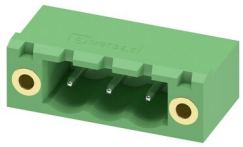
# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

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.



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: MSTB 2,5/..-GF, raster: 5 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: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz gwintowany, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Najwyższa elastyczność w projektowaniu urządzeń — jedna listwa do wielu złączy wtykowych z różnymi rodzajami połączeń
- Łatwa wymiana płytek drukowanych dzięki wtykanym podzespołom
- Popularna zasada montażu umożliwia ogólnoświatowe zastosowanie
- Kierunek wtykania równoległy do płytki drukowanej
- Przykręcany kołnierz zapewniający najwyższy poziom stabilności mechanicznej

## Dane handlowe

| | |
|---|---|
| Numer artykułu | 1776702 |
| Jednostka opakowania | 250 Szt. |
| Minimalne zamówienie | 250 Szt. |
| Klucz sprzedaży | AACSGD |
| Klucz produktu | AACSGD |
| Strona katalogu | Strona 314 (C-1-2013) |
| GTIN | 4017918038878 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem) | 2,818 g |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 2,606 g |
| Numer taryfy celnej | 85366930 |
| Kraj pochodzenia | DE |

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

| | |
|---|---|
| Konstrukcja | Standard |
| Linia produktowa | COMBICON Connectors M |
| Typ produktu | Obudowa podstawowa płytki drukowanej |
| Rodzina produktów | MSTB 2,5/..-GF |
| Liczba biegunów | 3 |
| Raster | 5 mm |
| Ilość przyłączy | 3 |
| Liczba rzędów | 1 |
| Kołnierz mocujący | Kołnierz gwintowany |
| Liczba potencjałów | 3 |
| Pinlayout | Liniowe ustawienie kołków |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 1 |

### Parametry elektryczne

| | |
|---|---|
| Prąd znamionowy $I_N$ | 12 A |
| Napięcie znamionowe $U_N$ | 320 V |
| Stopień zabrudzenia | 3 |
| Opór przejścia | 1,4 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) | 400 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2) | 4 kV |

### Montaż

| | |
|---|---|
| Sposób montażu | Lutowanie na fali |
| Pinlayout | Liniowe ustawienie kołków |
| Rodzaj gniazda łba śruby | Nacięcie wzdłużne |
| Rodzaj gniazda łba śruby | Nacięcie wzdłużne |

Kołnierz

| | |
|---|---|
| Moment dokręcania | 0,3 Nm |

Mocowanie na PCB

| | |
|---|---|
| Moment dokręcania | 0,3 Nm |
| Śruba | Blachowkręt ISO 1481-ST 2,2x6,5 C lub ISO 7049-ST 2,2x6,5 C |

### 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 | ocynowanie galwaniczne |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 5 µm Sn) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa pośrednia) | Nikiel (1,3 - 3 µm Ni) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 5 µm Sn) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia) | Nikiel (1,3 - 3 µm Ni) |

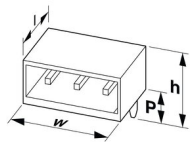
Dane materiałowe - obudowa

| | |
|---|---|
| Kolor (Obudowa) | zielony (6021) |
| Materiał izolacyjny | PBT |
| Grupa materiału izolacyjnego | IIIa |
| CTI wg IEC 60112 | 225 |
| Klasa palności wg UL 94 | V0 |

## 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. |

## Wymiary

| | |
|---|---|
| Rysunek wymiarowy |   |
| Raster | 5 mm |
| Szerokość [w] | 25 mm |
| Wysokość [h] | 12,1 mm |
| Długość [l] | 12 mm |
| Wysokość | 8,6 mm |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 3,5 mm |
| Wymiary kołka | 1 x 1 mm |

## Próby mechaniczne

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 |

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 |

Mocowanie styków podczas pracy

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| Mocowanie styków podczas pracy<br>Wymaganie >20 N | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

