# PST 1,3/23-5,0 - listwa styków męskich

1935611

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935611

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.



Listwa styków męskich, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: czarny, prąd znamionowy: 12 A (zależnie od zastosowanego wtyku), napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 23, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 23, ilość przyłączy: 23, rodzina produktów: PST 1,3/..-V, raster: 5 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,5 mm, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, Wartość maksymalna prądu zależy od zastosowanego wtyku. Niższa z obu wartości odnosi się do wtyku i listwy styków męskich. Listwa styków męskich jest wykonana z odpornego na wysokie temperatury tworzywa sztucznego i nadaje się tym samym do procesu lutowania rozpływowego.

## Korzyści

- Odpowiedni do procesów lutowania na fali i reflow
- Optymalna geometria kołków do wszystkich wtyków COMBICON Pinstrip

## Dane handlowe

| | |
|---|---|
| Numer artykułu | 1935611 |
| Jednostka opakowania | 50 Szt. |
| Minimalne zamówienie | 50 Szt. |
| Klucz sprzedaży | AACTFA |
| Klucz produktu | AACTFA |
| GTIN | 4017918920548 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem) | 4,03 g |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 3,713 g |
| Numer taryfy celnej | 85366930 |
| Kraj pochodzenia | DE |

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

| | |
|---|---|
| Konstrukcja | listwa styków męskich |
| Linia produktowa | COMBICON Connectors M |
| Typ produktu | Listwa styków męskich |
| Rodzina produktów | PST 1,3/..-V |
| Liczba biegunów | 23 |
| Raster | 5 mm |
| Ilość przyłączy | 23 |
| Liczba rzędów | 1 |
| Kołnierz mocujący | bez |
| Liczba potencjałów | 23 |
| Pinlayout | Liniowe ustawienie kołków |

### Parametry elektryczne

| | |
|---|---|
| Prąd znamionowy $I_N$ | 12 A (zależnie od zastosowanego wtyku) |
| Napięcie znamionowe $U_N$ | 320 V |
| Stopień zabrudzenia | 3 |
| Opór przejścia | 1,6 mΩ |
| Napięcie znamionowe (III/3) | 250 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 4 kV |
| Napięcie znamionowe (III/2) | 320 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 4 kV |
| Napięcie znamionowe (II/2) | 400 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2) | 4 kV |

### Montaż

| | |
|---|---|
| Sposób montażu | Montaż przewlekany THR |
| Pinlayout | Liniowe ustawienie kołków |

Wskazówki dot. montażu

| | |
|---|---|
| Moisture Sensitive Level | MSL 1 |
| Temperatura klasyfikacji $T_c$ | 260 °C |
| Cykle lutowania w reflow | 3 |

### Dane materiału

Dane materiałowe - obudowa

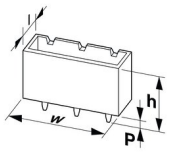
| | |
|---|---|
| Wskazówka | Zgodność z WEEE/RoHS, bez wąsów wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| materiał styku | Stop miedzi |
| Jakość powierzchni | ocynowanie galwaniczne |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 5 µm Sn) |

| | |
|---|---|
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa pośrednia) | Nikiel (1 - 3 µm Ni) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 5 µm Sn) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia) | Nikiel (1 - 3 µm Ni) |

Dane materiałowe - obudowa

| | |
|---|---|
| Kolor (Obudowa) | czarny (9005) |
| Materiał izolacyjny | PA |
| Grupa materiału izolacyjnego | IIIa |
| CTI wg IEC 60112 | 250 |
| 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] | 115 mm |
| Wysokość [h] | 13 mm |
| Długość [l] | 2,8 mm |
| Wysokość | 9,5 mm |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 3,5 mm |
| Wymiary kołka | ø 1,3 mm |

## Próby mechaniczne

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 |

Siły wtykania/wyciągania

| | |
|---|---|
| Wynik | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |
| Liczba cykli | 25 |
| Siła wtykania na biegun ok. | 5 N |

| | |
|---|---|
| Siła wyciągania na biegun ok. | 5 N |

Mocowanie styków podczas pracy

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| Mocowanie styków podczas pracy<br>Wymaganie >20 N | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

Wytrzymałość napisów

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

## Badania elektryczne

Badanie termiczne | Grupa badań C

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Sprawdzona liczba pinów | 12 |

Rezystancja izolacji

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

Cykle temperatury

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

Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Grupa materiału izolacyjnego | IIIa |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 250 |
| 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) | 4 mm |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2) | 320 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 4 kV |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2) | 3 mm |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2) | 3,2 mm |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2) | 400 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2) | 4 kV |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2) | 3 mm |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2) | 4 mm |

