

# FKCS 2,5/ 4-ST-5,08 BUGY BD1-4 - Złącze do PCB



1729687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

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: niebieski szary, 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: FKCS 2,5/...-ST, raster: 5,08 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/plytka: 0 °, zaczepek: - Zaczepek, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Przestrzeń zaciskowa otwierana za pomocą śrubokręta umożliwia komfortowe przyłączenie przewodów
- Szybkie i wygodne testowanie dzięki zintegrowanej możliwości kontrolowania
- Można zestawiać z rodziną MSTB 2,5

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1729687       |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.       |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.       |
| Klucz sprzedaży                     | AACFBL        |
| Klucz produktu                      | AACFBL        |
| GTIN                                | 4046356150200 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 6,99 g        |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 6,593 g       |
| Numer taryfy celnej                 | 85366990      |
| Kraj pochodzenia                    | DE            |

## Dane techniczne

## Właściwości produktu

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Linia produktowa   | COMBICON Connectors M  |
| Typ produktu       | Wtyk płytki drukowanej |
| Rodzina produktów  | FKCS 2,5/..-ST         |
| Liczba biegunów    | 4                      |
| Raster             | 5,08 mm                |
| Ilość przyłączy    | 4                      |
| Liczba rzędów      | 1                      |
| Kołnierz mocujący  | bez                    |
| Liczba potencjałów | 4                      |

## Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 12 A   |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 320 V  |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| Opór przejścia                      | 1,1 mΩ |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 320 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> |
| Rodzaj styku        | Gniazdo             |

## Blokada

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

## Przyłącze przewodów

|                                                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                              | Przyłącze push-in                            |
| 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> |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |

# FKCS 2,5/ 4-ST-5,08 BUGY BD1-4 - Złącze do PCB



1729687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

|                                                                         |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 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 / 2,0 mm                    |
| Długość odizolowania                                                    | 10 mm                                       |

## Dane materiału

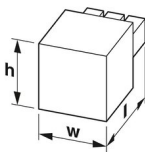
### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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)                                                            | niebiesko-szary (7031) |
| 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]     | 20,94 mm                                                                             |
| Wysokość [h]      | 15 mm                                                                                |
| Długość [l]       | 25,23 mm                                                                             |

## Montaż

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Rodzaj przyłącza | Przyłącze push-in |
|------------------|-------------------|

## 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

## Przylącze przewodów

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12    |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

## Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12    |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

## Wielokrotne podłączanie i odłączanie

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| 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.   | 8 N                                    |
| Siła wyciągania na biegun ok. | 6 N                                    |

## 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 |
|------------------------|-----------------------------------------|

# FKCS 2,5/ 4-ST-5,08 BUGY BD1-4 - Złącze do PCB



1729687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 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 $R_1$                          | 1,1 mΩ                                      |
| Rezystancja styku $R_2$                          | 1,2 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 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                   |

### Cykle temperatury

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12    |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### 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)                                | 320 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                                 | 4 kV                                |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 3 mm                                |