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 |

## Badania elektryczne

Badanie termiczne | Grupa badań C

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Sprawdzona liczba pinów | 20 |

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 | IIIa |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 225 |
| 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) | 4 mm |
| 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) | 3,2 mm |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2) | 400 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2) | 4 kV |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne | 3 mm |

| | |
|---|---|
| (II/2) | |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2) | 4 mm |

## 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 $R_1$ | 1,4 mΩ |
| Rezystancja styku $R_2$ | 1,4 mΩ |
| Liczba cykli podłączania-odłączania | 25 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | > 5 MΩ |

Test klimatyczny

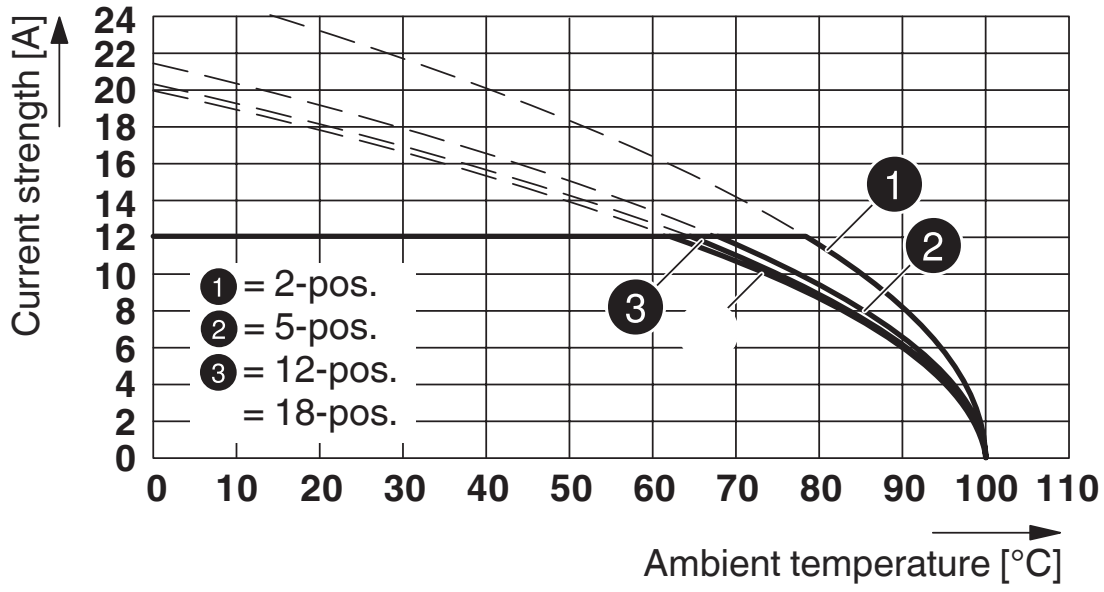
| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN ISO 6988:1997-03 |
| Obciążenie korozyjne | 0,2 $dm^3$ $SO_2$ na 300 $dm^3$/40 °C/1 cykl |
| Obciążenie wysoką temperaturą | 100 °C/168 h |
| Napięcie przemienne wytrzymywane | 2,21 kV |

