

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

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<sup>2</sup>, kolor: czarny, prąd znamionowy: 16 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 4, rodzina produktów: MSTBT 2,5 HC/...-STP, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, zaczepek: - Zaczepek, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5 HC, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Prostopadłe wtykane przyłącze śrubowe
- Stosowane na całym świecie popularne przyłącze śrubowe

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 2200482       |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.       |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.       |
| Klucz sprzedaży                     | ACHADB        |
| Klucz produktu                      | ACHADB        |
| GTIN                                | 4046356659406 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 6,59 g        |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 6,59 g        |
| Numer taryfy celnej                 | 85366990      |
| Kraj pochodzenia                    | DE            |

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Konstrukcja       | Standard              |
| Linia produktowa  | COMBICON Connectors M |
| Typ produktu      | Złącze do PCB         |
| Rodzina produktów | MSTBT 2,5 HC/...-STP  |
| Liczba biegunów   | 4                     |
| Raster            | 5 mm                  |
| Liczba rzędów     | 1                     |
| Kołnierz mocujący | bez                   |

### Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 16 A   |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 250 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 HC |
| Przekrój znamionowy | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Rodzaj styku        | Gniazdo              |

### Blokada

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

### Przyłącze przewodów

|                                                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                              | Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową            |
| Kierunek przyłączania przewod/plytka                          | 0 °                                          |
| Przekrój przewodu sztywnego                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Przekrój przewodu giętkiego                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Przekrój przewodu AWG                                         | 24 ... 12                                    |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

|                                                                               |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa                  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 przewody o takim samym przekroju, sztywne                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>    |
| 2 przewody o takim samym przekroju, giętkie                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| 2 przewody typu linka o takim samym przekroju z tulejką z tworzywa sztucznego | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>   |
| 2 przewody o takim samym przekroju z tulejką TWIN z tworzywa sztucznego       | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| 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

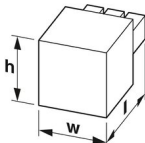
### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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 (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 mm                                                                                 |
| Szerokość [w]     | 20 mm                                                                                |
| Wysokość [h]      | 15 mm                                                                                |
| Długość [l]       | 18,1 mm                                                                              |

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## Montaż

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Rodzaj przyłącza | Przyłącze śrubowe |
|------------------|-------------------|

## 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. |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Uwaga dotycząca bezpieczeństwa

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwaga dotycząca bezpieczeństwa | <p>OSTRZEŻENIE: Złącza nie wolno podłączać ani odłączać pod obciążeniem. Nieprzestrzeganie oraz niewłaściwe użytkowanie może prowadzić do obrażeń ciała i/lub szkód materialnych.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• OSTRZEŻENIE: Używać wyłącznie produktów będących w nienagannym stanie. Należy regularnie sprawdzać produkty, czy nie są uszkodzone. Uszkodzone produkty należy natychmiast wycofać z eksploatacji. Uszkodzone produkty należy wymienić. Nie wolno ich naprawiać.</li><li>• OSTRZEŻENIE: Produkt może być instalowany i eksploatowany wyłącznie przez personel wykwalifikowany w zakresie elektrotechniki zgodnie z poniższymi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wykwalifikowany personel musi znać podstawy elektrotechniki. Musi on być w stanie rozpoznawać zagrożenia oraz ich unikać. Odpowiedni symbol umieszczony na opakowaniu oznacza, że do instalacji i eksploatacji produktu wymagany jest personel wykwalifikowany w zakresie elektrotechniki.</li><li>• Produkt jako wtyk bez obudowy jest przeznaczony do montażu w obudowie.</li><li>• Podczas używania złącza musi być ono całkowicie wetknięte.</li></ul> |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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 <sup>2</sup> / sztywny / > 10 N |
|                                                                                    | 0,2 mm <sup>2</sup> / giętki / > 10 N  |
|                                                                                    | 2,5 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 50 N |
|                                                                                    | 2,5 mm <sup>2</sup> / giętki / > 50 N  |

