

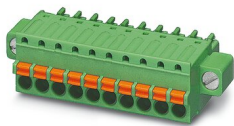
# FK-MCP 1,5/ 3-STF-3,81 BD:1-3 - Złącze do PCB



1701606

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1701606>

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: 1,5 mm<sup>2</sup>, kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: FK-MCP 1,5/...-STF, raster: 3,81 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytki: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Określona siła zacisku gwarantuje stabilne stykanie przez długi czas
- Intuicyjna obsługa dzięki oznaczonym różnymi kolorami przyciskom
- Przykręcany kołnierz zapewniający najwyższy poziom stabilności mechanicznej
- Szybkie i wygodne testowanie dzięki zintegrowanej możliwości kontrolowania

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1701606       |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.       |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.       |
| Klucz sprzedaży                     | AABFNB        |
| Klucz produktu                      | AABFNB        |
| GTIN                                | 4046356548656 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 3,9 g         |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 3,9 g         |
| Numer taryfy celnej                 | 85366990      |
| Kraj pochodzenia                    | DE            |

## Dane techniczne

## Właściwości produktu

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Linia produktowa   | COMBICON Connectors S  |
| Typ produktu       | Wtyk płytki drukowanej |
| Rodzina produktów  | FK-MCP 1,5/...-STF     |
| Liczba biegunów    | 3                      |
| Raster             | 3,81 mm                |
| Ilość przyłączy    | 3                      |
| Liczba rzędów      | 1                      |
| Kołnierz mocujący  | Kołnierz śrubowy       |
| Liczba potencjałów | 3                      |

## Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 8 A    |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 160 V  |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| Opór przejścia                      | 1,4 mΩ |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 160 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 160 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 320 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 2,5 kV |

## Dane przyłączeniowe

## Technika przyłączeniowa

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Konstrukcja         | Standard            |
| System złączy       | COMBICON MC 1,5     |
| Przekrój znamionowy | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Rodzaj styku        | Gniazdo             |

## Blokada

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

## Przyłącze przewodów

|                                                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                              | Przyłącze push-in                            |
| Kierunek przyłączania przewodów/płytki                        | 0 °                                          |
| Przekrój przewodu sztywnego                                   | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego                                   | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG                                         | 26 ... 16                                    |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |

# FK-MCP 1,5/ 3-STF-3,81 BD:1-3 - Złącze do PCB



1701606

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1701606>

|                                                              |                                               |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Sprawdzian trzpieniowy a x b / średnica                      | 2,4 mm x 1,5 mm / -                           |
| Długość odizolowania                                         | 9 mm                                          |

## Dane tulejek nieizolowanych

|                                                               |                                                          |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| zalecana praska zaciskowa                                     | 1212034 CRIMPFOX 6                                       |
| końcówki tulejkowe bez izolacyjnego kołnierza, wg DIN 46228-1 | Przekrój: 0,25 mm <sup>2</sup> ; Długość: 7 mm           |
|                                                               | Przekrój: 0,34 mm <sup>2</sup> ; Długość: 7 mm           |
|                                                               | 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: 10 mm           |

## Dane tulejek izolowanych

|                                                             |                                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| zalecana praska zaciskowa                                   | 1212034 CRIMPFOX 6                                      |
| końcówki tulejkowe z izolacyjnym kołnierzem, wg DIN 46228-4 | Przekrój: 0,14 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm          |
|                                                             | Przekrój: 0,25 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm          |
|                                                             | Przekrój: 0,34 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm          |
|                                                             | Przekrój: 0,5 mm <sup>2</sup> ; Długość: 8 mm ... 10 mm |
|                                                             | Przekrój: 0,75 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            |
| 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         |

### Dane materiałowe – element aktywujący

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Kolor (Element aktywujący) | pomarańczowy (2003) |
| Materiał izolacyjny        | POM                 |

# FK-MCP 1,5/ 3-STF-3,81 BD:1-3 - Złącze do PCB

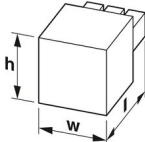


1701606

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1701606>

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Grupa materiału izolacyjnego | I   |
| CTI wg IEC 60112             | 600 |
| Klasa palności wg UL 94      | HB  |

## Wymiary

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Raster            | 3,81 mm                                                                            |
| Szerokość [w]     | 21,82 mm                                                                           |
| Wysokość [h]      | 12,4 mm                                                                            |
| Długość [l]       | 20,8 mm                                                                            |