# FKCS 2,5/ 4-ST-5,08 BUGY BD1-4 - Złącze do PCB



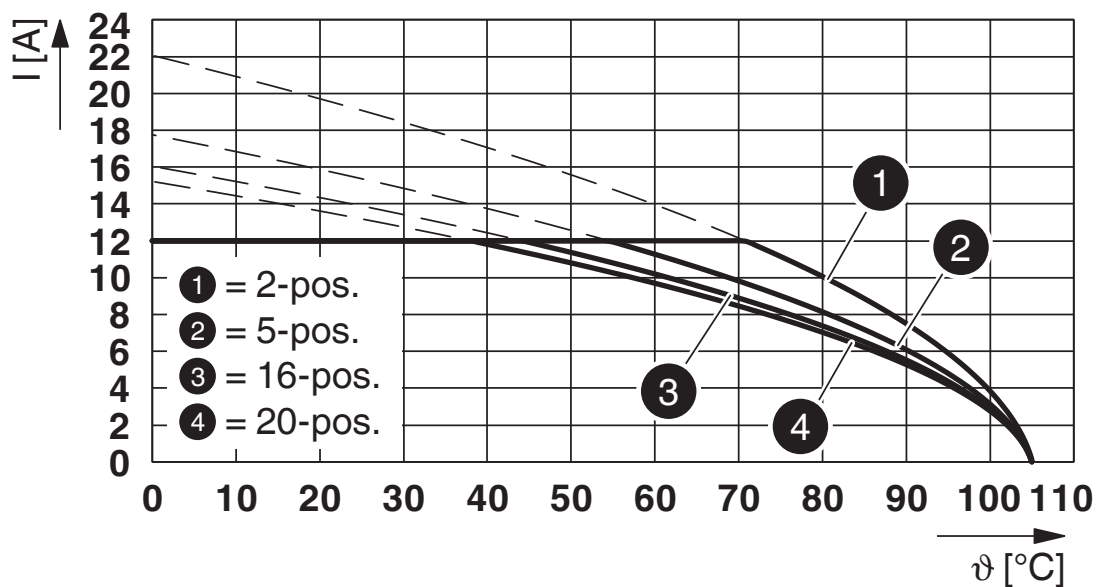
1729687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| 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 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 |

