

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>



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<sup>2</sup>, kolor: czarny, prąd znamionowy: 12 A (zależnie od zastosowanego wtyku), napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 22, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 22, ilość przyłączy: 22, 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 rozplwowego.

## Korzyści

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

## Dane handlowe

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu                      | 1935608                                         |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.                                         |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.                                         |
| Uwaga                               | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży                     | AACTFA                                          |
| Klucz produktu                      | AACTFA                                          |
| GTIN                                | 4017918920531                                   |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 3,732 g                                         |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 3,62 g                                          |
| Numer taryfy celnej                 | 85366930                                        |
| Kraj pochodzenia                    | DE                                              |

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich



1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>

## 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    | 22                        |
| Raster             | 5 mm                      |
| Ilość przyłączy    | 22                        |
| Liczba rzędów      | 1                         |
| Kołnierz mocujący  | bez                       |
| Liczba potencjałów | 22                        |
| 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 węgla 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)                                               |

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

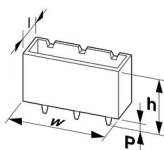
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>

|                                                                 |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa pośrednia) | Nikiel (1 - 3 $\mu\text{m}$ Ni) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 5 $\mu\text{m}$ Sn)   |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)  | Nikiel (1 - 3 $\mu\text{m}$ 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]                  | 110 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                                    |

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich



1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>

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

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich



1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 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 <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

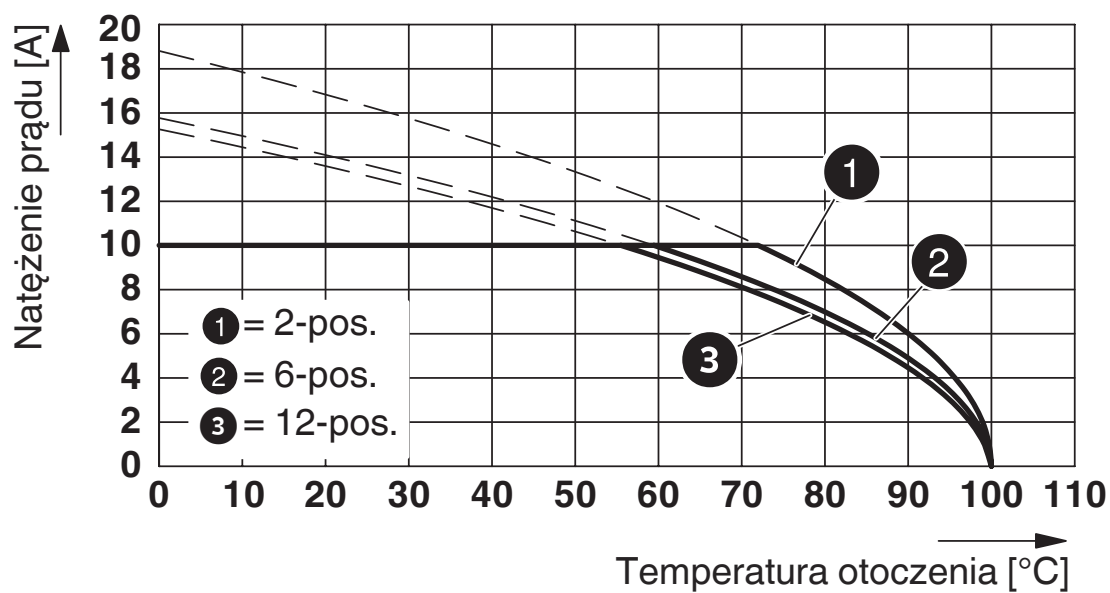
|                                                       |                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                         | -40 °C ... 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                                        |

