

# FRONT-MSTB 2,5/20-STF-5,08 - Złącze do PCB



1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

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: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: Sn, sposób połączenia styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 20, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 20, ilość przyłączy: 20, rodzina produktów: FRONT-MSTB 2,5/...-STF, raster: 5,08 mm, rodzaj przyłącza: Czołowy zacisk śrubowy, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, zaczepek: - Zaczepek, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Popularna zasada przyłączenia umożliwia ogólnoświatowe zastosowanie
- Zoptymalizowane do montażu w trudno dostępnych miejscach: obsługa i przyłączanie przewodu z jednego kierunku
- Przykręcany kołnierz zapewniający najwyższy poziom stabilności mechanicznej
- Nieznaczne nagrzewanie dzięki najwyższej sile kontaktowej
- Możliwość połączenia dwóch przewodów

## Dane handlowe

Numer artykułu	1777976
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Klucz sprzedaży	AACABB
Klucz produktu	AACABB
GTIN	4017918039844
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	62,5 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	49,9 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	DE

# FRONT-MSTB 2,5/20-STF-5,08 - Złącze do PCB



1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

Typ produktu	Złącze do PCB
Rodzina produktów	FRONT-MSTB 2,5/...-STF
Linia produktowa	COMBICON Connectors M
Konstrukcja	Standard
Liczba biegunów	20
Raster	5,08 mm
Ilość przyłączy	20
Liczba rzędów	1
Liczba potencjałów	20
Kołnierz mocujący	Kołnierz śrubowy

### Parametry elektryczne

#### Właściwości

Prąd znamionowy $I_N$	12 A
Napięcie znamionowe $U_N$	320 V
Opór przejścia	1,5 m $\Omega$
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 <sup>2</sup>
Sposób połączenia styku	Gniazdo

#### Blokada

Rodzaj rygla	Blokada śrubowa
Kołnierz mocujący	Kołnierz śrubowy
Moment dokręcania	0,3 Nm

#### Przyłącze przewodu

Rodzaj przyłącza	Czołowy zacisk śrubowy
Kierunek przyłączania przewodów/płytki	0 °
Przekrój przewodu sztywnego	0,34 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>

# FRONT-MSTB 2,5/20-STF-5,08 - Złącze do PCB



1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczka z tworzywa	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
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> ... 1,5 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 mm <sup>2</sup>
Sprawdzian trzpieniowy a x b / średnica	2,8 mm x 2,0 mm / 2,4 mm
Długość odizolowania	10 mm
Rodzaj gniazda i ła śruby	Nacięcie wzdłużne (L)
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

## Dane tulejek nieizolowanych

zalecana praska zaciskowa	1212034 CRIMPFOX 6
końcówki tulejkowe bez izolacyjnego kołnierza, wg DIN 46228-1	Przekrój: 0,5 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 0,75 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 1 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 1,5 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 2,5 mm <sup>2</sup> ; Długość: 10 mm

## Dane tulejek izolowanych

zalecana praska zaciskowa	1212034 CRIMPFOX 6
końcówki tulejkowe z izolacyjnym kołnierzem, wg DIN 46228-4	Przekrój: 0,5 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 0,75 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 1 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 1,5 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 2,5 mm <sup>2</sup> ; Długość: 10 mm

## 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)	zielony (6021)
Materiał izolacyjny	PA
Grupa materiału izolacyjnego	I
CTI wg IEC 60112	600

# FRONT-MSTB 2,5/20-STF-5,08 - Złącze do PCB

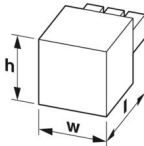


1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

Klasa palności wg UL 94	V0
Badanie rozżarzoną drutem palności płomieniem materiałów wg EN 60695-2-12	850
Badanie rozżarzoną 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]	111,4 mm
Wysokość [h]	15 mm
Długość [l]	27,2 mm

## Montaż

### Kołnierz

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

## 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	0,34 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 15 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

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-13-2:2006-11
Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym
Liczba cykli	25
Siła wtykania na bieżąco.	12 N