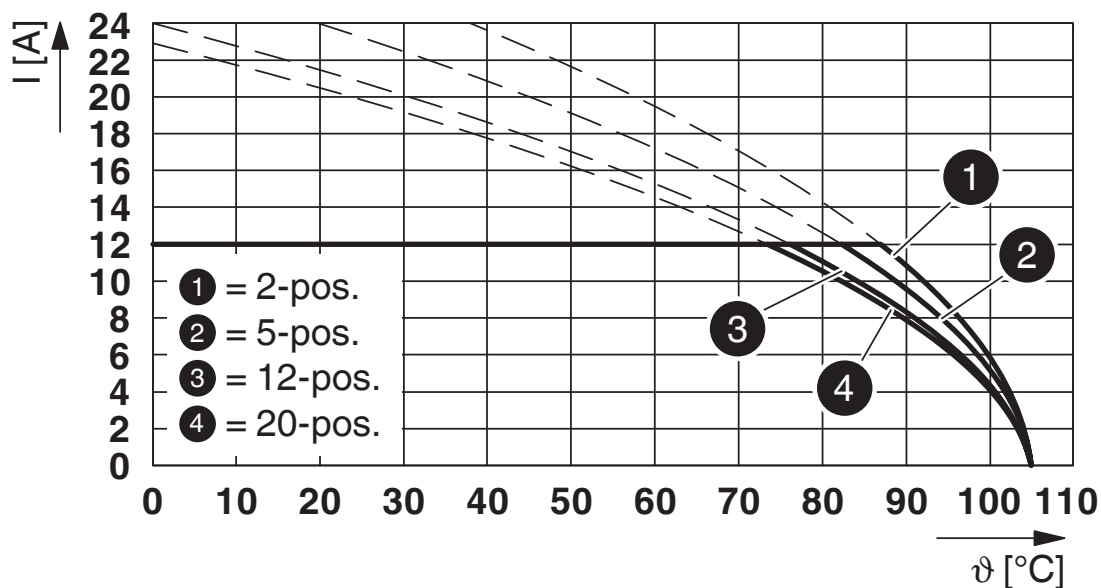
## Rysunki

Wykres



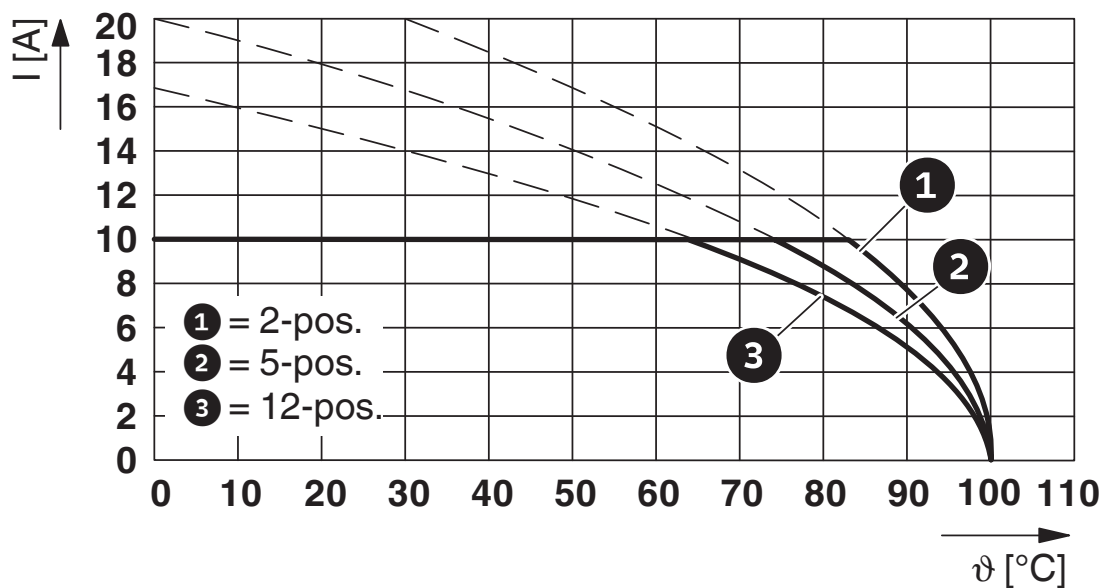
Typ: FKCS 2,5/...-ST-5,08 z MSTBVA 2,5/...-G-5,08

Wykres



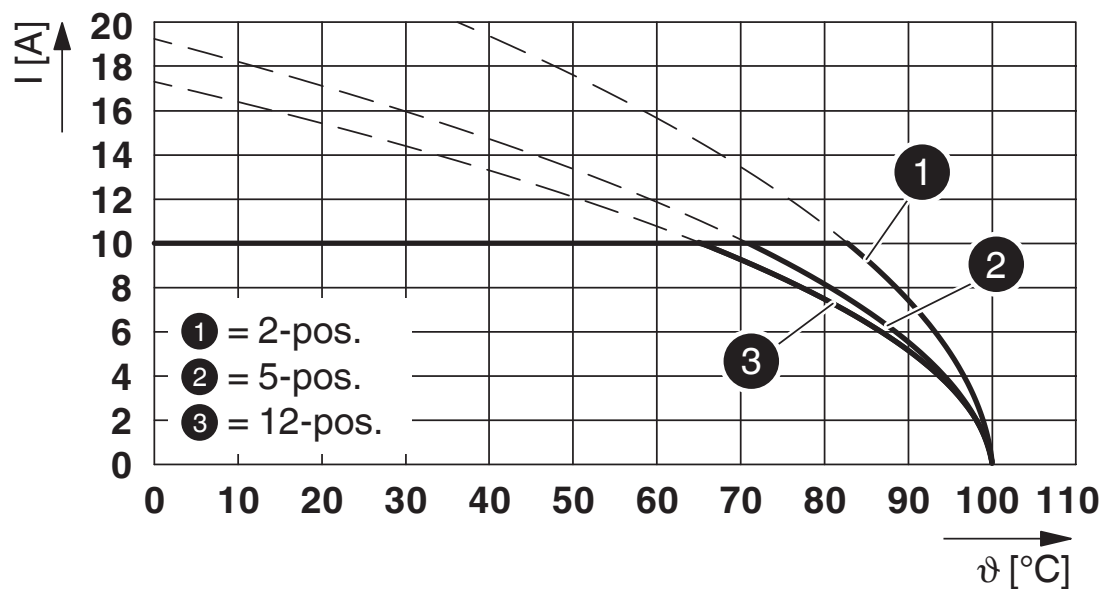
Typ: FKCS 2,5/...-ST-5,08 z MSTBA 2,5/...-G-5,08