## 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 | 4,8 kV |
| Rezystancja styku $R_1$ | 1,6 mΩ |
| Rezystancja styku $R_2$ | 1,7 mΩ |
| Liczba cykli podłączania-odłączania | 25 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | > 5 MΩ |

Test klimatyczny

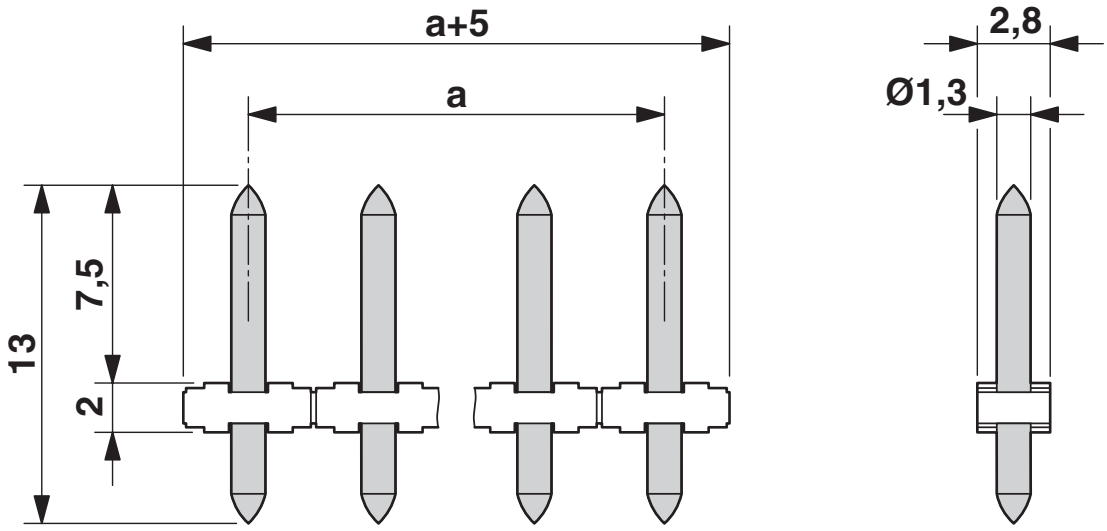
| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN ISO 6988:1997-03 |
| Obciążenie korozyjne | 0,2 $dm^3$ $SO_2$ na 300 $dm^3$/40 °C/1 cykl |
| Obciążenie wysoką temperaturą | 100 °C/168 h |
| Napięcie przemienne wytrzymywane | 2,21 kV |

Warunki otoczenia

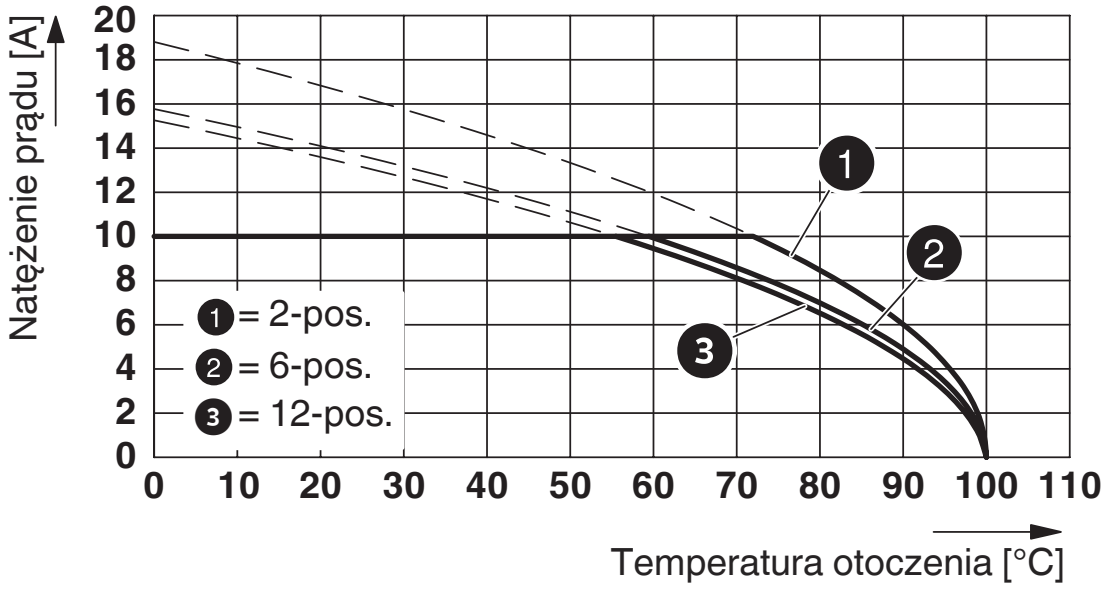
| | |
|---|---|
| Temperatura otoczenia (praca) | -40 °C ... 100 °C (W zależności od krzywej redukcyjnej) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Względna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 30 % ... 70 % |
| Temperatura otoczenia (montaż) | -5 °C ... 100 °C |