## Rysunki

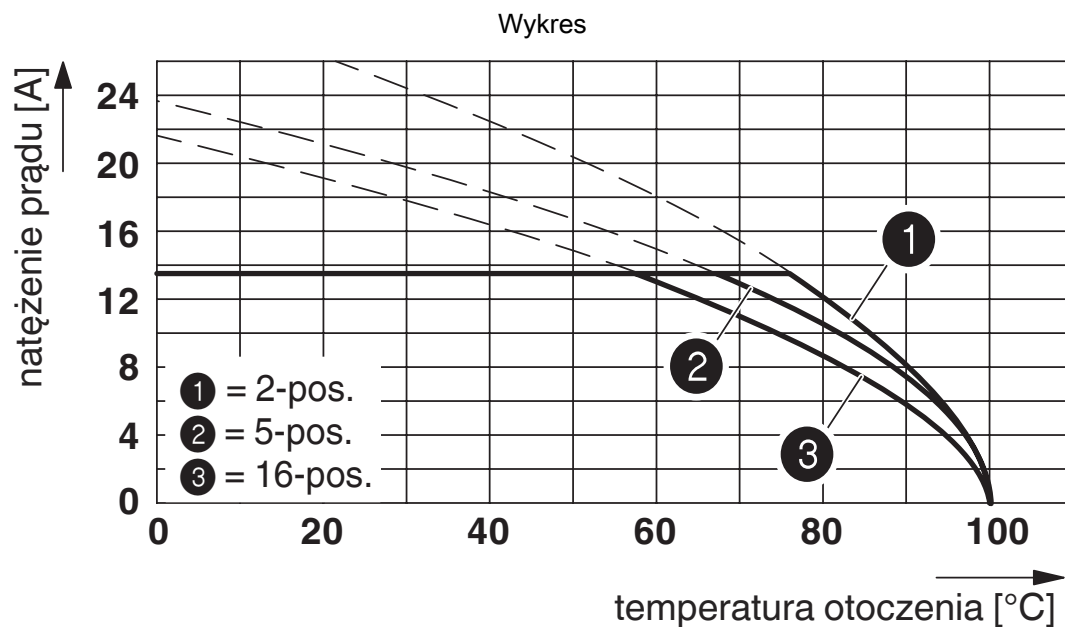
Rysunek wymiarowy



Wykres

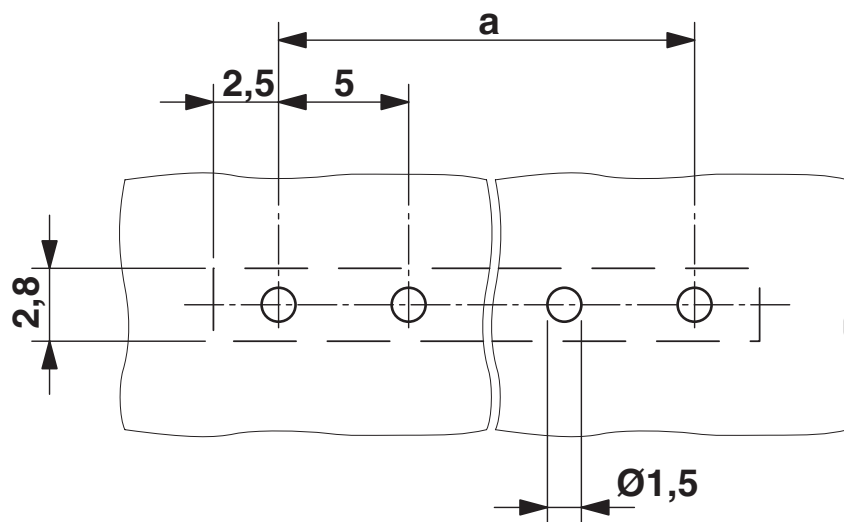


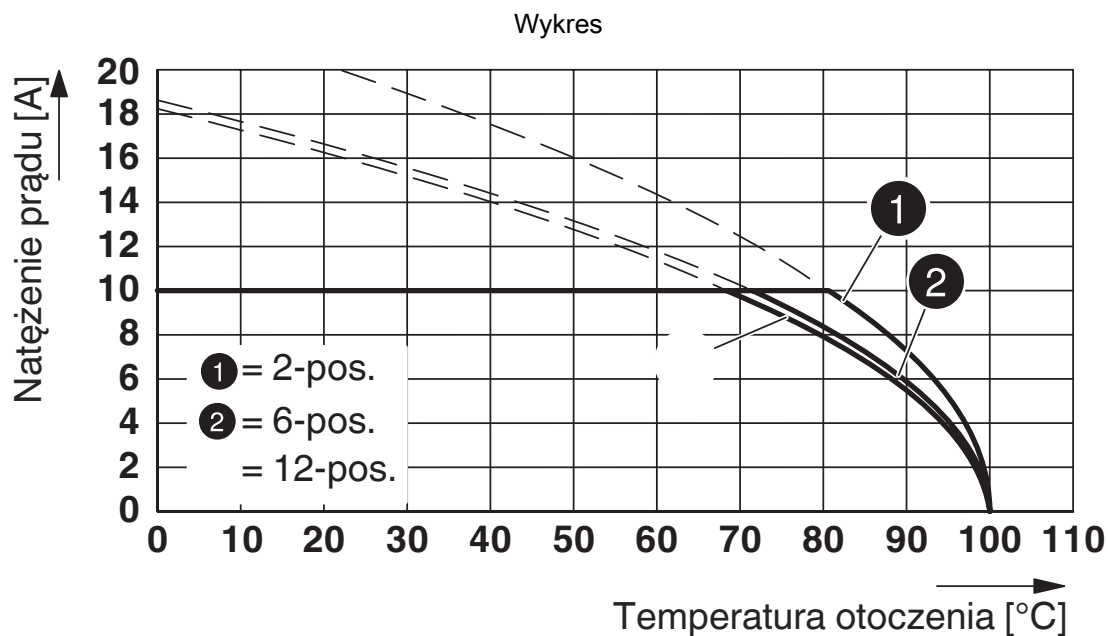
