

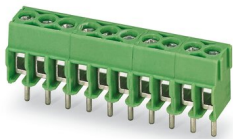
# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

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.



Terminal przyłączeniowy do PCB, prąd znamionowy: 17,5 A, napięcie znamionowe (III/2): 200 V, przekrój znamionowy: 1,5 mm<sup>2</sup>, liczba potencjałów: 13, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 13, rodzina produktów: PT 1,5/...-H, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z pałąkiem chroniącym żyły, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, kolor: zielony, Układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, Długość pinu [P]: 4,5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Popularna zasada przyłączenia umożliwia ogólnoswiatowe zastosowanie
- Nieznaczne nagrzewanie dzięki najwyższej sile kontaktowej
- Możliwość łączenia przewodów dużych przekrojach dzięki prostokątnej komorze zacisku
- Możliwość połączenia dwóch przewodów
- Boczny zatrzask umożliwia indywidualne łączenie różnych liczb pinów

## Dane handlowe

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu                      | 1984727                                         |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.                                         |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.                                         |
| Uwaga                               | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży                     | AALFMA                                          |
| Klucz produktu                      | AALFMA                                          |
| Strona katalogu                     | Strona 419 (C-1-2013)                           |
| GTIN                                | 4017918946272                                   |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 6,668 g                                         |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 5,915 g                                         |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010                                        |
| Kraj pochodzenia                    | CN                                              |

# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Konstrukcja                                  | blok złączy do druku                 |
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals S                 |
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy |
| Rodzina produktów                            | PT 1,5/...-H                         |
| Liczba biegunów                              | 13                                   |
| Raster                                       | 3,5 mm                               |
| Ilość przyłączy                              | 13                                   |
| Liczba rzędów                                | 1                                    |
| Liczba potencjałów                           | 13                                   |
| Pinlayout                                    | Liniowe ustawienie kołków            |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 1                                    |

### Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 17,5 A |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 200 V  |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 160 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 200 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 400 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 2,5 kV |

## Dane przyłączeniowe

### Technika przyłączeniowa

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Konstrukcja         | blok złączy do druku |
| Przekrój znamionowy | 1,5 mm <sup>2</sup>  |

### Przyłącze przewodów

|                                                              |                                               |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                             | Zacisk śrubowy z pałąkiem chroniącym żyły     |
| 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 ... 16                                     |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| 2 przewody o takim samym przekroju, sztywne                  | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>  |
| 2 przewody o takim samym przekroju, giętkie                  | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Długość odizolowania                                         | 5 mm                                          |
| Moment dokręcania                                            | 0,22 Nm ... 0,25 Nm                           |

## Montaż

# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| Sposób montażu   | Lutowanie na fali                         |
| Pinlayout        | Linowe ustawienie kołków                  |
| Rodzaj przyłącza | Zacisk śrubowy z pałąkiem chroniącym żyły |

## 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 punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 12 $\mu\text{m}$ Sn)                                   |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa pośrednia)  | Nikiel (1,5 - 4 $\mu\text{m}$ Ni)                                |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)    | Cyna (3 - 12 $\mu\text{m}$ Sn)                                   |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)     | Nikiel (1,5 - 4 $\mu\text{m}$ Ni)                                |

### 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         |

## Wskazówki

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wskazówka dotycząca zastosowania | W celu zapewnienia bezpiecznego podłączenia przewodów należy przestrzegać podanych momentów dokręcenia. Szczególnie w przypadku dwubiegunowych i trzybiegunowych terminali przyłączeniowych do PCB pojedynczy styk lutowniczy na każdy punkt połączeniowy nie jest wystarczający. Dlatego terminale wymagają podparcia podczas podłączania przewodów (przytrzymanie ręką, oparcie o urządzenie). |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Wymiary

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Rysunek wymiarowy |        |
| Raster            | 3,5 mm |

# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Szerokość [w]                  | 45,5 mm  |
| Wysokość [h]                   | 13,65 mm |
| Długość [l]                    | 7,55 mm  |
| Wysokość                       | 9,15 mm  |
| Długość kołka lutowicznego [P] | 4,5 mm   |
| Wymiary kołka                  | ø 0,9 mm |

## Konstrukcja PCB

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Odstępy między kołkami | 3,5 mm |
| Średnica otworu        | 1,2 mm |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

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

### Próba wciągania

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

## Badania elektryczne

### Badanie nagrzewania

|                                             |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                      | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10                                                                            |
| Wymagane sprawdzanie przyrostów temperatury | Suma temperatury otoczenia i nagrzania złączki przyłączeniowej PCB nie może przekraczać górnej temperatury granicznej. |

### Badanie prądem krótkotrwałym wytrzymywanym

|                        |                                             |
|------------------------|---------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|------------------------|---------------------------------------------|

### Rezystancja izolacji

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

### Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

|                                                                     |                                       |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                              | DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100):2015-09 |
| 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)                                | 200 V                                 |

# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| 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)                                 | 400 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)                   | 2 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 rozżarzonym drutem

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04 |
| Temperatura            | 850 °C                                    |
| Czas działania         | 5 s                                       |