1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

Siła wyciągania na biegun ok.	9 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)
Przyspieszenie	5g (60,1 Hz ... 150 Hz)
Czas pomiaru na oś	2,5 h
Kierunki pomiaru	Oś X, Y i Z

#### 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>	1,5 mΩ
Rezystancja styku R <sub>2</sub>	1,6 mΩ
Rezystancja styku R <sub>2</sub> 2 piętro	1,9 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 <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> na 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 cykl
Obciążenie wysoką temperaturą	100 °C/168 h
Napięcie przemiennie wytrzymywane	2,21 kV

#### Warunki otoczenia

# FRONT-MSTB 2,5/20-STF-5,08 - Złącze do PCB



1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

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	17

### 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
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

## Dane opakowania

Rodzaj opakowania	zapakowany w karton
-------------------	---------------------

Rysunki

Wykres



Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z MDSTB 2,5/...-GF-5,08

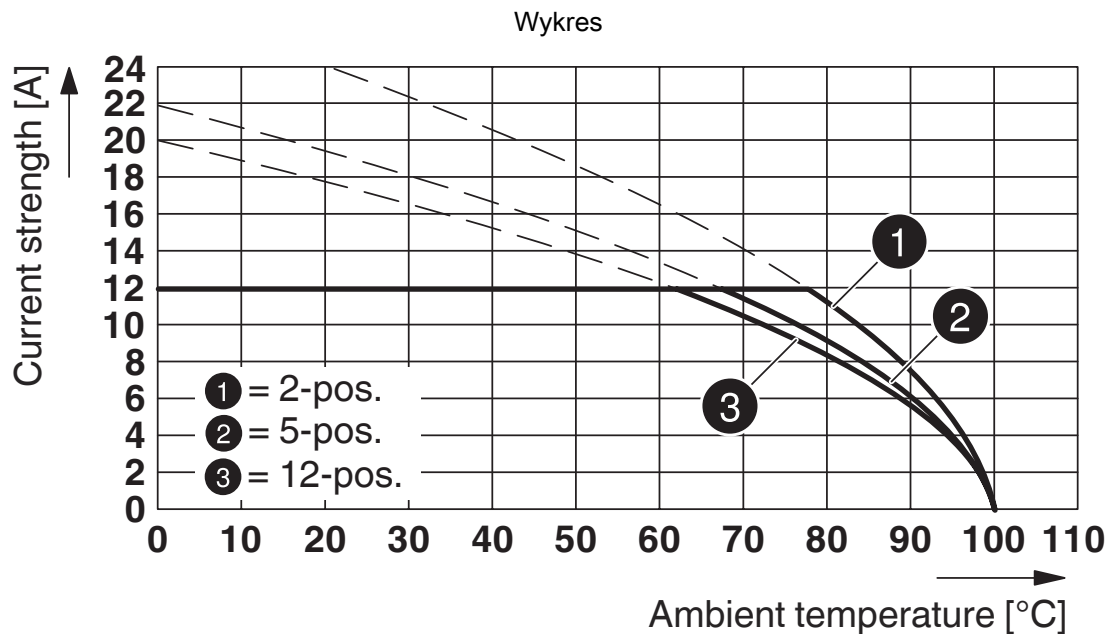
Wykres



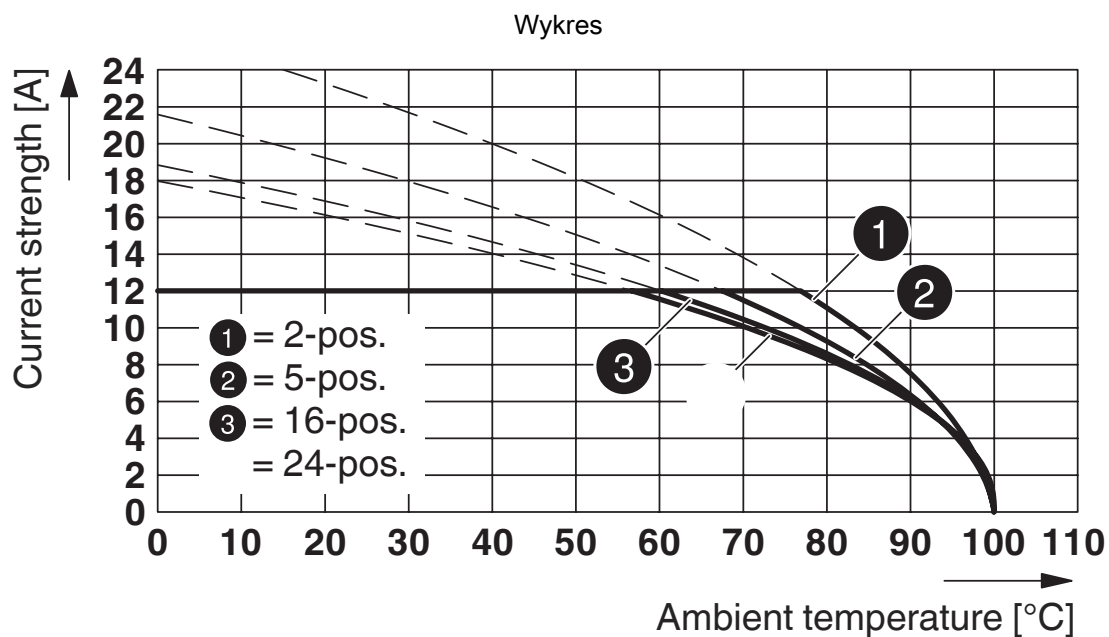
Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z MDSTBV 2,5/...-GF-5,08

1777976

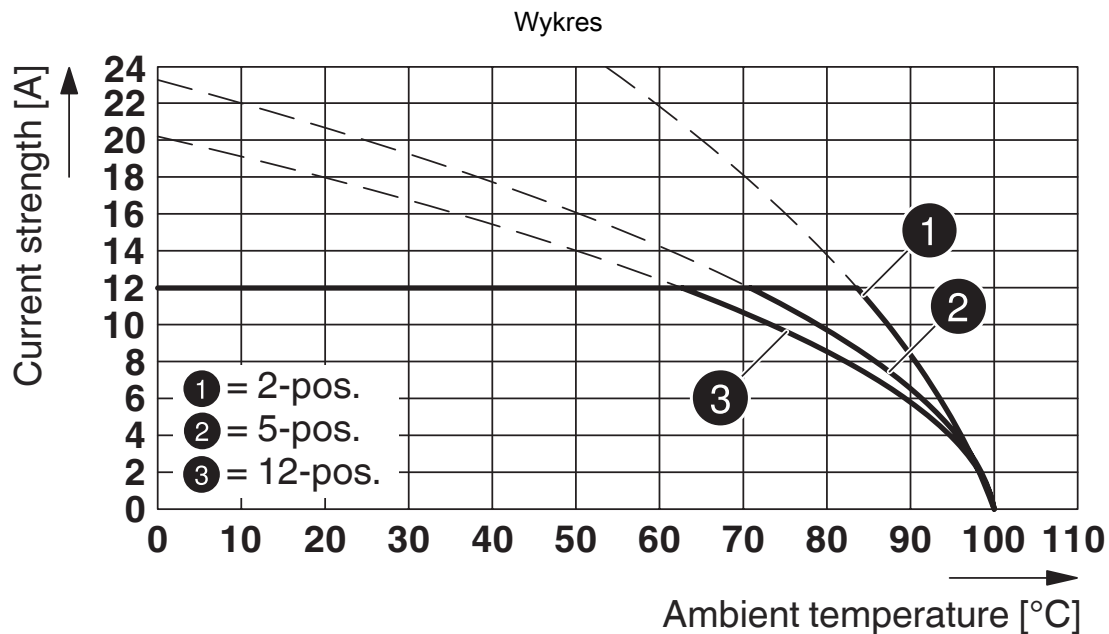
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>