## Rysunki

Rysunek wymiarowy

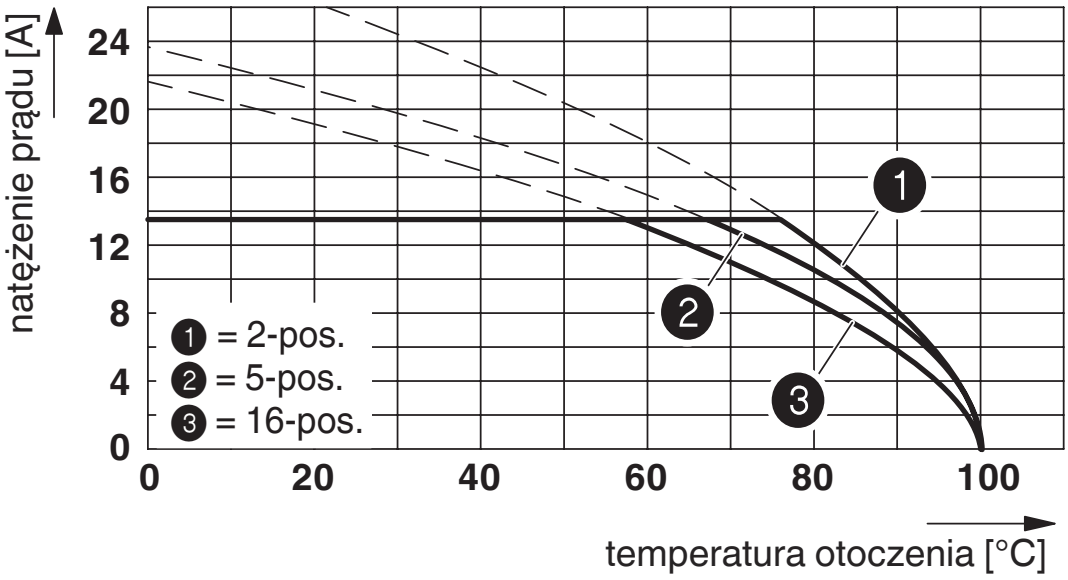



Wykres



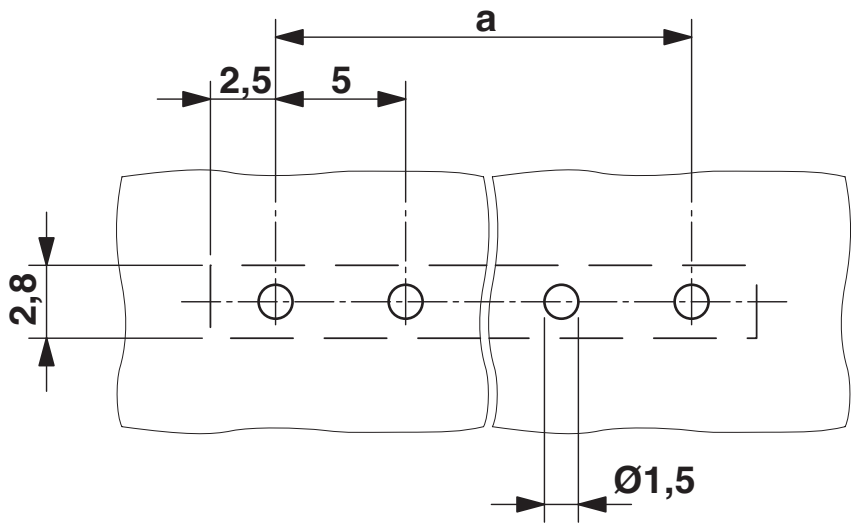

Typ: PTS 1,5/...-PH-5,0 z PST 1,3/...-5,0

Wykres

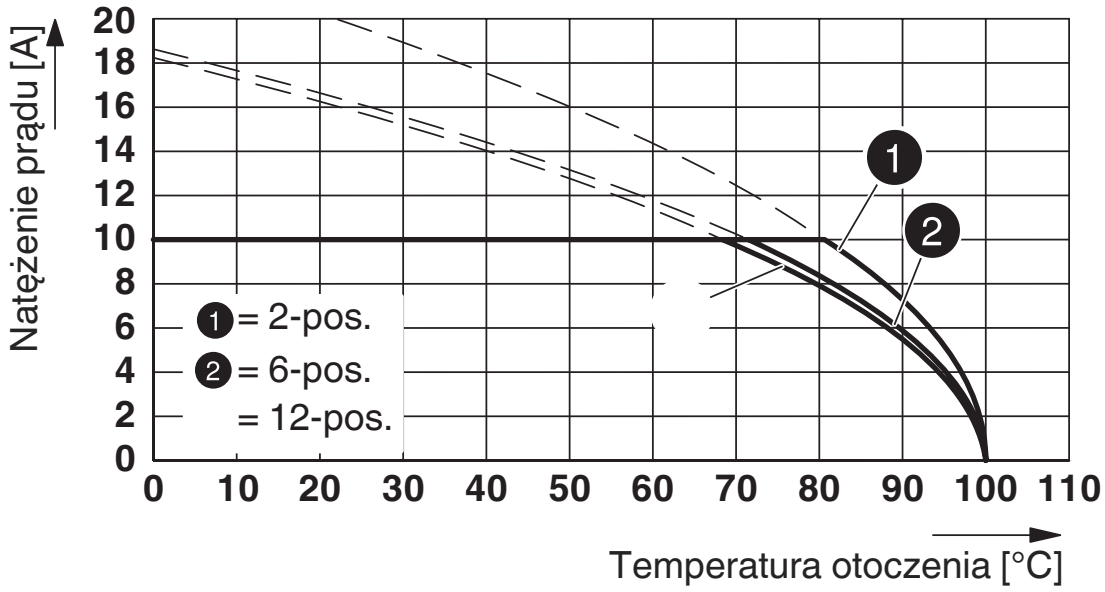



Typ: PTDA 2,5/...-PH-5,0 z PST 1,3/...-5,0

Otworowanie/geometria płytek lutowniczych

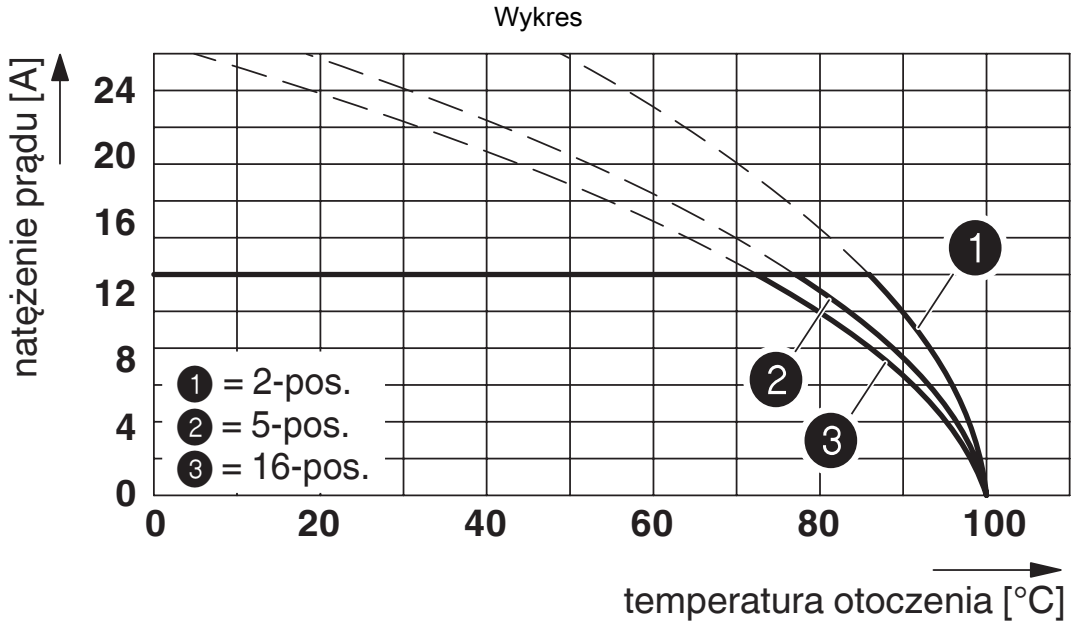


Wykres



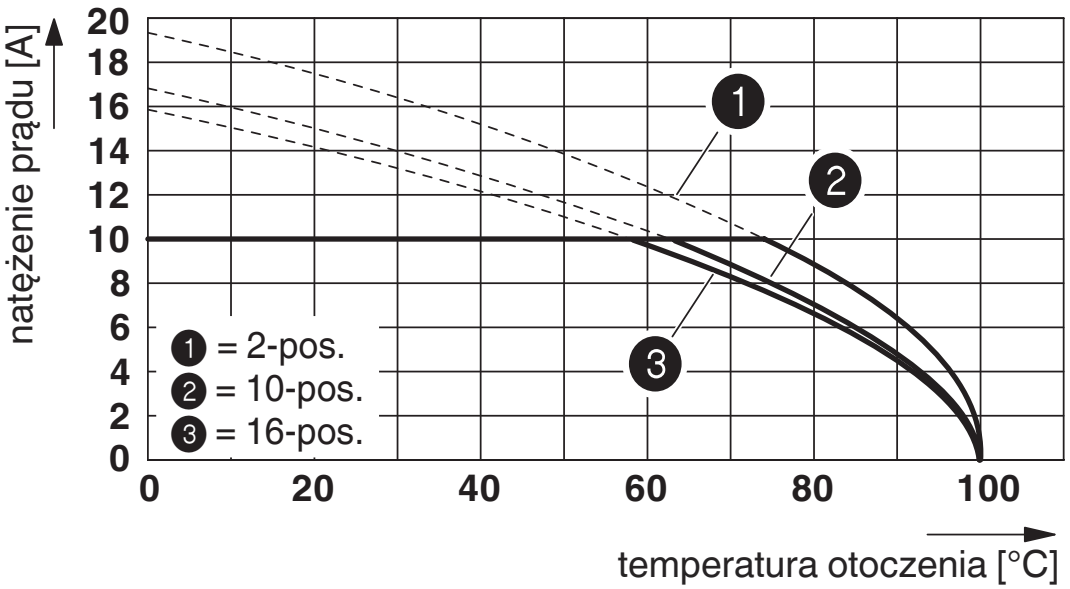

Typ: PTS 1,5/...-PH-5,0 CLIP z PST 1,3/...-5,0

Wykres




Typ: PT 1,5/...-PVH-5,0 z PST 1,3/...-5,0

Wykres




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

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935611

**IECEE CB Scheme**
ID dopuszczenia: DE1-60320

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| | 320 V | 10 A | - | - |

**EAC**
ID dopuszczenia: B.01687

**cULus Recognized**
ID dopuszczenia: E60425-20030211

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| Usegroup B | | | | |
| | 300 V | 16 A | - | - |
| Usegroup D | | | | |
| | 300 V | 10 A | - | - |

**VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung**
ID dopuszczenia: 40040542

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| | 320 V | 10 A | - | - |

## Klasyfikacje

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-11.0 | 27460201 |
| ECLASS-12.0 | 27460201 |
| ECLASS-13.0 | 27460201 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 8.0 | EC002637 |

### UNSPSC

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

## Environmental Product Compliance

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