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 |

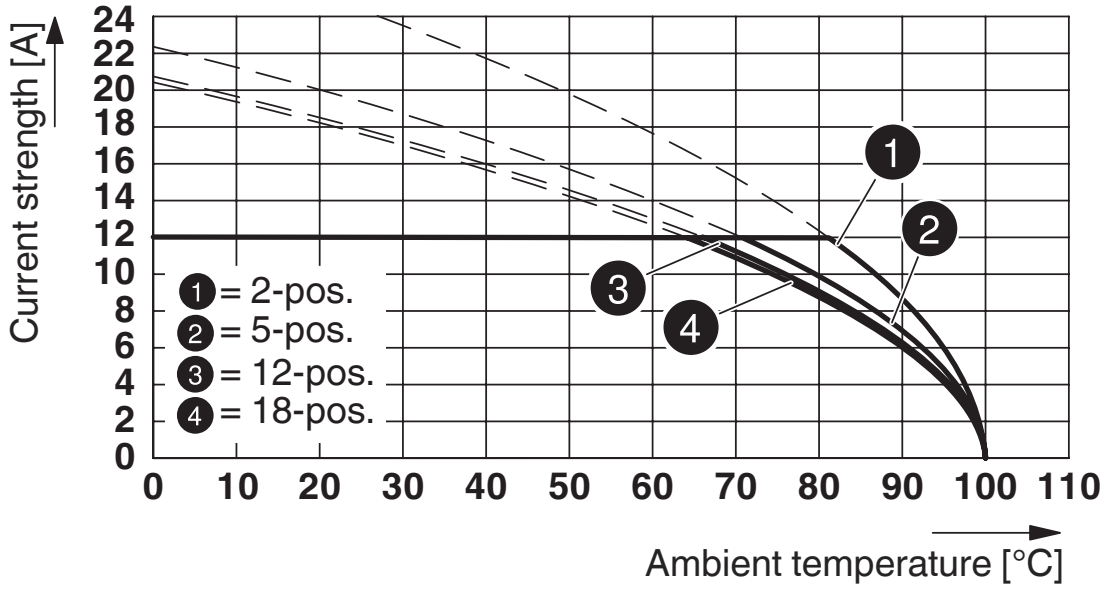
## Rysunki

Wykres



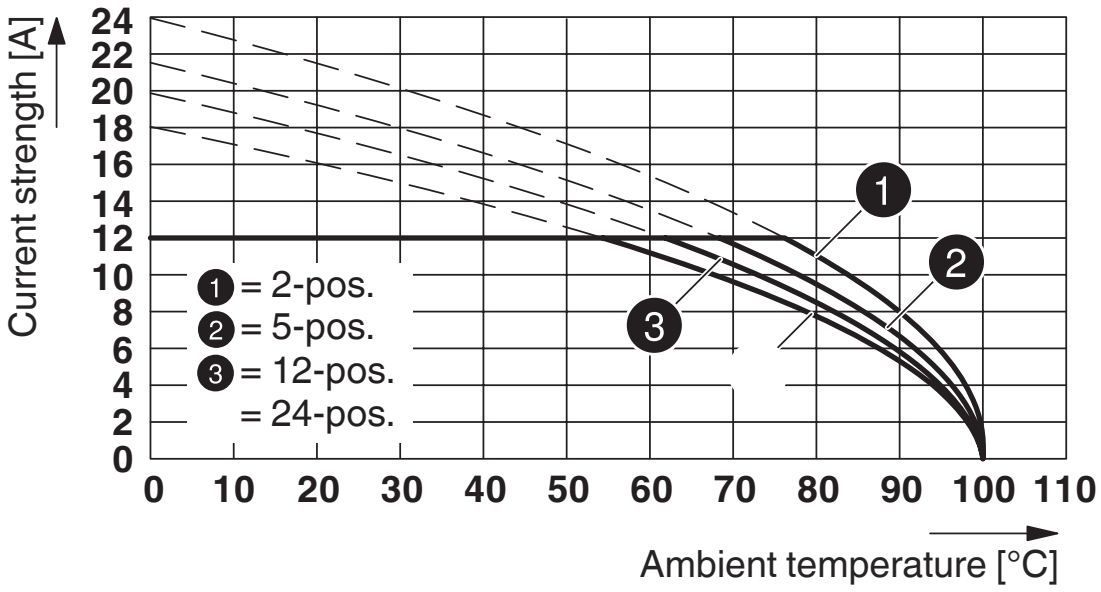

Typ: MSTBT 2,5/...-STF z MSTB 2,5/...-GF

Wykres



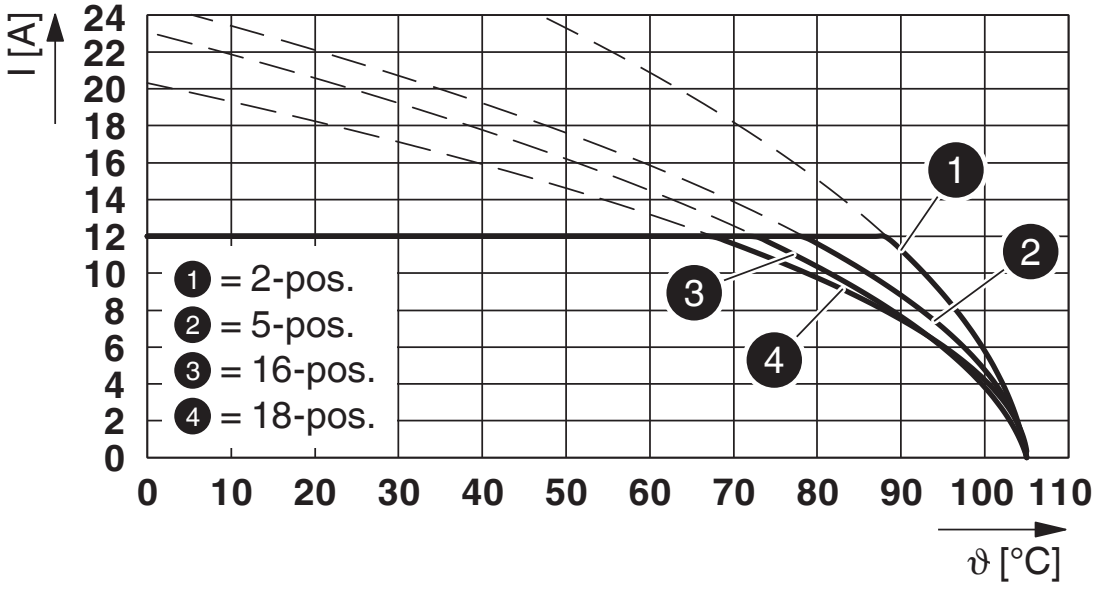

Typ: FKCT 2,5/...-STF z MSTB 2,5/...-GF

Wykres



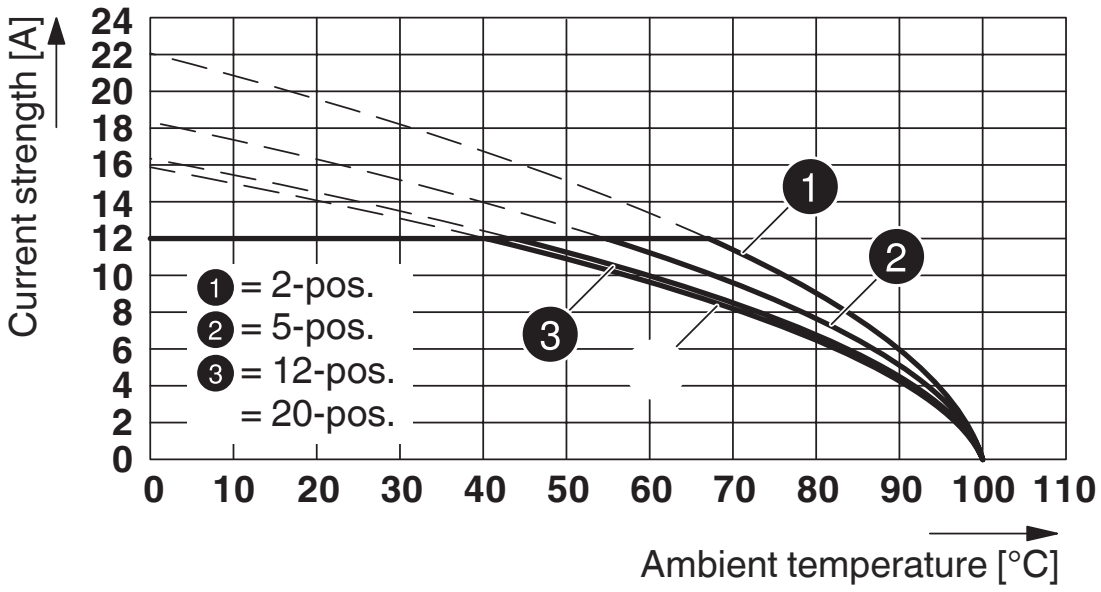

Typ: FRONT-MSTB 2,5/..-STF z MSTB 2,5/...-GF

Wykres



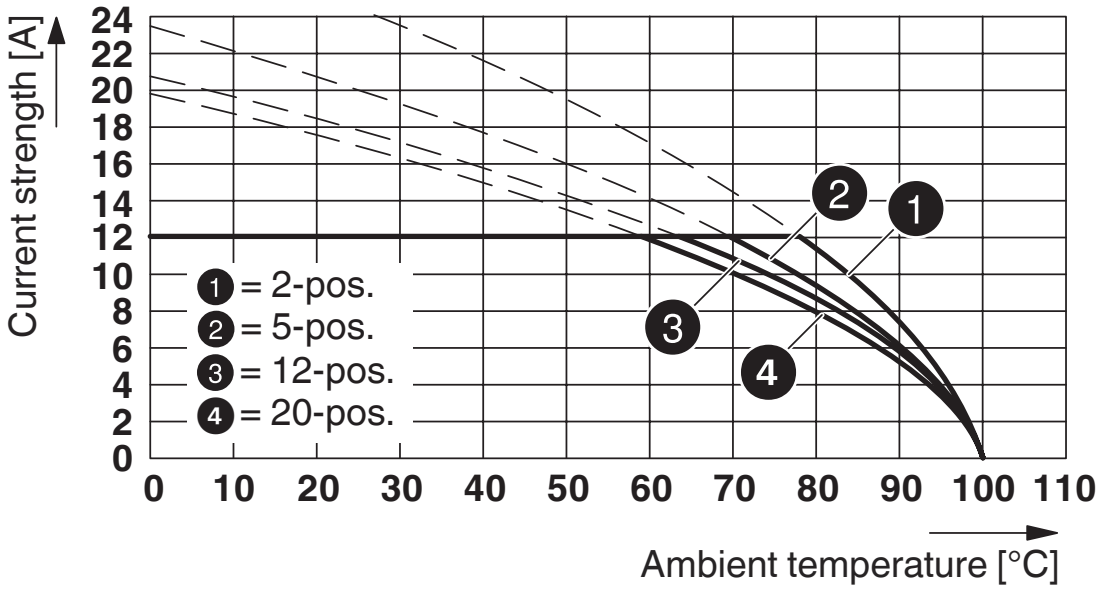

Typ: FKCN 2,5/...-STF z MSTB 2,5/...-GF

Wykres



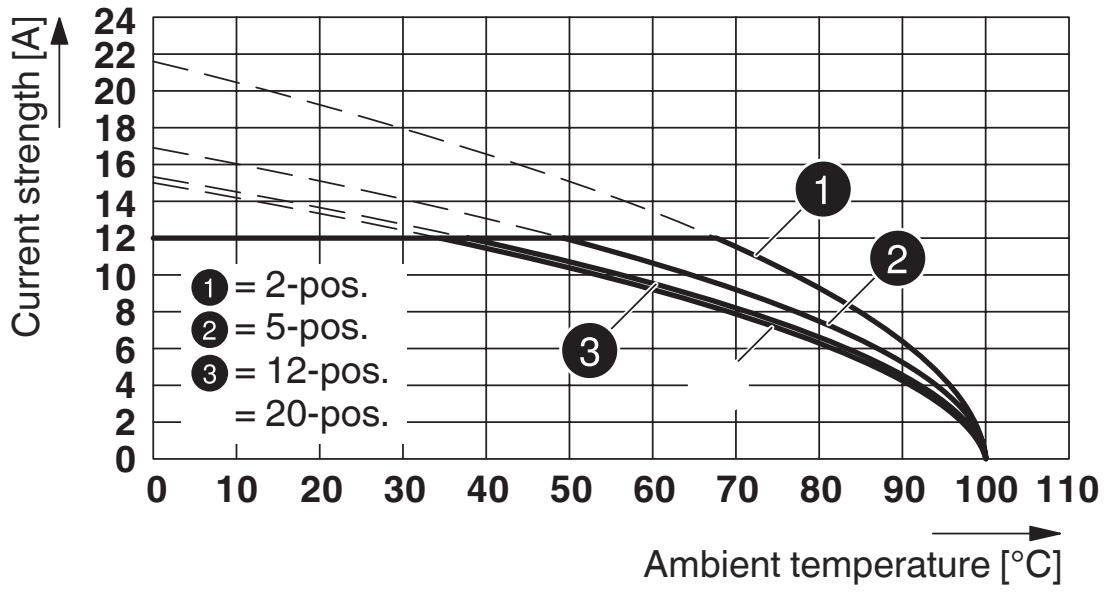

Typ: SMSTB 2,5/...-STF z MSTBVA 2,5/...-GF

Wykres




Typ: MSTB 2,5/...-STF z MSTB 2,5/...-GF

Wykres




Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST z MSTB 2,5/...-GF

# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

**CSA**
ID dopuszczenia: 13631

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

**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 | - | - |

**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 | - | - |
| Usegroup D | | | | |
| | 300 V | 10 A | - | - |

**DNV GL**
ID dopuszczenia: TAE00001EY

**VDE Zeichengenehmigung**
ID dopuszczenia: 40050648

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

## Klasyfikacje

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-11.0 | 27460201 |
| ECLASS-12.0 | 27460201 |