Typ: PTS 1,5/...-PH-5,0 z PST 1,3/...-5,0



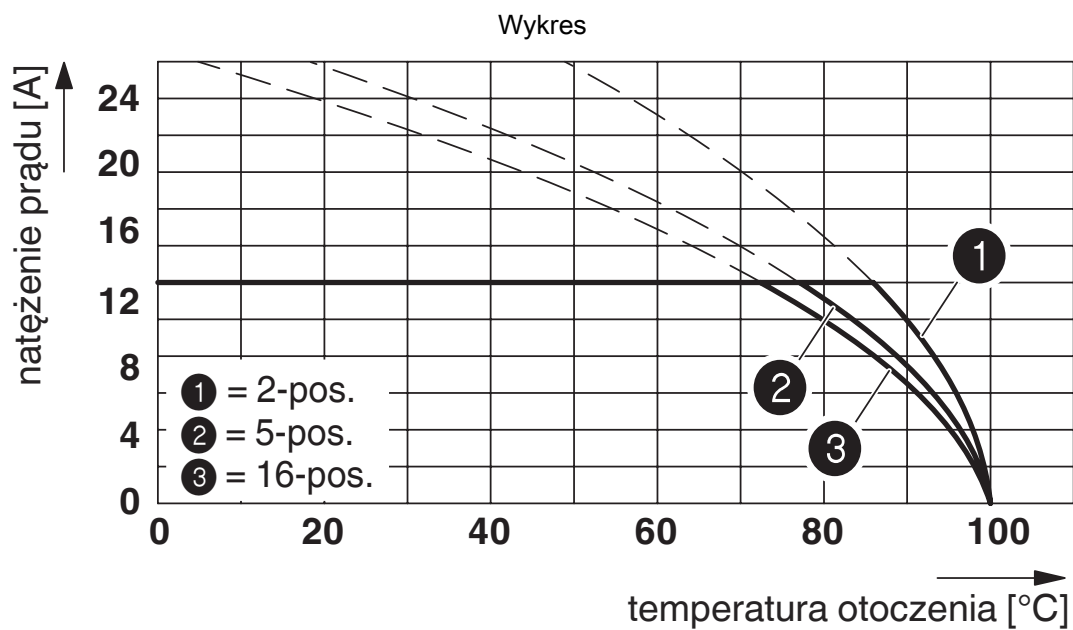
Typ: PTDA 2,5/...-PH-5,0 z PST 1,3/...-5,0