## Akcesoria

### PTDA 2,5/ 2-PH-5,0 - Złącze do PCB

1725497

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1725497



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 14 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 4, rodzina produktów: PTDA 2,5/..-PH, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 45 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

### PT 1,5/ 2-PH-5,0 - Złącze do PCB

1755583

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1755583



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 10 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, rodzina produktów: PT 1,5/..-PH, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: H1L Philipps-Recess z rowkiem wzdłużnym, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# PST 1,3/23-5,0 - listwa styków męskich

1935611

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935611

## PT 1,5/ 2-PH-5,0 CLIP - Złącze do PCB

1755732

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1755732



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 10 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, 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/płytka: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## PT 1,5/ 2-PVH-5,0 - Złącze do PCB

1934861

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1934861



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, rodzina produktów: PT 1,5/..-PVH, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z pałąkiem chroniącym żyły, kształt gniazda śruby: H1L Philipps-Recess z rowkiem wzdłużnym, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# PST 1,3/23-5,0 - listwa styków męskich

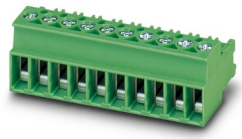
1935611

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935611

## PT 2,5/ 2-PVH-5,0 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1704165

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1704165



Złącze do PCB, kolor: zielony, powierzchnia styku: cynowy, liczba biegunów: 2, rodzina produktów: PT 2,5/..-PVH, raster: 5 mm, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## PTS 1,5/ 2-PH-5,0 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1805517

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1805517



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 10 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, rodzina produktów: PTS 1,5/..-PH, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# PST 1,3/23-5,0 - listwa styków męskich

1935611

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935611

## PTS 1,5/ 2-PH-5,0 CLIP - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1848532

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1848532



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 10 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, rodzina produktów: PTS 1,5/..-PH CLIP, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

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