

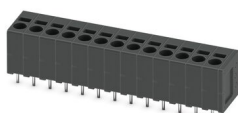
# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

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: 24 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, przekrój znamionowy: 2,5 mm<sup>2</sup>, liczba potencjałów: 13, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 13, rodzina produktów: SPT 2,5/..-V, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/plytka: 90 °, kolor: czarny, Układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, Długość pinu [P]: 2,5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 2, 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
- Obsługa i przyłączanie przewodów z jednej strony umożliwia integrację w przedniej ścianie urządzenia
- Podwójne kołki lutownicze zmniejszają obciążenie mechaniczne miejsc lutowania

## Dane handlowe

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu                      | 1017269                                         |
| Jednostka opakowania                | 40 Szt.                                         |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.                                         |
| Uwaga                               | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży                     | AAMBFF                                          |
| Klucz produktu                      | AAMBFF                                          |
| GTIN                                | 4055626499581                                   |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 16,854 g                                        |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 16,854 g                                        |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010                                        |
| Kraj pochodzenia                    | PL                                              |

# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals M                 |
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy |
| Rodzina produktów                            | SPT 2,5/..-V                         |
| Liczba biegunów                              | 13                                   |
| Raster                                       | 5 mm                                 |
| Ilość przyłączy                              | 13                                   |
| Liczba rzędów                                | 1                                    |
| Liczba potencjałów                           | 13                                   |
| Pinlayout                                    | Liniowe ustawienie kołków            |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 2                                    |

### Parametry elektryczne

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 24 A  |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 400 V |
| Stopień zabrudzenia                 | 3     |
| 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

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Przekrój znamionowy | 2,5 mm <sup>2</sup> |
|---------------------|---------------------|

#### Przyłącze przewodów

|                                                               |                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                              | Przyłącze push-in                                                                                    |
| Przekrój przewodu sztywnego                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> (Podłączenie przewodu przy otwartym punkcie połączeniowym) |
|                                                               | 0,34 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> (Połączenie Push-in)                                      |
| Przekrój przewodu giętkiego                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                                          |
| Przekrój przewodu AWG                                         | 24 ... 12                                                                                            |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (Długość usuwanej izolacji 8 mm)                        |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (Długość usuwanej izolacji 8 mm)                        |
| Długość odizolowania                                          | 10 mm                                                                                                |

### Montaż

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Sposób montażu   | Lutowanie na fali         |
| Pinlayout        | Liniowe ustawienie kołków |
| Rodzaj przyłącza | Przyłącze push-in         |

# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

## Dane materiału

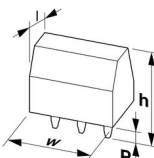
### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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 µm Sn)                                               |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)    | Cyna (4 - 8 µm 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]                  | 66,4 mm                                                                              |
| Wysokość [h]                   | 16,9 mm                                                                              |
| Długość [l]                    | 13,5 mm                                                                              |
| Wysokość                       | 14,4 mm                                                                              |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 2,5 mm                                                                               |
| Wymiary kołka                  | 0,8 x 0,8 mm                                                                         |

### Konstrukcja PCB

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Odstępy między kołkami | 8,2 mm |
| Średnica otworu        | 1,1 mm |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

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

# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

| 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   |
|                                                                                    | 4 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 60 N    |
|                                                                                    | 2,5 mm <sup>2</sup> / giętki / > 50 N   |
|                                                                                    | 0,34 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 15 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 IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
| 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                                      |

## Warunki środowiskowe i żywotność

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Badanie odporności na drgania |                          |
| Specyfikacja pomiarowa        | DIN EN 60068-2-6:1996-05 |

# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

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

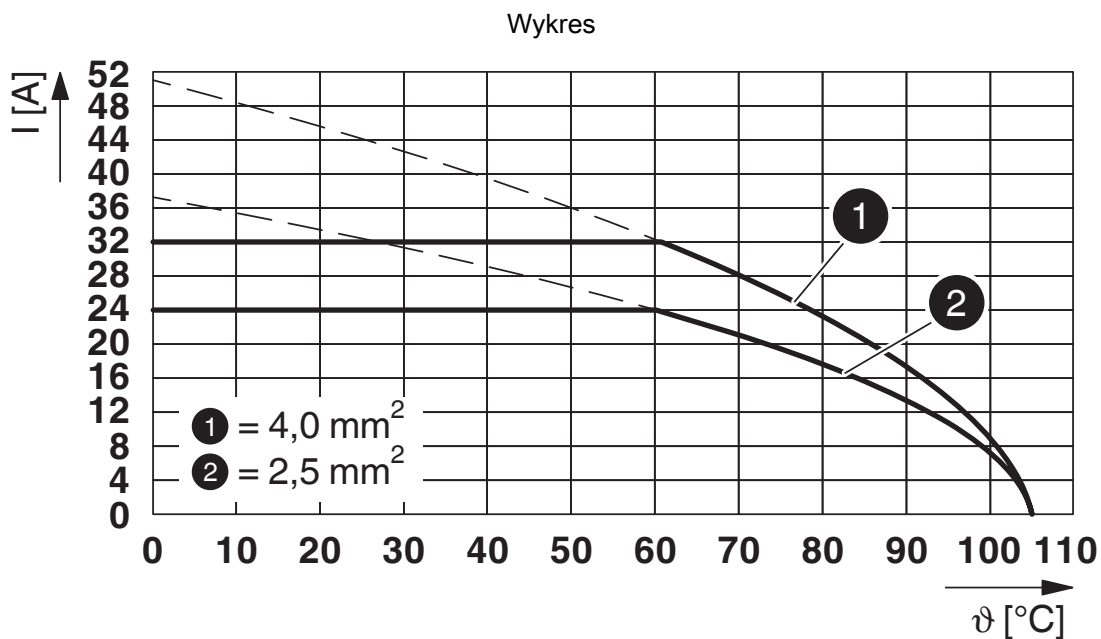
# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

## Rysunki



Typ: SPT 2,5/...-V-5,0

# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>ID dopuszczenia: 40042909 |                              |                       |              |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                              | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                              | 400 V                        | 32 A                  | -            | 0,2 - 4                  |

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

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-20061129 |                              |                       |              |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                               | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
| Usegroup B                                                                                                                                    |                              |                       |              |                          |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 20 A                  | 24 - 12      | -                        |
| Usegroup C                                                                                                                                    |                              |                       |              |                          |
|                                                                                                                                               | 150 V                        | 20 A                  | 24 - 12      | -                        |
| Usegroup D                                                                                                                                    |                              |                       |              |                          |
|                                                                                                                                               | 150 V                        | 15 A                  | 24 - 12      | -                        |

# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# SPT 2,5/13-V-5,0 BK - Terminal przyłączeniowy do PCB



1017269

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1017269>

## Environmental Product Compliance

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

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)