Otworowanie/geometria płytek lutowniczych

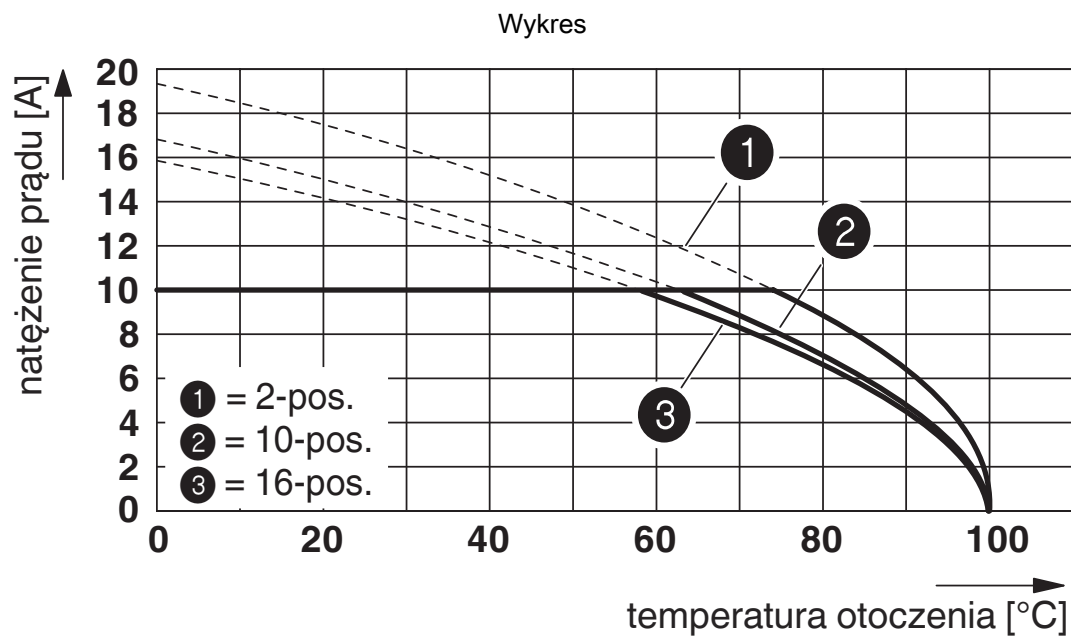




Typ: PTS 1,5/...-PH-5,0 CLIP z PST 1,3/...-5,0



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



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

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>



## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>ID dopuszczenia: DE1-60320 |                              |                       |              |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                        | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                        | 320 V                        | 10 A                  | -            | -                        |

|  <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                        | 16 A                  | -            | -                        |
| Usegroup D                                                                                                                                    |                              |                       |              |                          |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 10 A                  | -            | -                        |

|  <b>VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung</b><br>ID dopuszczenia: 40040542 |                              |                       |              |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                 | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                                 | 320 V                        | 10 A                  | -            | -                        |

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich



1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>



## Environmental Product Compliance

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

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>



## 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<sup>2</sup>, 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/płytki: 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<sup>2</sup>, 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/płytki: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>



## 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<sup>2</sup>, 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/plytka: 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<sup>2</sup>, 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/plytka: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>

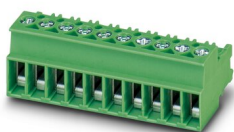


## PT 2,5/ 2-PVH-5,0 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

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<sup>2</sup>, 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/płytką: 0 °, system wtyków: COMBICON PST 1,3, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

# PST 1,3/22-5,0 - listwa styków męskich

1935608

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1935608>



## 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<sup>2</sup>, 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/płytką: 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](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)