| ECLASS-13.0 | 27460201 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 8.0 | EC002637 |

### UNSPSC

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

## Environmental Product Compliance

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

# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

## Akcesoria

### MSTB-BL - Akcesoria

1755477

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1755477

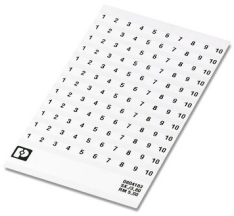


Zaślepka, do wydzielenia przedziałów, wtykany na kołek bieguna, z zielonego tworzywa izolacyjnego

### 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

# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

## 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

## QC 1,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1718122

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1718122



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 630 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: QC 1,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk nożowy, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - bez zatrzasku, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

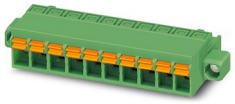
1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

## FKCN 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1732975

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1732975

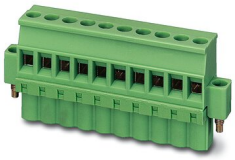


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: FKCN 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## MVSTBW 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1835290

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1835290



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: MVSTBW 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: -90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

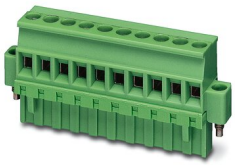
1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

## MVSTBR 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1835481

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1835481

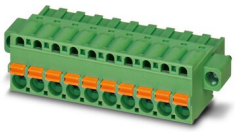


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: MVSTBR 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: 90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## FKCT 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1909414

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1909414



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: FKCT 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - bez zatrzasku, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

## FKCVR 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1909896

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1909896



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: FKCVR 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## FKCVW 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1910212

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1910212



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: FKCVW 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: -90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# MSTB 2,5/ 3-GF - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

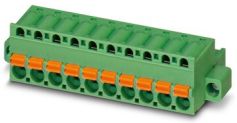
1776702

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1776702

## FKC 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1910539

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1910539



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: FKC 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## SMSTB 2,5/ 3-STF - Złącze do PCB

1970883

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1970883



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: SMSTB 2,5/..-STF, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: -45 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

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