

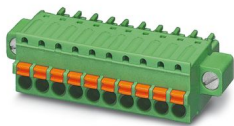
# FK-MCP 1,5/12-STF-3,5BD:43-54Q - Złącze do PCB



1247318

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1247318>

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: Sn, sposób połączenia styku: Gniazdo, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 12, rodzina produktów: FK-MCP 1,5/..-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze sprężynowe 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                      | 1247318       |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.       |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.       |
| Klucz sprzedaży                     | AABFMB        |
| Klucz produktu                      | AABFMB        |
| GTIN                                | 4063151349707 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 12,028 g      |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 10,92 g       |
| Numer taryfy celnej                 | 85366990      |
| Kraj pochodzenia                    | DE            |

## Dane techniczne

## Właściwości produktu

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Typ produktu      | Złącze do PCB         |
| Rodzina produktów | FK-MCP 1,5/...-STF    |
| Linia produktowa  | COMBICON Connectors S |
| Liczba biegunów   | 12                    |
| Raster            | 3,5 mm                |
| Liczba rzędów     | 1                     |

## Status utrzymania danych

|                 |    |
|-----------------|----|
| Wersja artykułu | 02 |
|-----------------|----|

## Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 8 A    |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 160 V  |
| Opór przejścia                      | 2 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> |
| Sposób połączenia styku | Gniazdo             |

## Blokada

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

## Przylącze przewodów

|                                                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Rodzaj przylącza                                              | Przylącze sprężynowe Push-in                 |
| Kierunek przylączania przewod/plytka                          | 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> |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> |

# FK-MCP 1,5/12-STF-3,5BD:43-54Q - Złącze do PCB



1247318

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1247318>

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

## 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                 |
| Grupa materiału izolacyjnego | I                   |
| CTI wg IEC 60112             | 600                 |

# FK-MCP 1,5/12-STF-3,5BD:43-54Q - Złącze do PCB



1247318

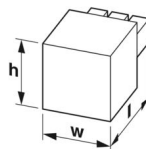
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1247318>

Klasa palności wg UL 94

HB

## Wymiary

Rysunek wymiarowy



Raster

3,5 mm

Szerokość [w]

52,3 mm

Wysokość [h]

12,4 mm

Długość [l]

20,8 mm

## Montaż

Kołnierz

Moment dokręcania

0,3 Nm

## 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

0,14 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

Specyfikacja pomiarowa

DIN EN 60512-13-2:2006-11

Wynik

Badanie zakończone wynikiem pozytywnym

Liczba cykli

25

Siła wtykania na biegun ok.

7 N

Siła wyciągania na biegun ok.

5 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)             |
| 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 IEC 60512-5:1994-05 |
| Znamionowe napięcie impulsowe na wysokości morza | 2,95 kV                 |
| Rezystancja styku R <sub>1</sub>                 | 2 mΩ                    |
| Rezystancja styku R <sub>2</sub>                 | 2,2 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           | O kształcie półsinusoidy                  |
| 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) |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|

# FK-MCP 1,5/12-STF-3,5BD:43-54Q - Złącze do PCB



1247318

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1247318>

|                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| 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 | $10^{12} \Omega$         |

### Cykle temperatury

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

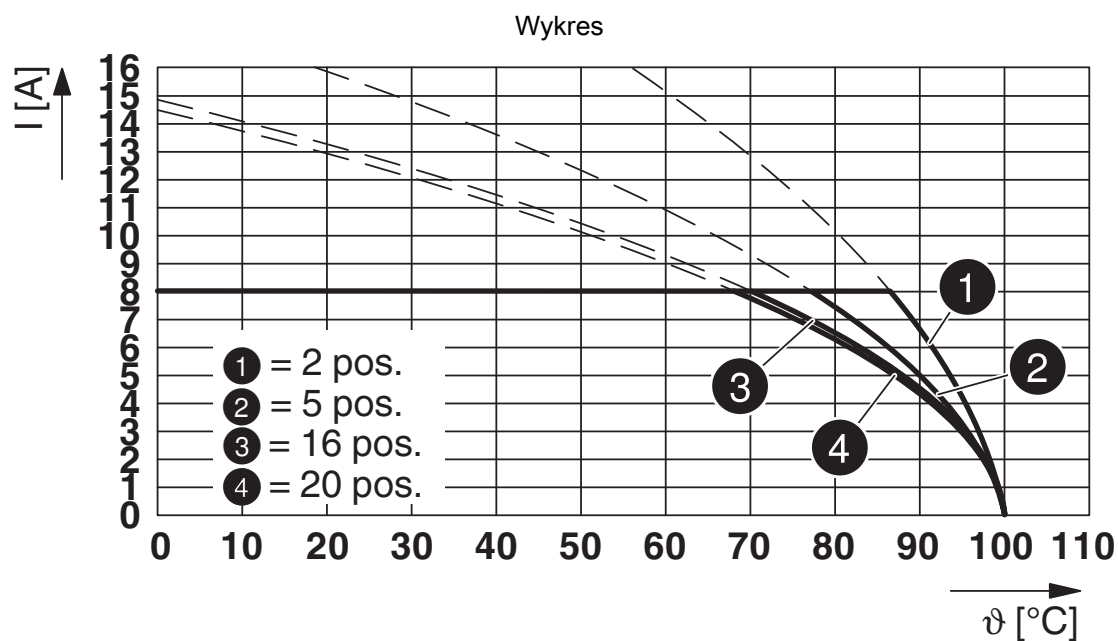
### Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