Wykres



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

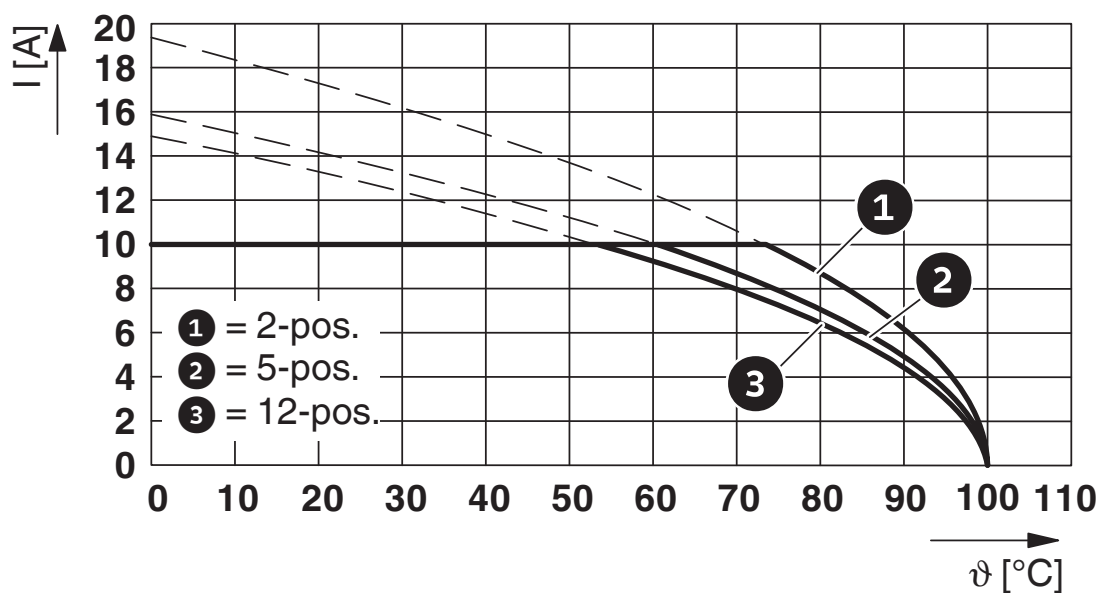
Wykres



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