## Montaż

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Rodzaj przyłącza  | Przyłącze push-in |
| Kołnierz          |                   |
| Moment dokręcania | 0,3 Nm            |

## Próby mechaniczne

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Przyłącze 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 | 0,14 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 10 N |
|                                                                                    | 0,14 mm <sup>2</sup> / giętki / > 10 N  |
|                                                                                    | 1,5 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 40 N  |
|                                                                                    | 1,5 mm <sup>2</sup> / giętki / > 40 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 |
| 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 | 2,95 kV                                     |
| Rezystancja styku R <sub>1</sub>                 | 1,4 mΩ                                      |
| Rezystancja styku R <sub>2</sub>                 | 1,5 mΩ                                      |
| Liczba cykli podłączania-odłączania              | 25                                          |

## 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 | 1,39 kV                                                                  |

## Udary

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| Rodzaj uderu           | Półsinusioda                              |
| Przyspieszenie         | 30g                                       |
| Czas trwania uderu     | 18 ms                                     |
| Kierunki pomiaru       | Oś X, Y i Z (dod. i uj.)                  |

## 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 | 20                       |

## Rezystancja izolacji

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

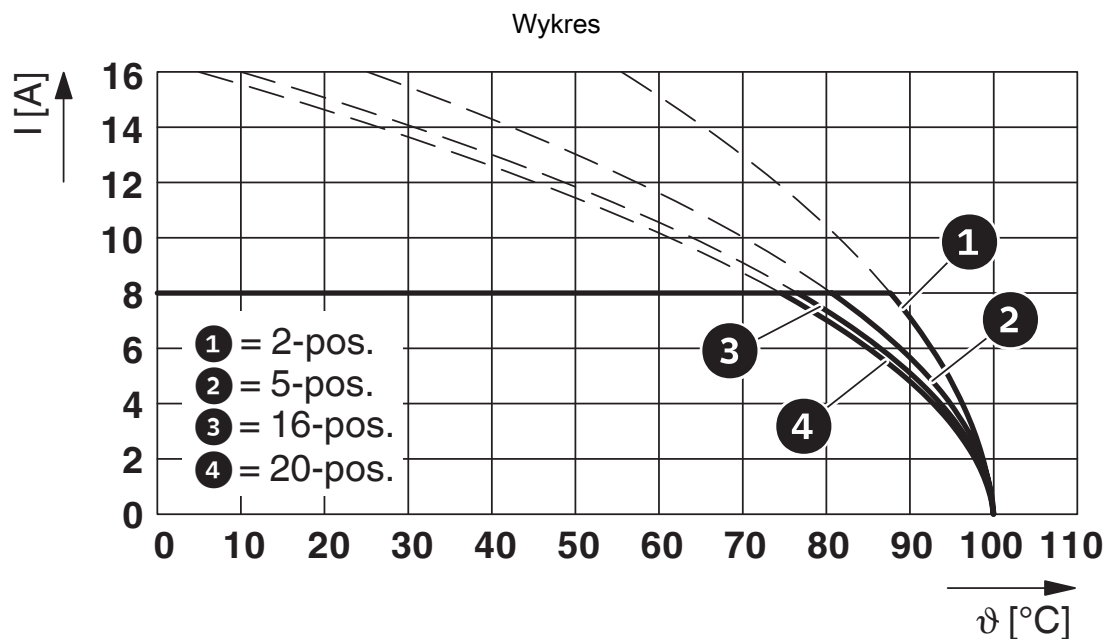
## Cykle temperatury

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

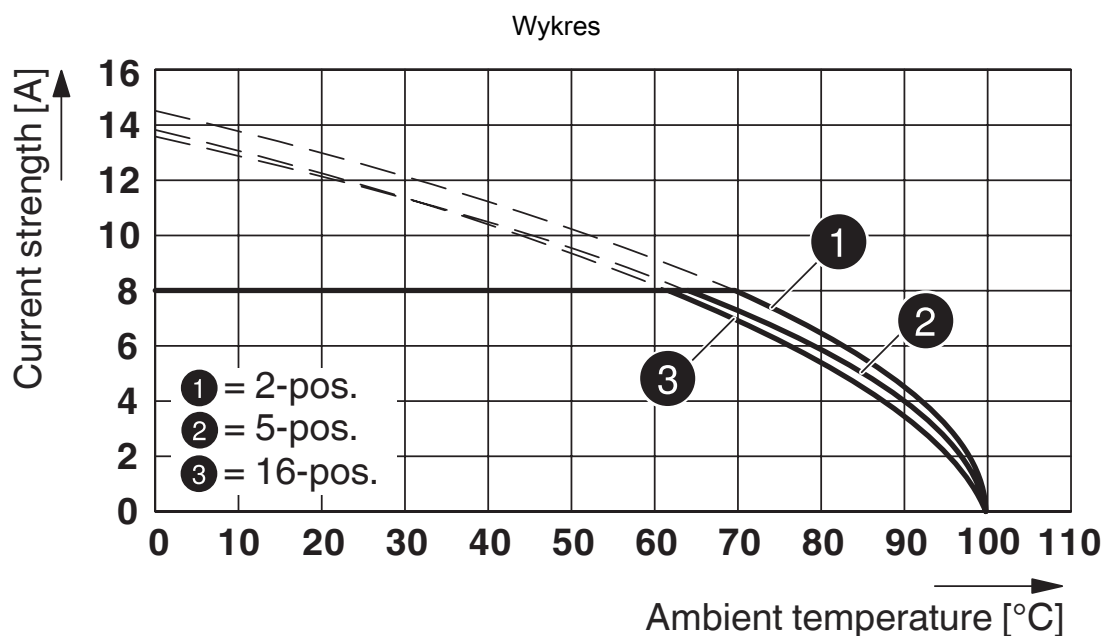
## Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 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)                                | 160 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                                 | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)                  | 2 mm                                |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 160 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2)                                 | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2) | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2)                  | 1,5 mm                              |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 320 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)                                  | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)  | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)                   | 1,6 mm                              |

