

# PT 1,5/ 9-PH-5,0 CLIP BKBDV001 - Złącze do PCB



1709522

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

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: czarny, prąd znamionowy: 10 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 9, rodzina produktów: PT 1,5/...-PH CLIP, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: H1L Philipps-Recess z rowkiem wzdłużnym, kierunek przyłączania przewód/płytki: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez

## Korzyści

- Popularna zasada przyłączenia umożliwia ogólnoswiatowe zastosowanie
- Nieznaczne nagrzewanie dzięki najwyższej sile kontaktowej
- Możliwość łączenia przewodów dużych przekrojach dzięki prostokątnej komorze zacisku
- Możliwość zatrzaskiwania w obudowie urządzenia dzięki geometrii CLIP

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1709522       |
| Jednostka opakowania                | 100 Szt.      |
| Minimalne zamówienie                | 100 Szt.      |
| Klucz sprzedaży                     | AABAJD        |
| Klucz produktu                      | AABAJD        |
| GTIN                                | 4055626116372 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 9,85 g        |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 9,686 g       |
| Numer taryfy celnej                 | 85366990      |
| Kraj pochodzenia                    | CN            |

## Dane techniczne

## Właściwości produktu

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Linia produktowa   | COMBICON Connectors S  |
| Typ produktu       | Wtyk płytki drukowanej |
| Rodzina produktów  | PT 1,5/...-PH CLIP     |
| Liczba biegunów    | 9                      |
| Raster             | 5 mm                   |
| Ilość przyłączy    | 9                      |
| Liczba rzędów      | 1                      |
| Kołnierz mocujący  | bez                    |
| Liczba potencjałów | 9                      |

## Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 10 A   |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 400 V  |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| Opór przejścia                      | 2,5 mΩ |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 250 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 4 kV   |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 400 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         | wtyk do listew pinstrip |
| System złączy       | COMBICON PST 1,3        |
| Przekrój znamionowy | 1,5 mm <sup>2</sup>     |
| Rodzaj styku        | Gniazdo                 |

## Blokada

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

## Przyłącze przewodów

|                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                              | Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową           |
| Kierunek przyłączania przewod/płytki                          | 0 °                                         |
| Przekrój przewodu sztywnego                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG                                         | 26 ... 14                                   |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>  |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>  |

# PT 1,5/ 9-PH-5,0 CLIP BKBDV001 - Złącze do PCB



1709522

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Długość odizolowania | 6 mm               |
| Moment dokręcania    | 0,35 Nm ... 0,4 Nm |

## Dane materiału

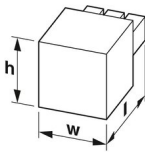
### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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 $\mu$ m Sn)                                          |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)   | Cyna (4 - 8 $\mu$ m Sn)                                          |

### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                            |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Kolor (Obudowa)                                                            | czarny (9005) |
| 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 mm                                                                                 |
| Szerokość [w]     | 45 mm                                                                                |
| Wysokość [h]      | 12,3 mm                                                                              |
| Długość [l]       | 14,7 mm                                                                              |

## Montaż

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Rodzaj gniazda lub śruby | Philipps-Recess z rowkiem wzdłużnym (H1L) |
| Rodzaj przyłącza         | Przyłącze śrubowe                         |
| Rodzaj gniazda lub śruby | Philipps-Recess z rowkiem wzdłużnym (H1L) |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
|------------------------|-------------------------------------|

# PT 1,5/ 9-PH-5,0 CLIP BKBDV001 - Złącze do PCB



1709522

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| 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  |
|                                                                                    | 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                  | 10                                     |
| Siła wtykania na biegun ok.   | 4,5 N                                  |
| Siła wyciągania na biegun ok. | 5,5 N                                  |

## Kontrola momentu dokręcenia

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
|------------------------|-------------------------------------|

## Wytrzymałość napisów

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-70:1996-07              |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

