

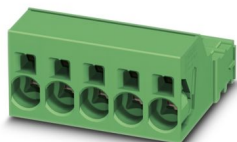
# ISPC 16/ 4-ST-10,16 BD:D-,D+ - Złącze do PCB



1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

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: 16 mm<sup>2</sup>, kolor: zielony, prąd znamionowy: 76 A, napięcie znamionowe (III/2): 1000 V, powierzchnia styku: Ag, sposób połączenia styku: Pin, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 4, rodzina produktów: ISPC 16/..-ST, raster: 10,16 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze sprężynowe Push-in, kierunek przyłączania przewód/plytka: 0 °, zaczepek: - bez zatrzasku, system wtyków: COMBICON PC 16, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Określona siła zacisku gwarantuje stabilne stykanie przez długi czas
- Przestrzeń zaciskowa otwierana za pomocą śrubokręta umożliwia komfortowe przyłączenie przewodów
- Odwrócony wtyk ze stykami męskimi dla zabezpieczonych przed dotknięciem palcami wyjść urządzeń lub do swobodnych połączeń kabel-kabel

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1638687       |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.       |
| Minimalne zamówienie                | 1 000 Szt.    |
| Klucz sprzedaży                     | AAEFBB        |
| Klucz produktu                      | AAEFBB        |
| GTIN                                | 4067923162334 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 34,64 g       |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 34,27 g       |
| Numer taryfy celnej                 | 85366990      |
| Kraj pochodzenia                    | IN            |

# ISPC 16/ 4-ST-10,16 BD:D-,D+ - Złącze do PCB



1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Typ produktu      | Złącze do PCB          |
| Rodzina produktów | ISPC 16/...-ST         |
| Linia produktowa  | COMBICON Connectors XL |
| Liczba biegunów   | 4                      |
| Raster            | 10,16 mm               |
| Liczba rzędów     | 1                      |

### Status utrzymania danych

|                 |    |
|-----------------|----|
| Wersja artykułu | 00 |
|-----------------|----|

### Parametry elektryczne

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 76 A    |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 1000 V  |
| Opór przejścia                      | 0,35 mΩ |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 1000 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 8 kV    |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 1000 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 8 kV    |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 1000 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 6 kV    |

## Dane przyłączeniowe

### Technika przyłączeniowa

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Konstrukcja             | Standard           |
| System złączy           | COMBICON PC 16     |
| Przekrój znamionowy     | 16 mm <sup>2</sup> |
| Sposób połączenia styku | Pin                |

### Blokada

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

### Przylącze przewodów

|                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Rodzaj przylącza                                              | Przylącze sprężynowe Push-in                |
| Kierunek przyłączania przewodów/plytka                        | 0 °                                         |
| Przekrój przewodu sztywnego                                   | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego                                   | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG                                         | 18 ... 4                                    |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa  | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup> |
| 2 przewody o takim samym przekroju, sztywne                   | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>  |

# ISPC 16/ 4-ST-10,16 BD:D-,D+ - Złącze do PCB



1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

|                                                                         |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2 przewody o takim samym przekroju, giętkie                             | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> |
| 2 przewody o takim samym przekroju z tulejką TWIN z tworzywa sztucznego | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| Sprawdzian trzpieniowy a x b / średnica                                 | - / 5,4 mm                                 |
| Długość odizolowania                                                    | 18 mm                                      |

## Dane materiału

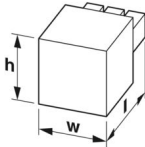
### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Wskazówka                                                          | Zgodność z WEEE/RoHS, bez węgla wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| materiał styku                                                     | Stop miedzi                                                      |
| Jakość powierzchni                                                 | posrebrzane galwanicznie                                         |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia) | Srebrny (4 - 8 µm Ag)                                            |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)   | Srebrny (4 - 8 µm Ag)                                            |

### 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         |

## Wymiary

|                   |                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Raster            | 10,16 mm                                                                             |
| Szerokość [w]     | 43,68 mm                                                                             |
| Wysokość [h]      | 25,1 mm                                                                              |
| Długość [l]       | 45,1 mm                                                                              |

## 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 | 0,75 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 30 N |
|                                                                                    | 0,75 mm <sup>2</sup> / giętki / > 30 N  |
|                                                                                    | 16 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 100 N  |
|                                                                                    | 16 mm <sup>2</sup> / giętki / > 100 N   |