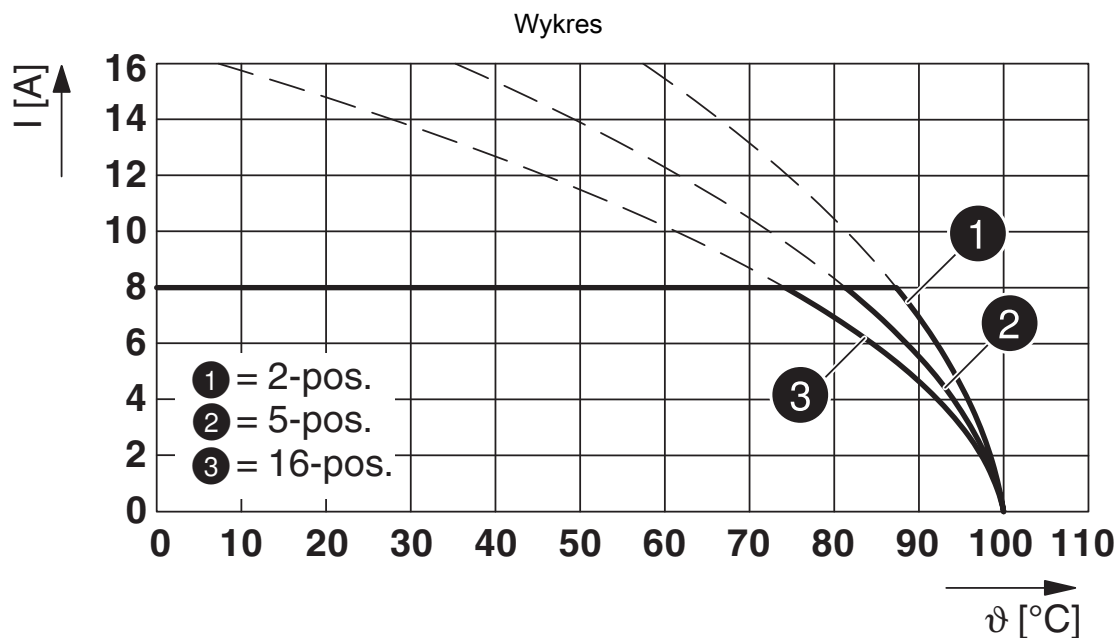
## Rysunki



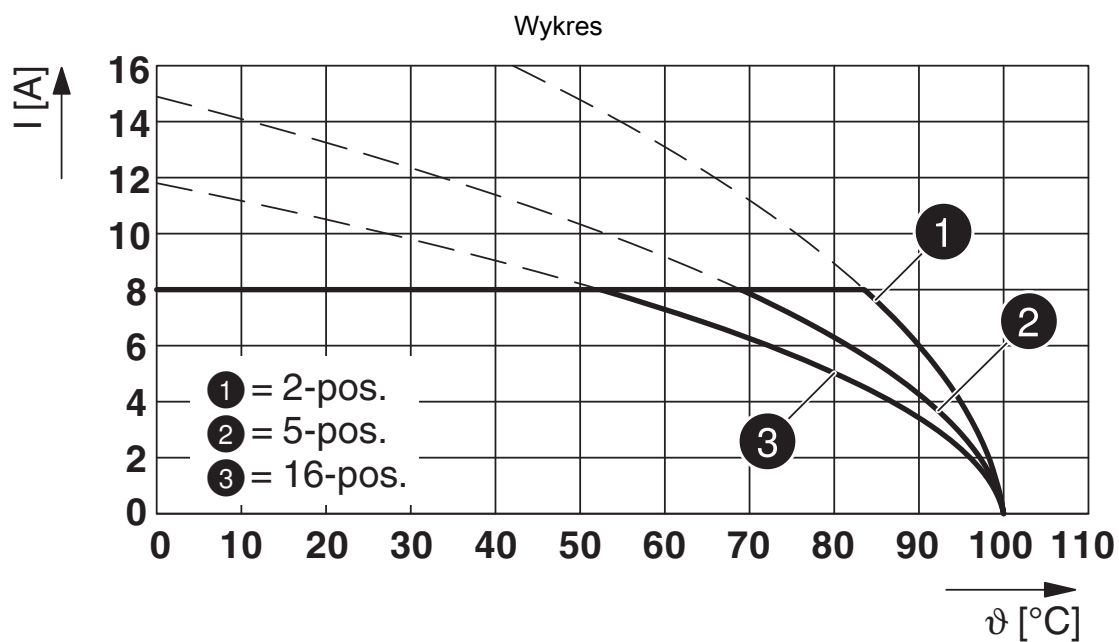
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MCV 1,5/...-GF-3,81



Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z DFK-MC 1,5/...-GF-3,81

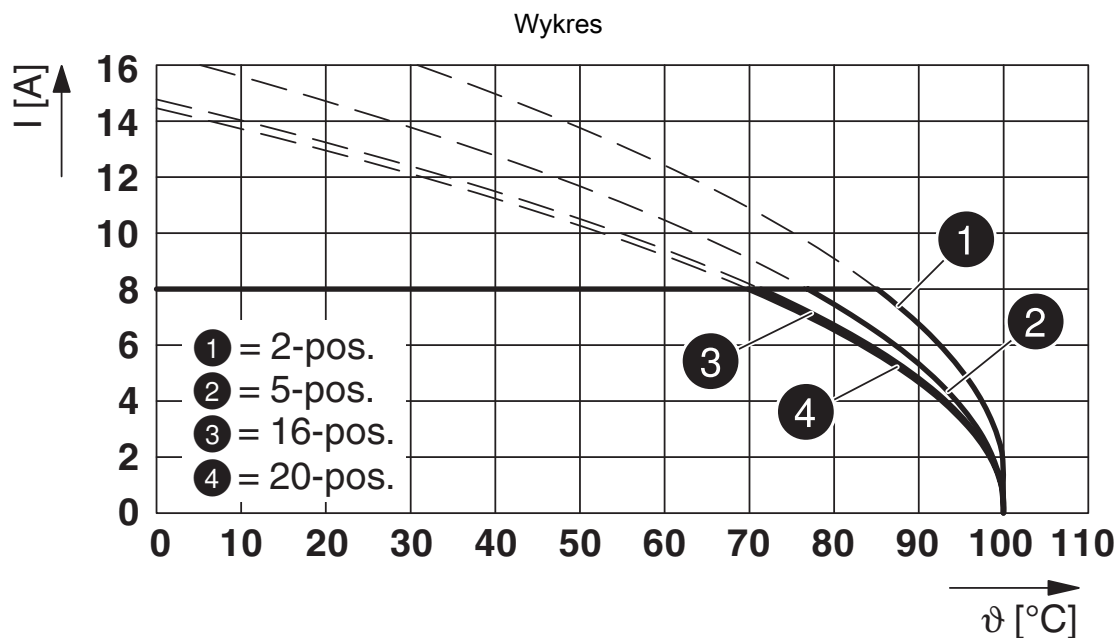


Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z SMC 1,5/...-GF-3,81