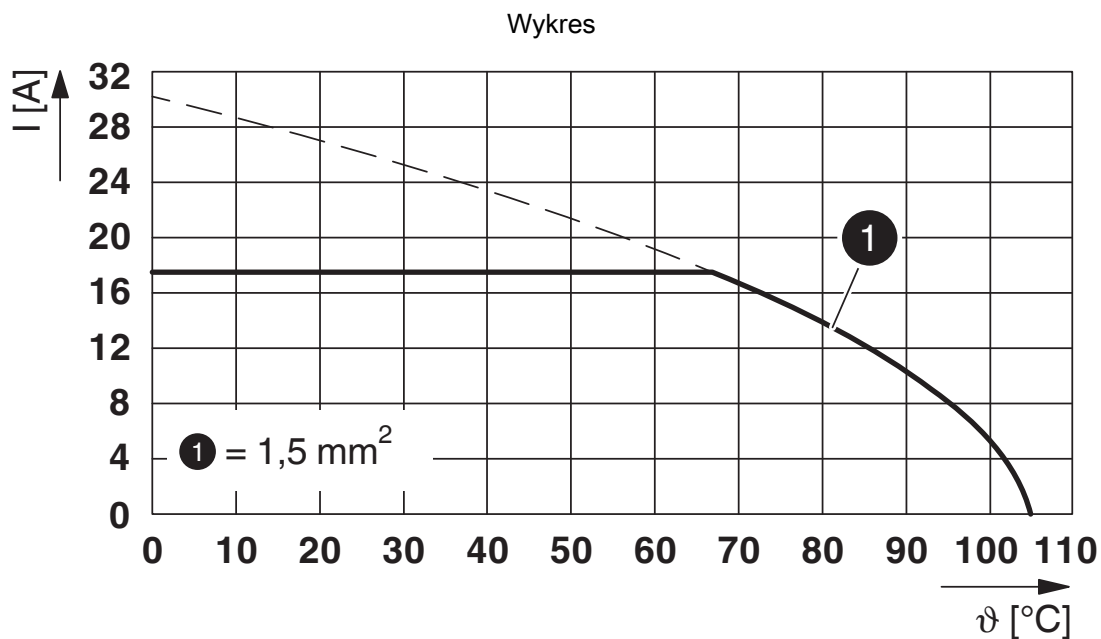
### Starzenie

|                        |                                             |
|------------------------|---------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|------------------------|---------------------------------------------|

### Warunki otoczenia

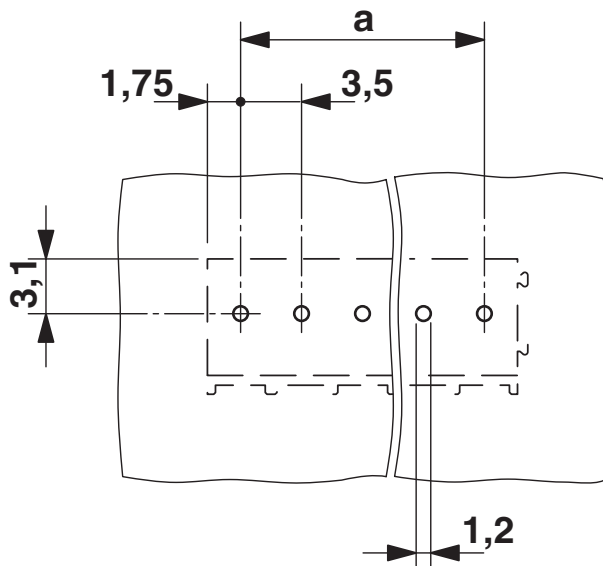
|                                                       |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                         | -40 °C ... 105 °C (W zależności od wykresu obciążalności prądowej / zmniejszenia obciążalności) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)         | -40 °C ... 70 °C                                                                                |
| Względna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 30 % ... 70 %                                                                                   |
| Temperatura otoczenia (montaż)                        | -5 °C ... 100 °C                                                                                |

## Rysunki



Typ: PT 1,5/...-3,5-H

## Otworowanie/geometria płytek lutowniczych



# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>



**EAC**

ID dopuszczenia: B.01687



**cULus Recognized**

ID dopuszczenia: E60425-20030211

|            | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
| Usegroup B |                              |                       |              |                        |
|            | 300 V                        | 10 A                  | 26 - 16      | -                      |
| Usegroup D |                              |                       |              |                        |
|            | 300 V                        | 10 A                  | 26 - 16      | -                      |



**VDE Zeichengenehmigung**

ID dopuszczenia: 40055523

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|  | 200 V                        | 17,5 A                | -            | 0,2 - 1,5              |



**IECEE CB Scheme**

ID dopuszczenia: DE1-66620

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|  | 200 V                        | 17,5 A                | -            | 0,2 - 1,5              |

# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27460101 |
| ECLASS-12.0 | 27460101 |
| ECLASS-13.0 | 27460101 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC002643 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB



1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>

## 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” |

# PT 1,5/13-3,5-H - Terminal przyłączeniowy do PCB

1984727

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1984727>



## Akcesoria

### SZS 0,4X2,5 VDE - Wkrętak

1205037

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1205037>



Wkrętak, płaski, izolacja VDE, rozmiar: 0,4×2,5×80 mm, rękojeść 2-komp. z zabezp. przed zsuwaniem się

### SK 3,5/2,8:FORTL.ZAHLEN - Karta oznaczników

0804073

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0804073>



Karta oznaczników, biały, opisany, wzdłuż: kolejne numery 1 ...10, 11 ...20 etc. do 91 ...99, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 3,5 mm, wielkość pola opisowego: 3,5 x 2,8 mm

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)