## Siły wtykania/wyciągania

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa        | DIN EN 60512-13-2:2006-11              |
| Wynik                         | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |
| Liczba cykli                  | 50                                     |
| Siła wtykania na biegun ok.   | 10 N                                   |
| Siła wyciągania na biegun ok. | 8 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 |
|------------------------|-----------------------------------------|

# ISPC 16/ 4-ST-10,16 BD:D-,D+ - Złącze do PCB



1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 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 | 9,8 kV                                      |
| Rezystancja styku $R_1$                          | 0,35 mΩ                                     |
| Rezystancja styku $R_2$                          | 0,34 mΩ                                     |
| Liczba cykli podłączania-odłączania              | 50                                          |
| 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 | 4,26 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 | 9                        |

### 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)                      | 1000 V                              |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                       | 8 kV                                |

# ISPC 16/ 4-ST-10,16 BD:D-,D+ - Złącze do PCB



1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

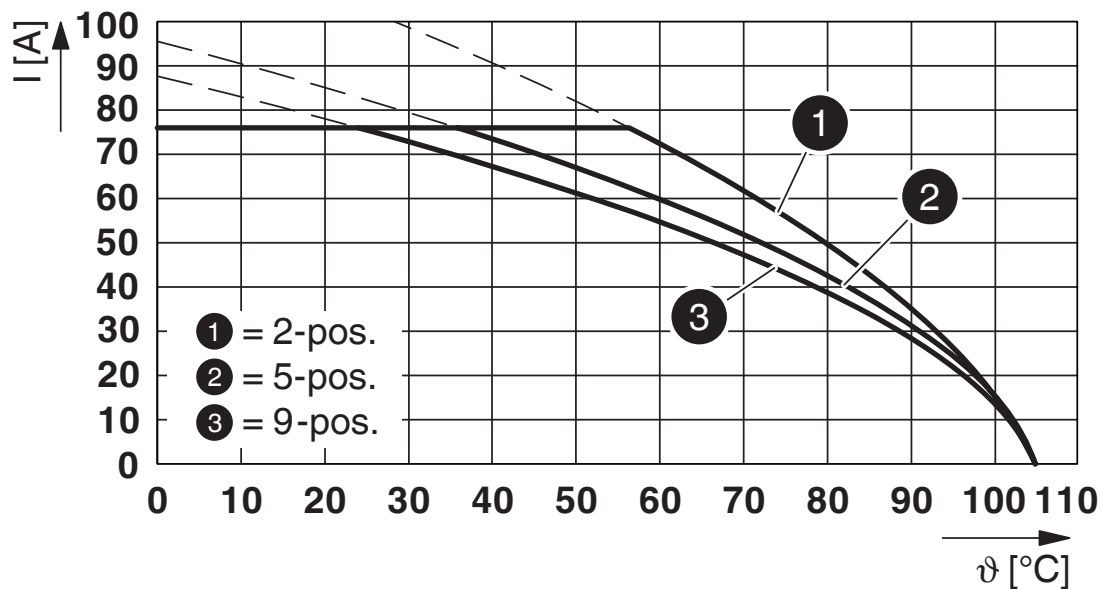
|                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 8 mm    |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)                  | 12,5 mm |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 1000 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2)                                 | 8 kV    |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)  | 8 mm    |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)                   | 8 mm    |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 1000 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)                                  | 6 kV    |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (I/2)   | 5,5 mm  |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (I/2)                    | 5,5 mm  |