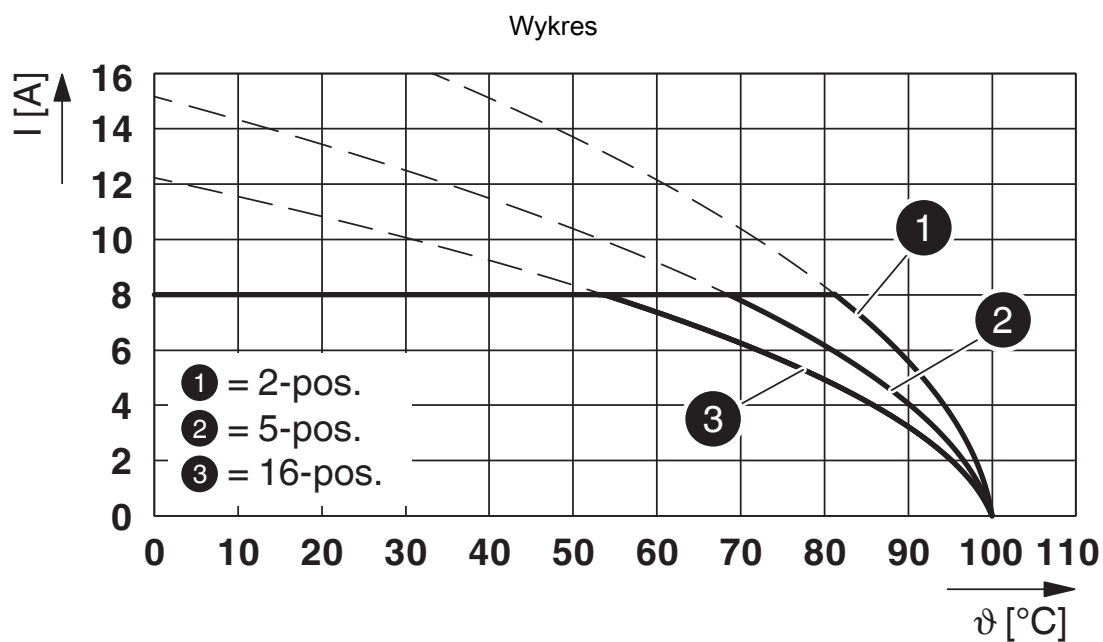


Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MCD 1,5/...-G1F-3,81

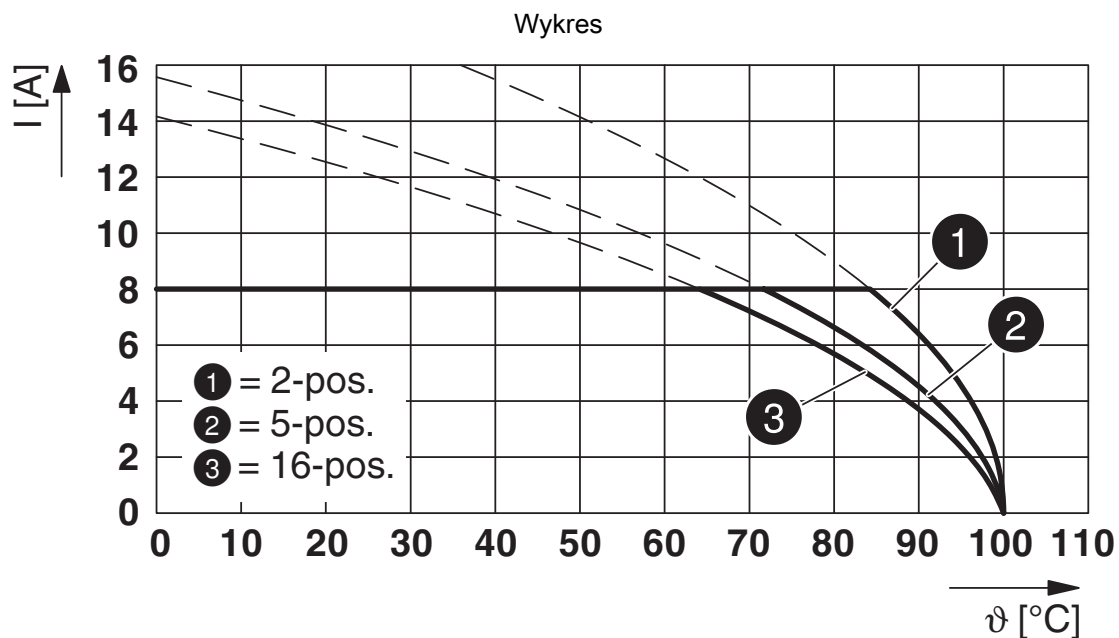




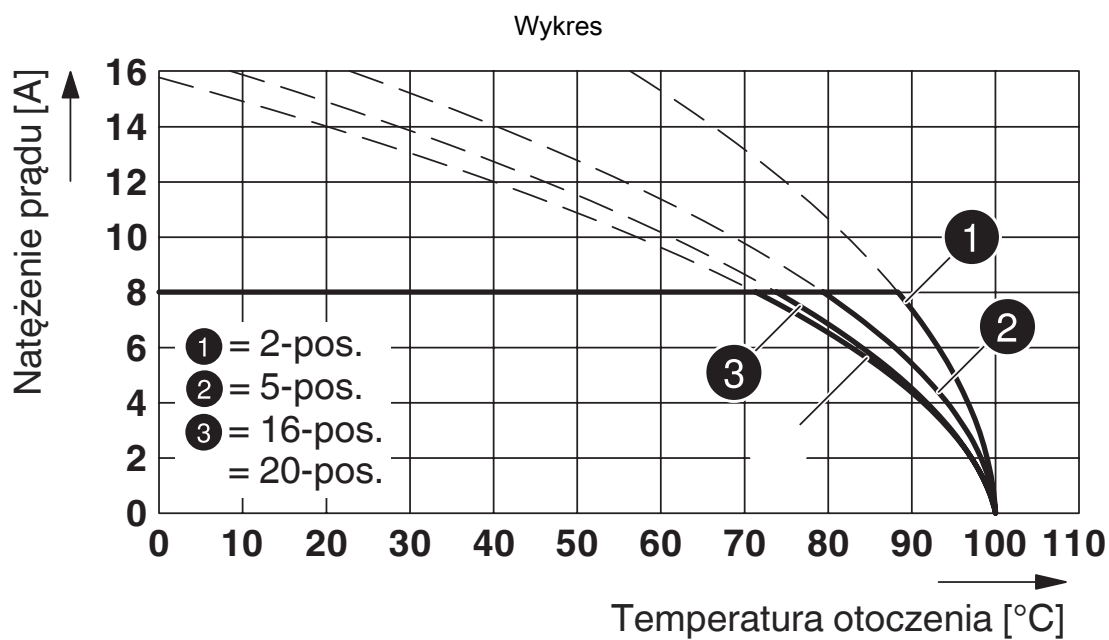