## 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 os     | 2,5 h                                   |

### Badanie trwałości

|                                                  |                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                           | DIN IEC 60512-5:1994-05 |
| Znamionowe napięcie impulsowe na wysokości morza | 4,8 kV                  |
| Rezystancja styku R <sub>1</sub>                 | 2,5 mΩ                  |
| Rezystancja styku R <sub>2</sub>                 | 2,6 mΩ                  |
| Liczba cykli podłączania-odłączania              | 10                      |

### Test klimatyczny

# PT 1,5/ 9-PH-5,0 CLIP BKBDV001 - Złącze do PCB



1709522

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

|                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 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 | 16                       |

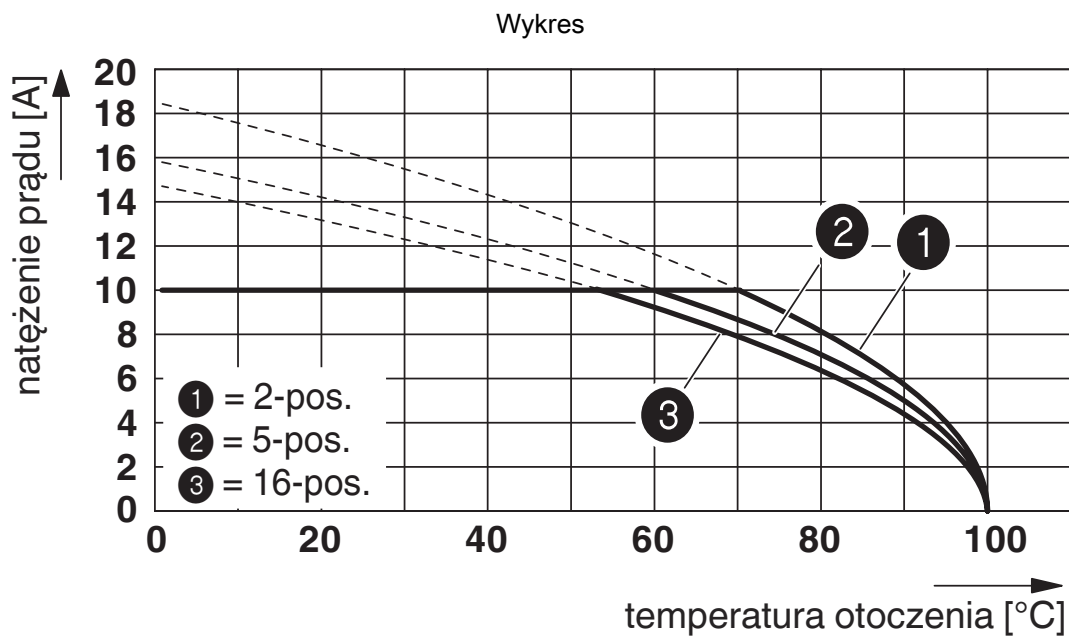
### Rezystancja izolacji

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | 10 <sup>12</sup> Ω       |

### Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                              | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Grupa materiału izolacyjnego                                        | I                                   |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))           | CTI 600                             |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/3)                                | 250 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                                 | 4 kV                                |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 3 mm                                |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)                  | 3,2 mm                              |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 400 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



Krzywa redukcyjna dla: PT 1,5/...PH 5,0 CLIP z PST 1,3/...-5,0

# PT 1,5/ 9-PH-5,0 CLIP BKBDV001 - Złącze do PCB



1709522

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>ID dopuszczenia: DE1-58170 |                              |                       |              |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                        | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                        | 320 V                        | 10 A                  | -            | 0,2 - 1,5                |

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

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-20030211 |                              |                       |              |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                               | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
| Usegroup B                                                                                                                                    |                              |                       |              |                          |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 10 A                  | 28 - 14      | -                        |
| Usegroup D                                                                                                                                    |                              |                       |              |                          |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 10 A                  | 28 - 14      | -                        |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>ID dopuszczenia: 40044443 |                              |                       |              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                | 320 V                        | 10 A                  | -            | 0,2 - 1,5                |

# PT 1,5/ 9-PH-5,0 CLIP BKBDV001 - Złącze do PCB



1709522

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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



1709522

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709522>

## Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                                                   |
| China RoHS | Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP):<br>50 lat                                                |
|            | Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć<br>w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania” |

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)