## Dane opakowania

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

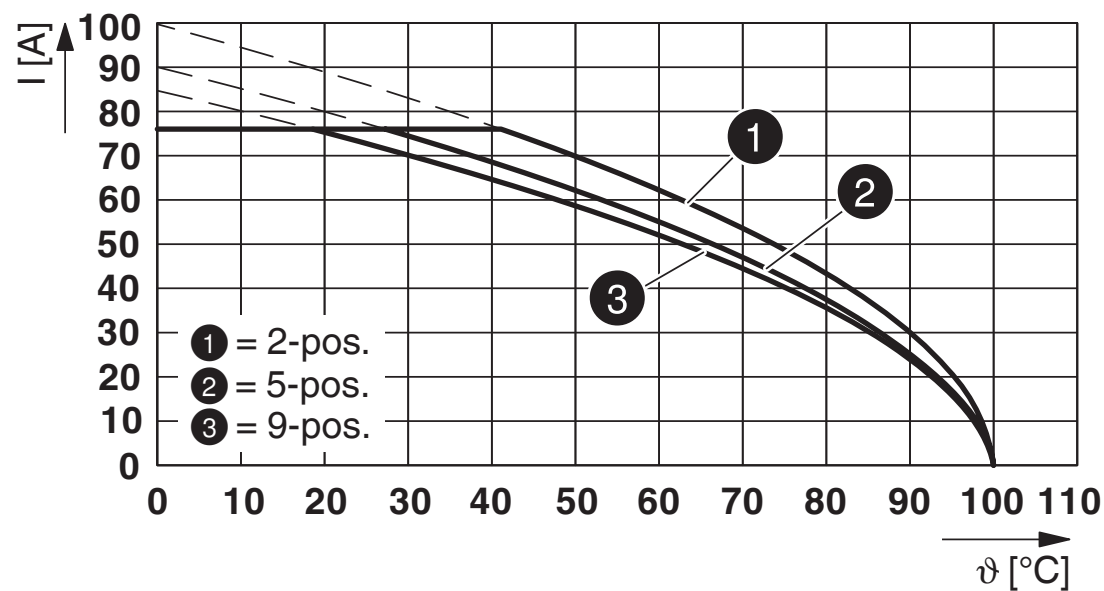
## Rysunki

Wykres

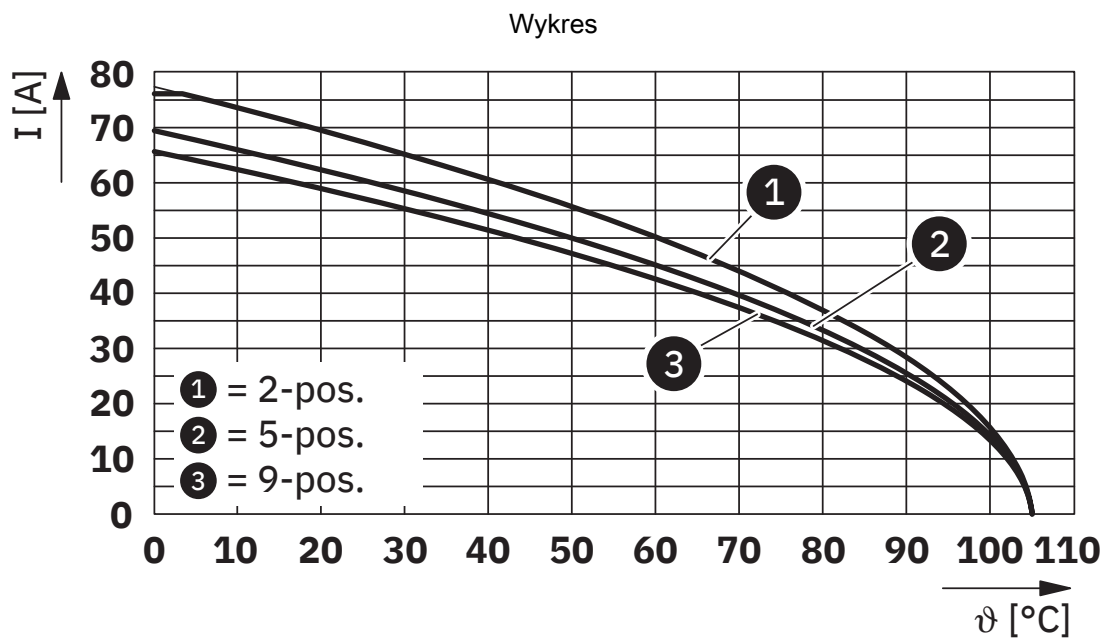


Typ: SPC 16/...-ST-10,16 z ISPC 16/...-ST-10,16

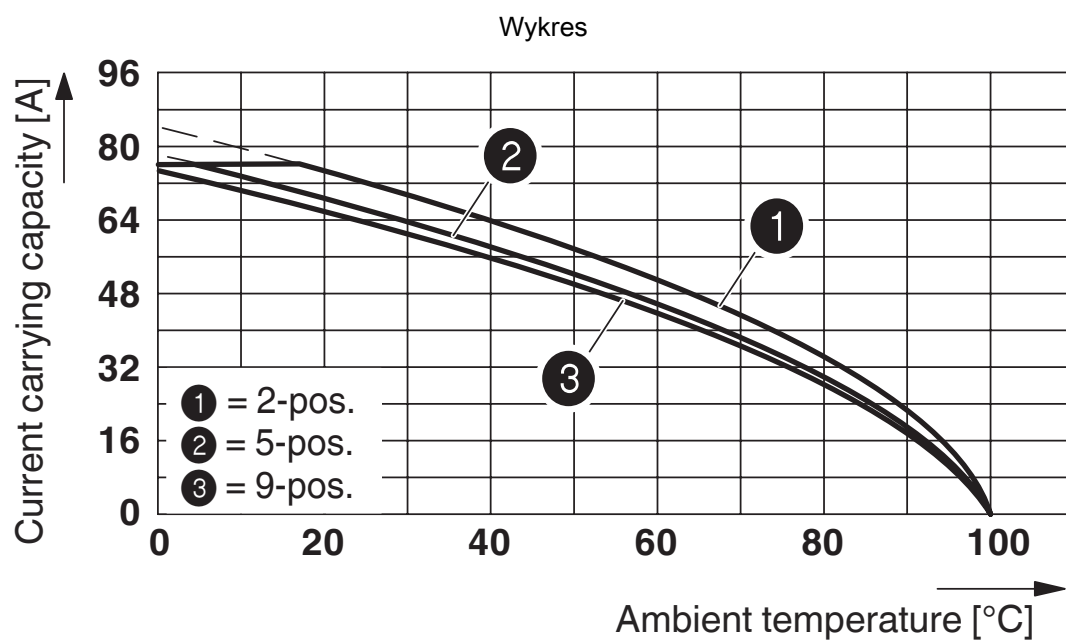
Wykres



Typ: ISPC 16/...-ST-10,16 mit DFK-IPC 16/...-ST-10,16



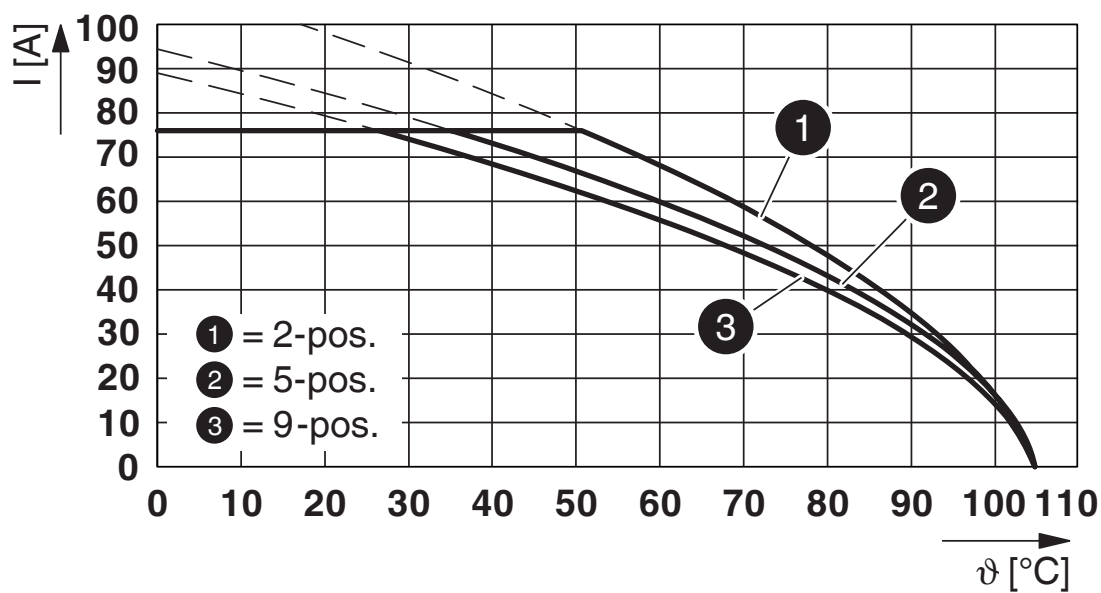
Typ: ISPC 16/...-ST-10,16 z IPC 16/...-G-10,16



Krzywa redukcyjna dla: ISPC 16/...-ST-10,16 z IPCV 16/...-G-10,16



Wykres



Typ: PC 16/...-ST-10,16 z ISPC 16/...-ST-10,16

# ISPC 16/ 4-ST-10,16 BD:D-,D+ - Złącze do PCB



1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-20040202 |                              |                       |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                               | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                    |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                               | 600 V                        | 66 A                  | 20 - 4       | -                      |
| Usegroup C                                                                                                                                    |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                               | 600 V                        | 66 A                  | 20 - 4       | -                      |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>ID dopuszczenia: 40055586 |                              |                       |              |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                              | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                                              | 1000 V                       | 76 A                  | -            | 0,75 - 16              |

# ISPC 16/ 4-ST-10,16 BD:D-,D+ - Złącze do PCB



1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460202 |
|-------------|----------|

### ETIM

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

1638687

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1638687>

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

Phoenix Contact 2024 © - 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)