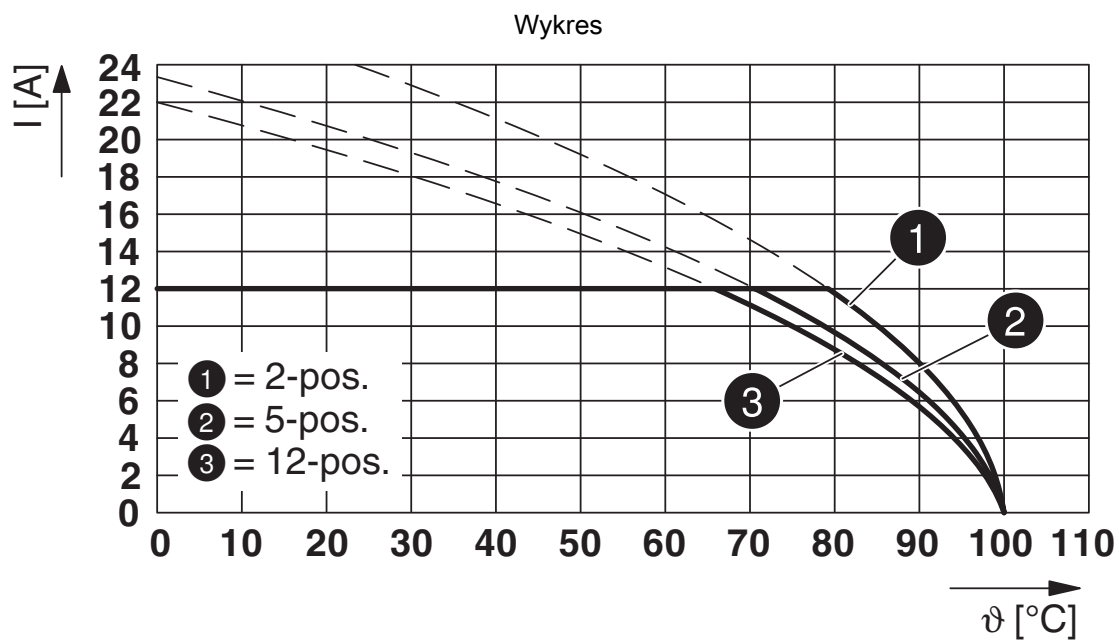
Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z CC 2,5/...-GF-5,08 P26THR



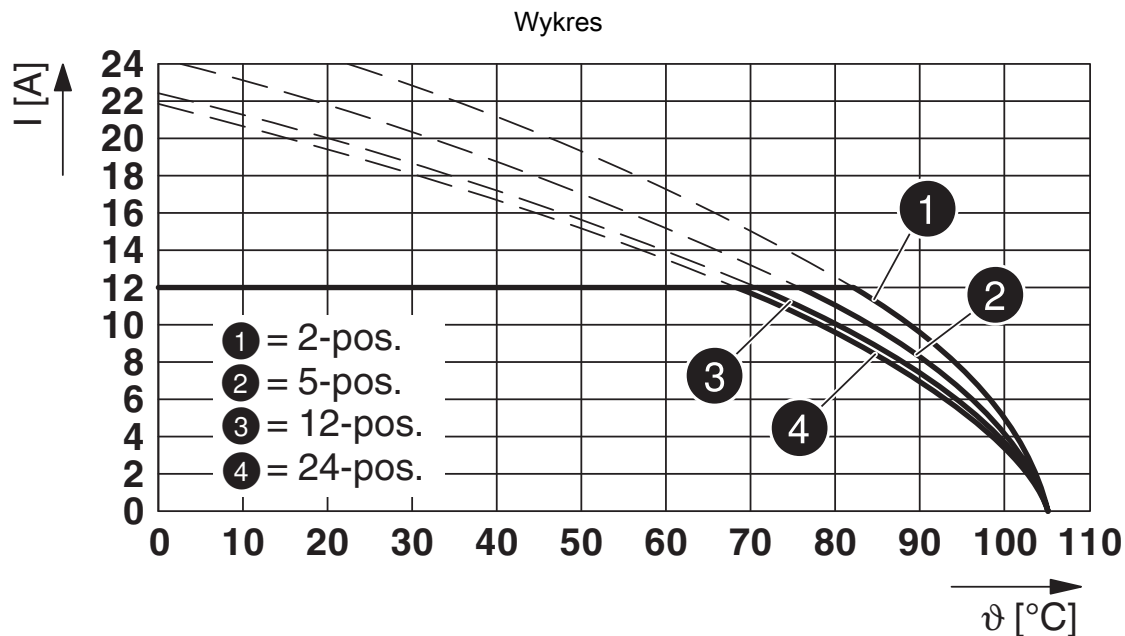
Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z MSTB 2,5/...-GF-5,08