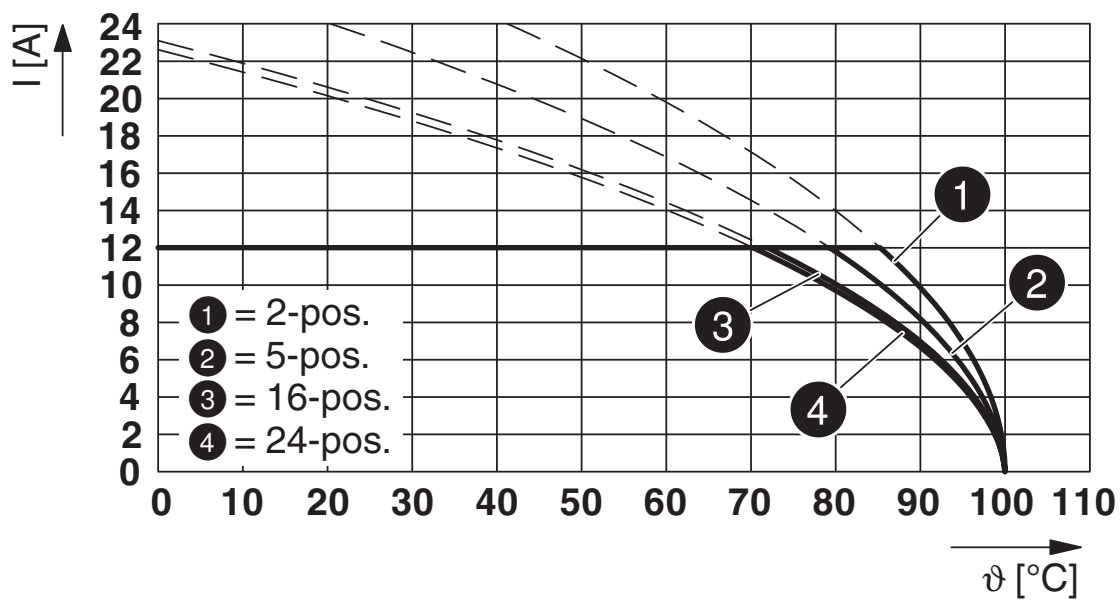


Wykres

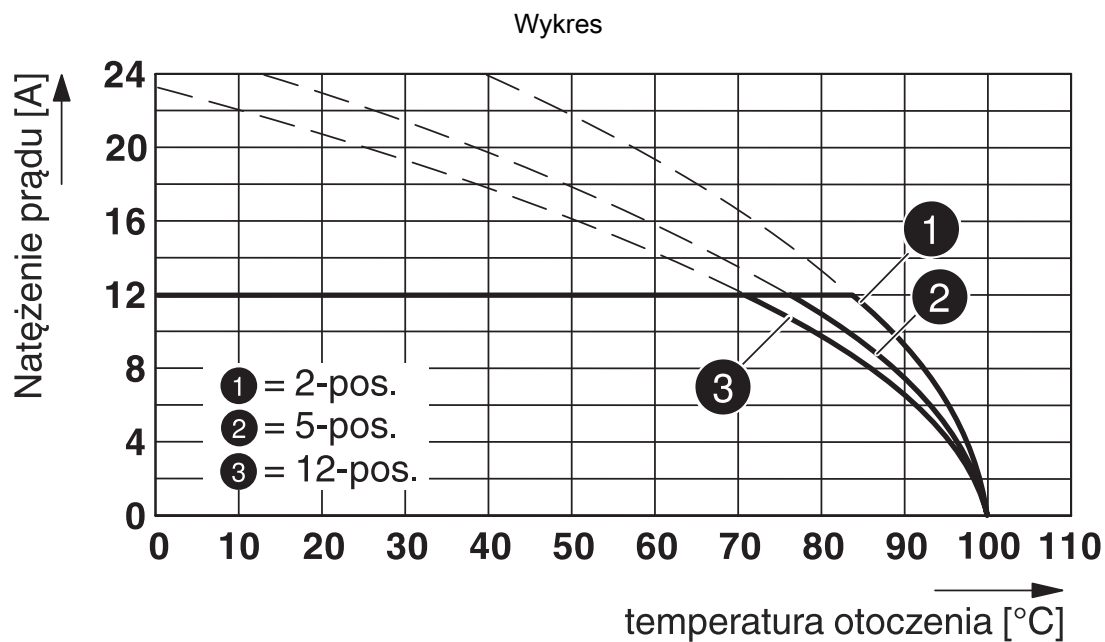


Typ: FKCS 2,5/...-ST-5,08 z MDSTBV 2,5/...-G-5,08