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

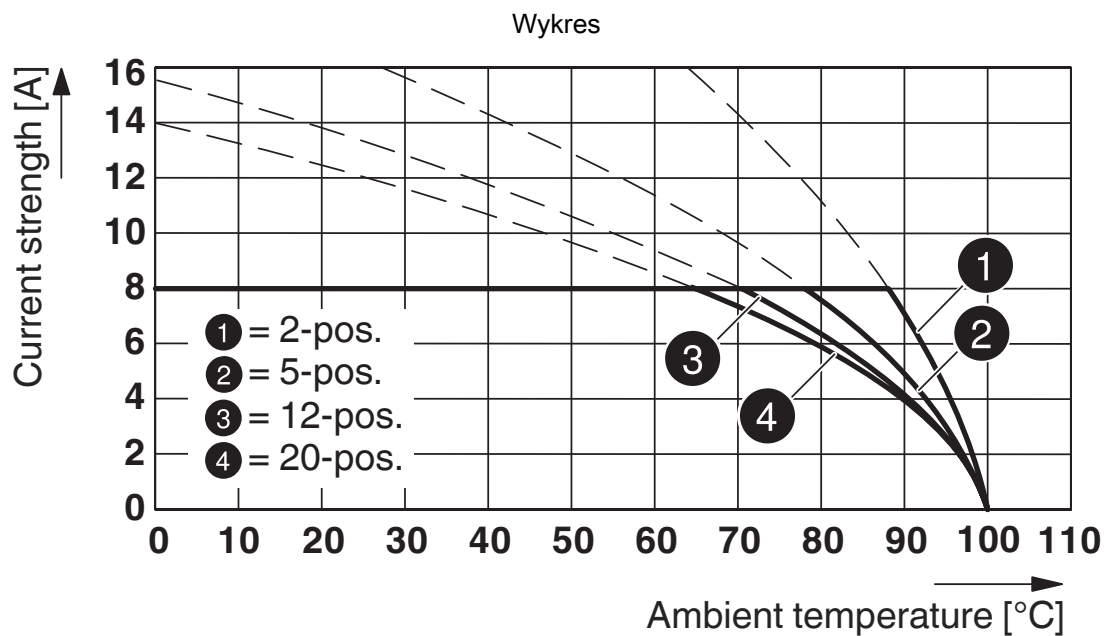
## Dane opakowania

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

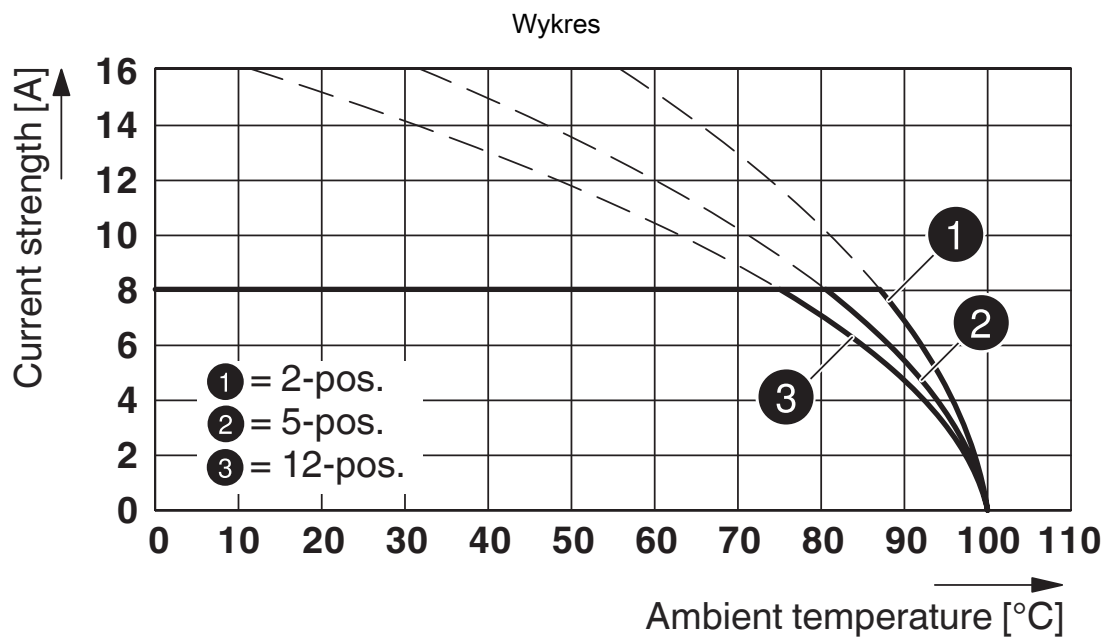
## Rysunki



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



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



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



# FK-MCP 1,5/12-STF-3,5BD:43-54Q - Złącze do PCB



1247318

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1247318>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1247318>

|  <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 $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                                              | 160 V                        | 8 A                   | -            | 0,2 - 1,5              |

# FK-MCP 1,5/12-STF-3,5BD:43-54Q - Złącze do PCB



1247318

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1247318>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002638 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

## 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% |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|