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MC 1,5/...-GF-3,81



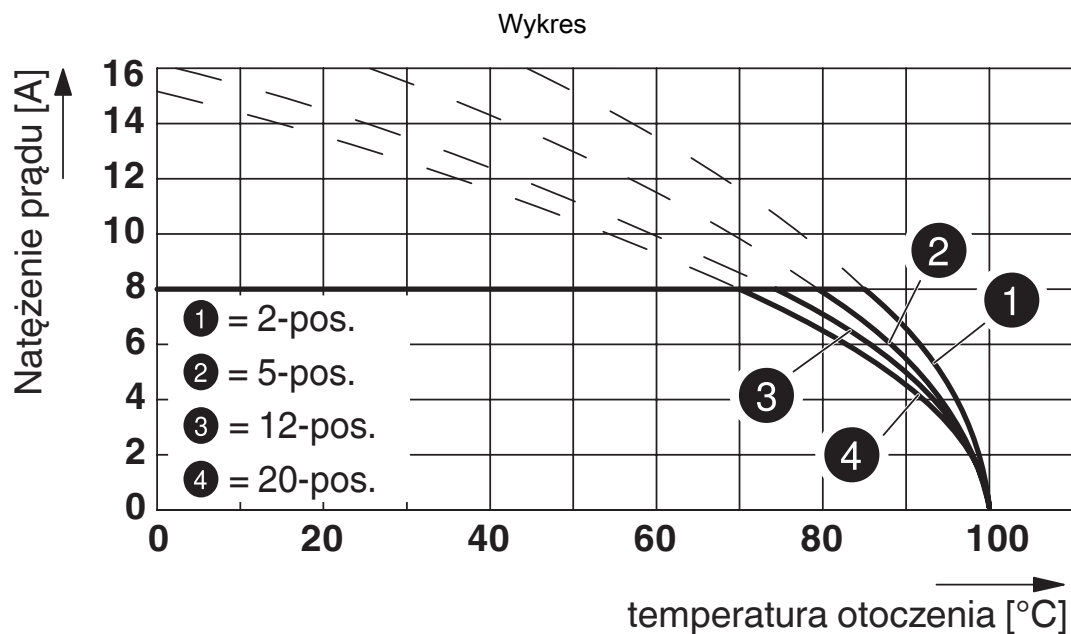
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MCD 1,5/...-GF-3,81