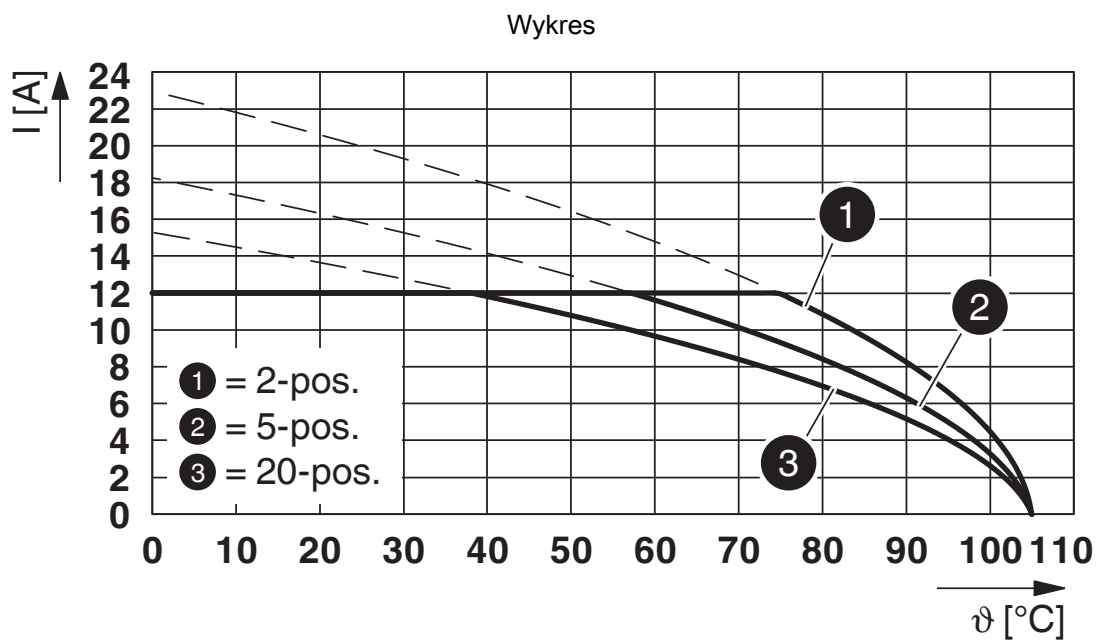
Wykres



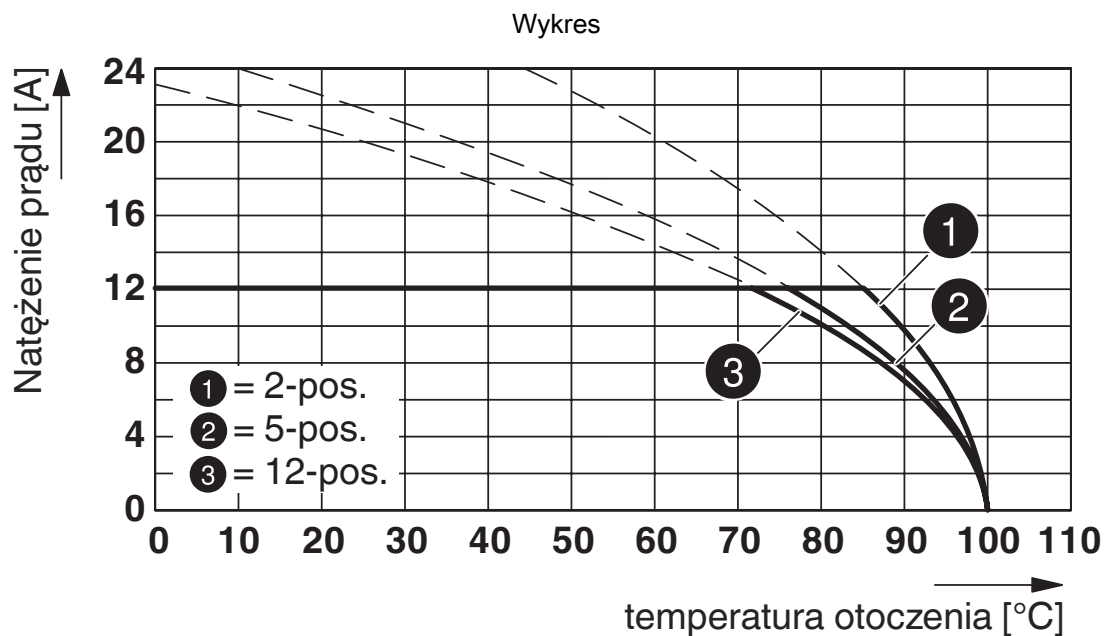
Typ: FKCS 2,5/...-ST-5,08 z SMSTB 2,5/...-G-5,08