### Siły wtykania/wyciągania

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Wynik                         | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |
| Liczba cykli                  | 25                                     |
| Siła wtykania na biegun ok.   | 11 N                                   |
| Siła wyciągania na biegun ok. | 7 N                                    |

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## 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 <sub>1</sub>                 | 1,2 mΩ                                      |
| Rezystancja styku R <sub>2</sub>                 | 1,23 mΩ                                     |
| Liczba cykli podłączania-odłączania              | 25                                          |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów         | > 21 TΩ                                     |

### Test klimatyczny

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

### Warunki otoczenia

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                 | -40 °C ... 105 °C (W zależności od krzywej redukcyjnej) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport) | -40 °C ... 55 °C                                        |

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

|                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| 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 | 4                        |

### Rezystancja izolacji

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | > 21 TΩ                  |

### 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                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2)                                 | 4 kV                                |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2) | 3 mm                                |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2)                  | 1,6 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                              |

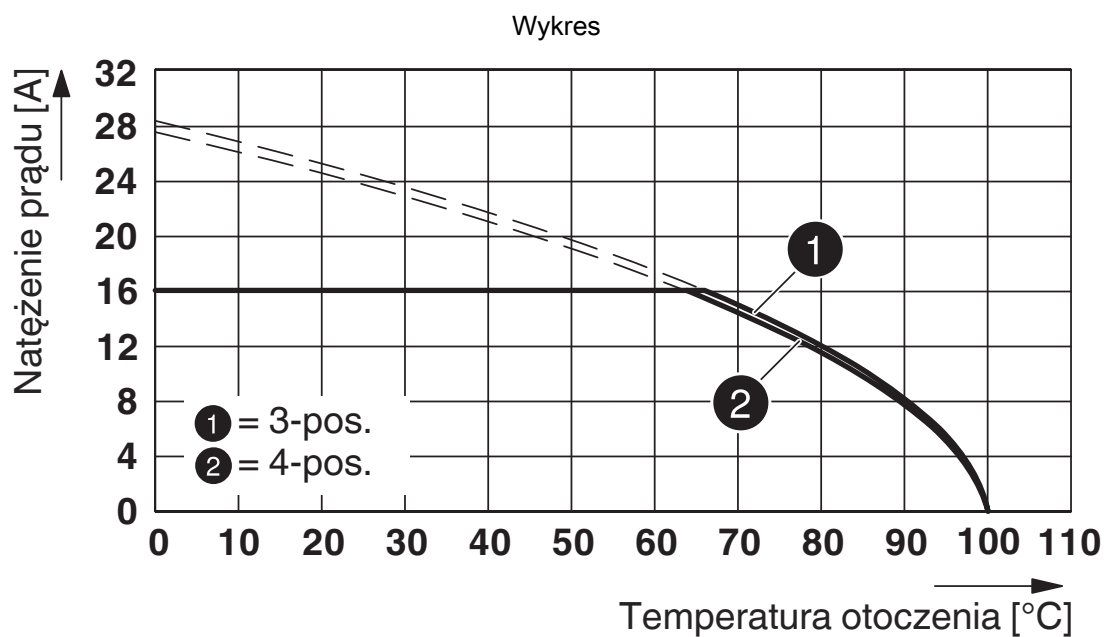
# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## Rysunki



Typ: MSTBT 2,5 HC/...-STF z ICC20(25)-H/...L(R)5,0-...

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>



EAC

ID dopuszczenia: B.01687



cULus Recognized

ID dopuszczenia: E60425-19931012

|            | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
| Usegroup B |                              |                       |              |                          |
|            | 300 V                        | 16 A                  | 30 - 12      | -                        |



# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## Environmental Product Compliance

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”

# MSTBT 2,5 HC/ 4-STP BK - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



2200482

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2200482>

## Akcesoria

ME-SAS - Obejma do podł. ekranu

2853899

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2853899>

Obejma przyłączeniowa ekranu dla punktów zaciskowych od 2,5 mm<sup>2</sup>



---

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](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)