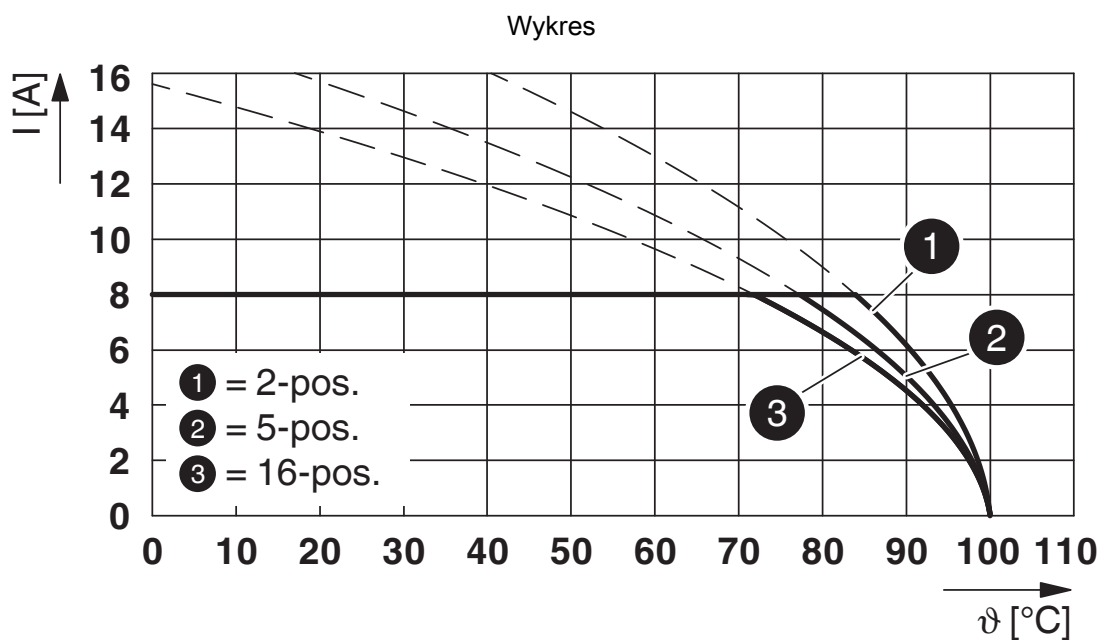
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MCDV 1,5/...-GF-3,81



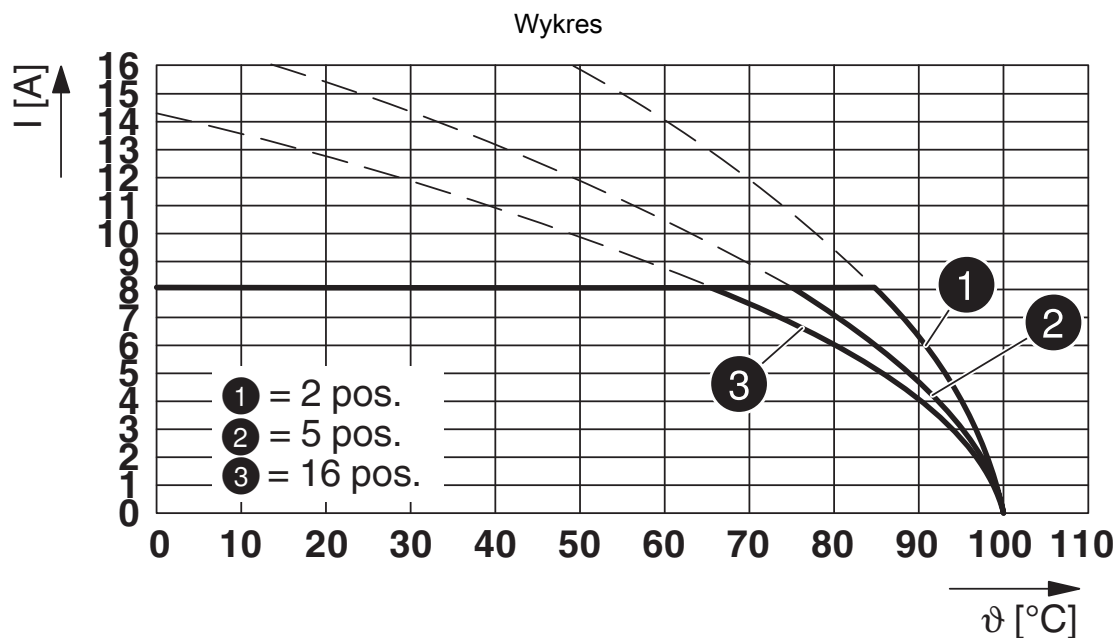
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MCV 1,5/...-GF-3,81 P...THR