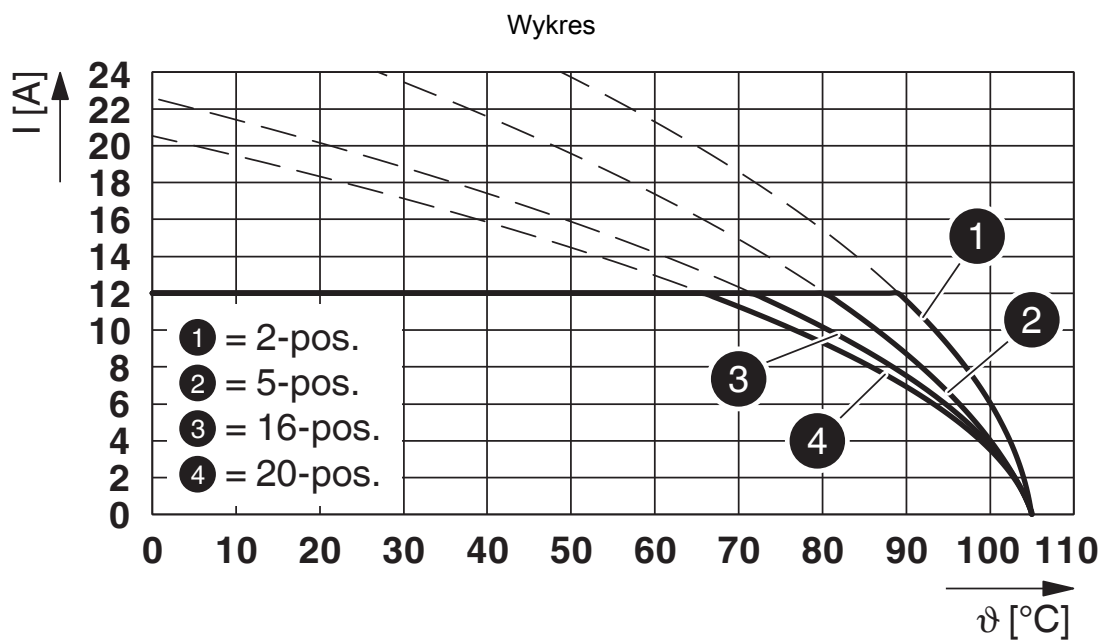
Typ: FKCS 2,5/...-ST-5,08 z CCA 2,5/...-G-5,08 P26THR



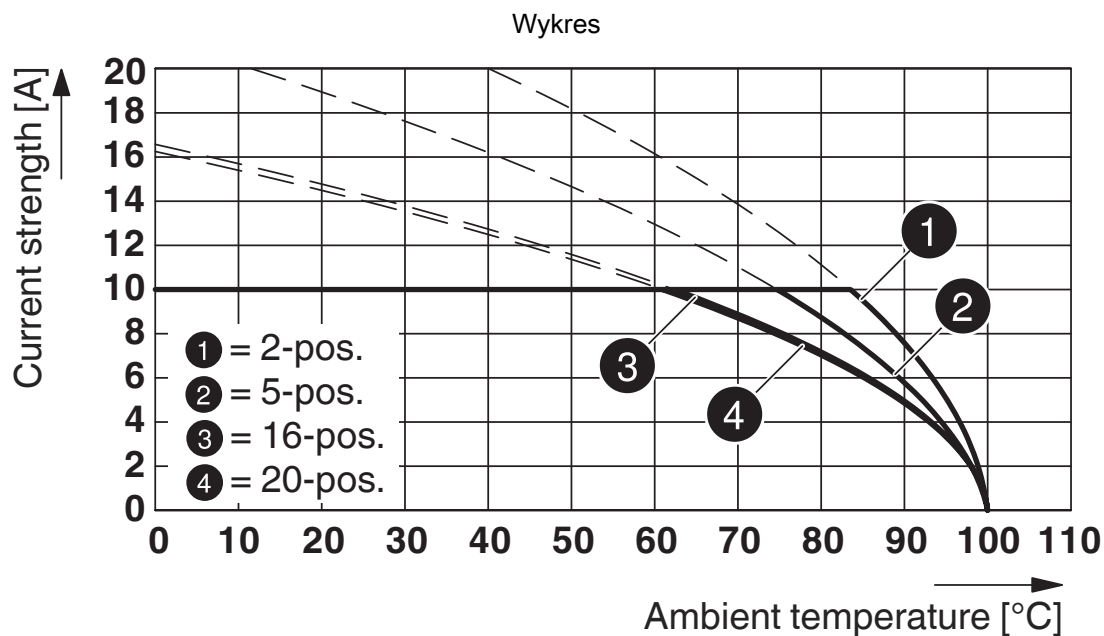
Typ: FKCS 2,5/...-ST-5,08 z MSTBV 2,5/...-G-5,08