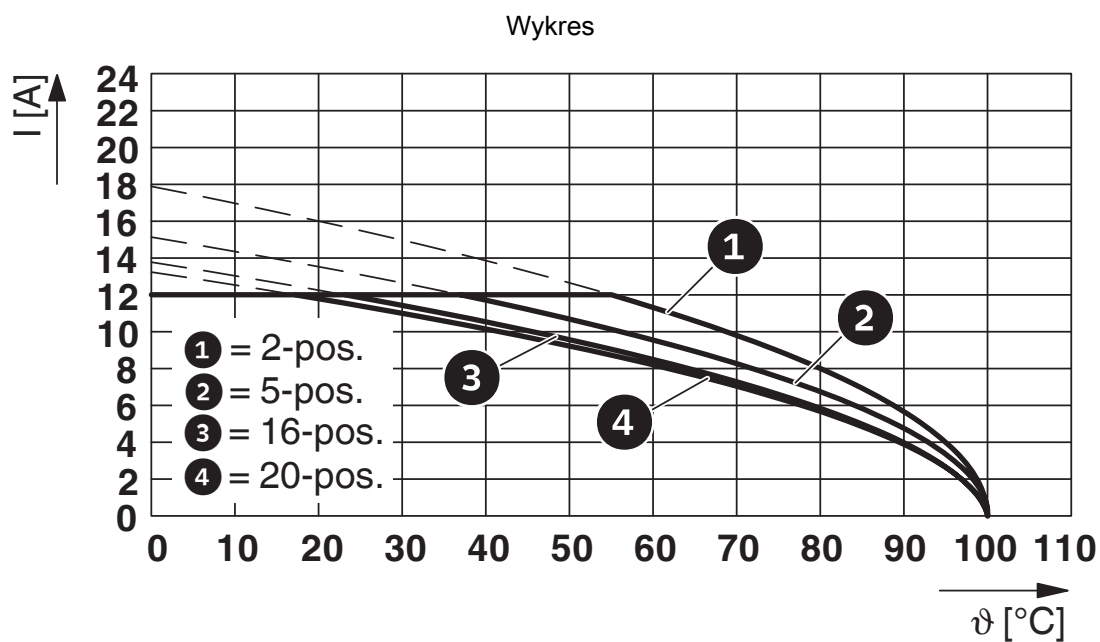
Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z CCV 2,5/...-GF-5,08 P26THR



Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z CC 2,5/...-GF-5,08-LR P...THR



Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z CCV 2,5/...-GF-5,08-LR P...THR



Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF-5,08 z MSTBV 2,5/...-GF-5,08

# FRONT-MSTB 2,5/20-STF-5,08 - Złącze do PCB





1777976


<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>


## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

 <b>CSA</b> ID dopuszczenia: 13631				
	Napięcie znamionowe $U_N$	Prąd znamionowy $I_N$	Przekrój AWG	Przekrój $mm^2$
Usecgroup B				
	300 V	15 A	22 - 12	-
Usecgroup D				
	300 V	10 A	22 - 12	-

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

 <b>DNV GL</b> ID dopuszczenia: TAE00001EY				
--	--	--	--	--

 <b>Zatwierdzenie znaku VDE</b> ID dopuszczenia: 40050694				
	Napięcie znamionowe $U_N$	Prąd znamionowy $I_N$	Przekrój AWG	Przekrój $mm^2$
	250 V	12 A	-	0,34 - 2,5

# FRONT-MSTB 2,5/20-STF-5,08 - Złącze do PCB



1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

## Klasyfikacje

### ECLASS

ECLASS-13.0

27460202

### ETIM

ETIM 9.0

EC002638

### UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121400

1777976

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1777976>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak, Brak zwolnień/wyłączeń
----------------------------------	-----------------------------

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości granicznych

### EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Brak substancji o stężeniu masowym powyżej 0,1%
---	---

### EF3.0 Zmiana klimatu

CO2e kg	0,368 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2025 © - 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)