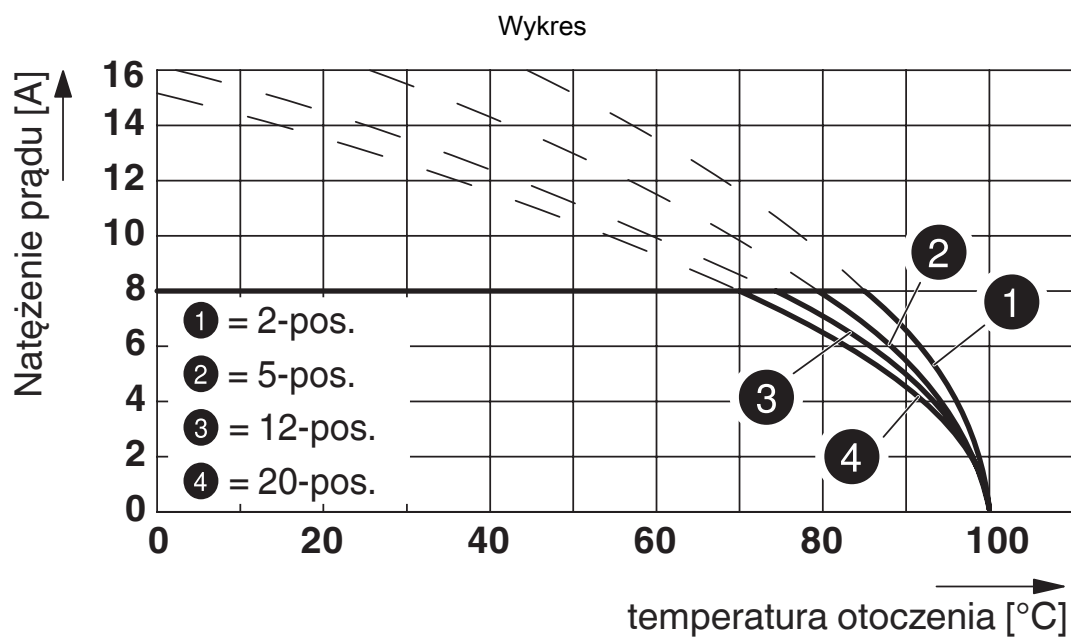
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MC 1,5/...-GF-3,81 P... THR



Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z IMC 1,5/...-STGF-3,81



Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MCDV 1,5/...-G1F-3,81



Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 z MC 1,5/...-GF-3,81 P... THRR...

# FK-MCP 1,5/ 3-STF-3,81 BD:1-3 - Złącze do PCB



1701606

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1701606>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1701606>

|  <b>CSA</b><br>ID dopuszczenia: 13631 |                              |                       |              |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                        | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                             |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                        | 300 V                        | 8 A                   | 28 - 16      | -                      |

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>ID dopuszczenia: DE1-60987-B1B2 |                              |                       |              |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                             | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                  |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                             | 160 V                        | 8 A                   | -            | 0,2 - 1,5              |

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

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-19920306 |                              |                       |              |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                                 | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                      |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                                 | 300 V                        | 8 A                   | 28 - 16      | -                      |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>ID dopuszczenia: 40011723 |                              |                       |              |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                                | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                     |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                                | 160 V                        | 8 A                   | -            | -                      |

# FK-MCP 1,5/ 3-STF-3,81 BD:1-3 - Złącze do PCB



1701606

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1701606>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

1701606

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1701606>

## 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)