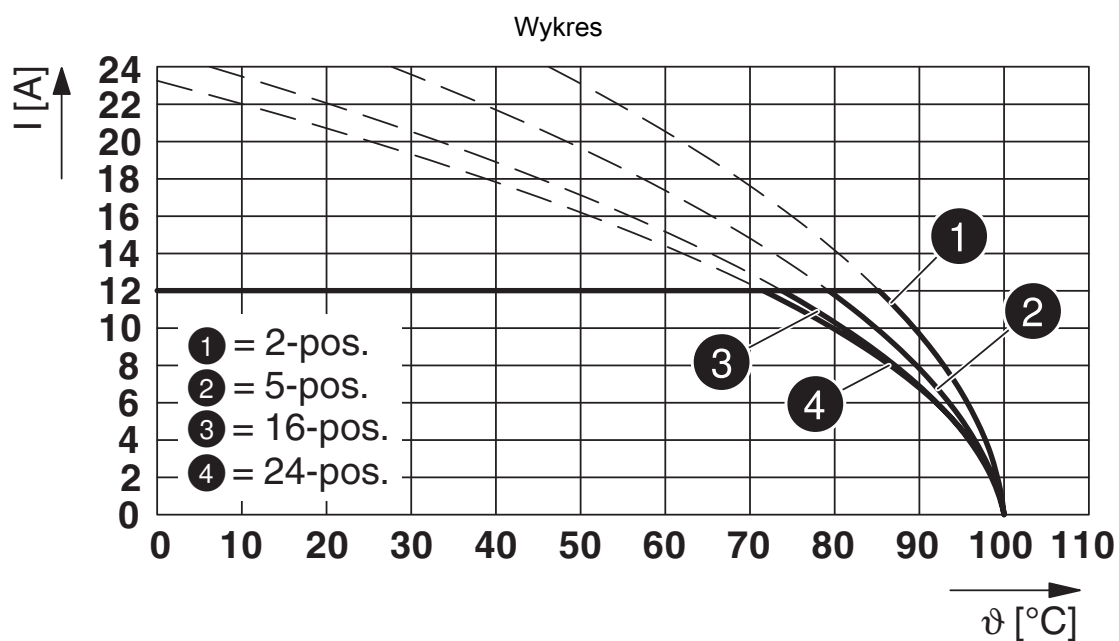
Typ: FKCS 2,5/...-ST-5,08 z CCVA 2,5/...-G-5,08 P26THR



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



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



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

# FKCS 2,5/ 4-ST-5,08 BUGY BD1-4 - Złącze do PCB



1729687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>ID dopuszczenia: DE1-60988-B1B2 |                              |                       |              |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                             | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                                             | 250 V                        | 12 A                  | -            | 0,2 - 2,5              |

|  <b>EAC</b><br>ID dopuszczenia: B.01687 |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-19931011 |                              |                       |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                               | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                    |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 10 A                  | 26 - 12      | -                      |
| Usegroup D                                                                                                                                    |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 10 A                  | 26 - 12      | -                      |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>ID dopuszczenia: 40050694 |                              |                       |              |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                                | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                                                | 250 V                        | 12 A                  | -            | 0,2 - 2,5              |

# FKCS 2,5/ 4-ST-5,08 BUGY BD1-4 - Złącze do PCB



1729687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

1729687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1729687>

## Environmental Product Compliance

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

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)