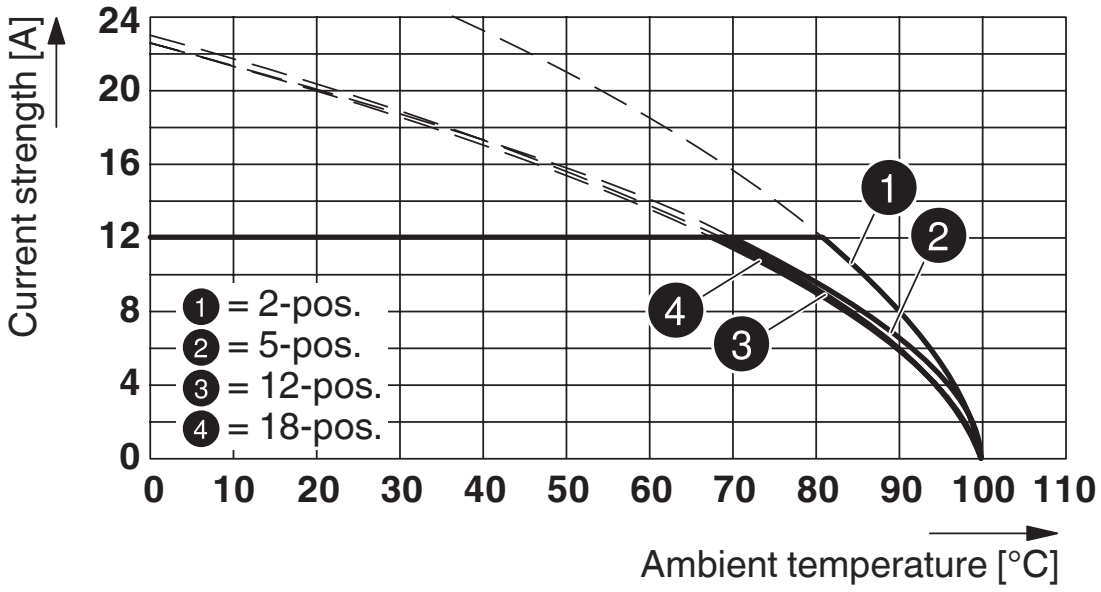

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z MSTBO 2,5/...-G1R

Wykres



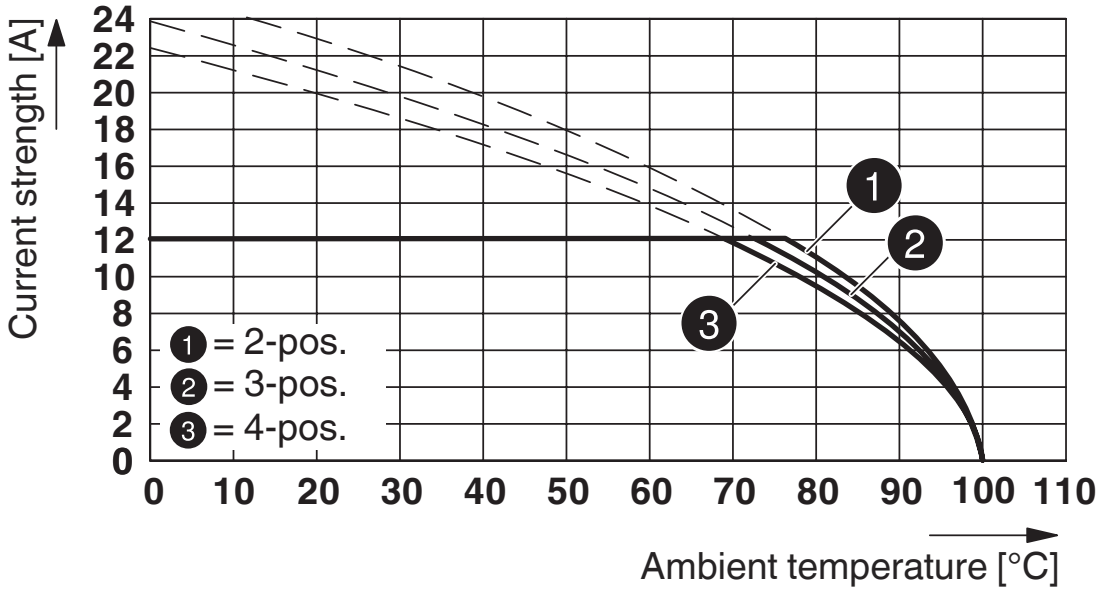

Typ: MSTBT 2,5/...-ST z MDSTBV 2,5/...-G

Wykres




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

Wykres




Typ: MSTBT 2,5/...-ST z MSTBO 2,5/...-G1L

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893313

**CSA**
ID dopuszczenia: 13631

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| Usegroup B | | | | |
| | 300 V | 10 A | 28 - 12 | - |
| Usegroup 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 $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| Usegroup B | | | | |
| | 300 V | 15 A | 30 - 12 | - |
| Usegroup D | | | | |
| | 300 V | 10 A | 30 - 12 | - |

**VDE Zeichengenehmigung**
ID dopuszczenia: 40004701

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| | 250 V | 12 A | - | 0,2 - 2,5 |

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental Product Compliance

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

## Akcesoria

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



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



Obciążalność prądowa, maks.: 12 A

## 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

## SZS 0,6X3,5 - Wkrętak

1205053

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

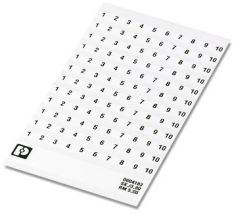


Urządzenie do wyzwalania, do zacisków ST, izolowane, zdatne do użycia również jako wkrętak płaski, rozmiar: 0,6×3,5×100 mm, rękojeść 2-komp. z zabezp. przed zsuwaniem się

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

0804183

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0804183



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

## SK U/3,8 WH:UNBEDRUCKT - Karta oznaczników

0803906

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0803906



Karta oznaczników, Din A4, biały, 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 3,8 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 1440

## KGG-MSTB 2,5/ 4 BK - Obudowy kablowe

1962011

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1962011

Obudowy kablowe, raster: 0 mm, liczba biegunów: 4, kolor: czarny

## 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




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