

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

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: 76 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, przekrój znamionowy: 10 mm<sup>2</sup>, liczba potencjałów: 9, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 9, rodzina produktów: KDS10, raster: 10 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, Układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, Długość pinu [P]: 4,3 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 4, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Popularna zasada przyłączenia umożliwia ogólnoswiatowe zastosowanie
- Nieznaczne nagrzewanie dzięki najwyższej sile kontaktowej
- Możliwość połączenia dwóch przewodów
- Łatwe wykonanie pętli potencjałów z dodatkowym połączeniem z płytą drukowaną
- Boczny zatrzask umożliwia indywidualne łączenie różnych liczb pinów

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1990588       |
| Jednostka opakowania                | 10 Szt.       |
| Minimalne zamówienie                | 10 Szt.       |
| Klucz sprzedaży                     | AANFCA        |
| Klucz produktu                      | AANFCA        |
| GTIN                                | 4017918953461 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 151,79 g      |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 145,016 g     |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010      |
| Kraj pochodzenia                    | DE            |

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                                              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja                                  | możliwe do uszeregowania złącze do druku + złącze przelotowe |
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals L                                         |
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy                         |
| Rodzina produktów                            | KDS10                                                        |
| Liczba biegunów                              | 9                                                            |
| Raster                                       | 10 mm                                                        |
| Ilość przyłączy                              | 18                                                           |
| Liczba rzędów                                | 1                                                            |
| Liczba potencjałów                           | 9                                                            |
| Pinlayout                                    | Liniowe ustawienie kołków                                    |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 4                                                            |

### Parametry elektryczne

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 76 A  |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 320 V |
| Stopień zabrudzenia                 | 3     |
| 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)          | 630 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 4 kV  |

## Dane przyłączeniowe

### Technika przyłączeniowa

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja         | możliwe do uszeregowania złącze do druku + złącze przelotowe |
| Przekrój znamionowy | 10 mm <sup>2</sup>                                           |

### Przyłącze przewodów

|                                                                               |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                                              | Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową           |
| Przekrój przewodu sztywnego                                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>  |
| Przekrój przewodu giętkiego                                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| Przekrój przewodu AWG                                                         | 20 ... 6                                    |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa                 | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa                  | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| 2 przewody o takim samym przekroju, sztywne                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| 2 przewody o takim samym przekroju, giętkie                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| 2 przewody typu linka o takim samym przekroju z tulejką z tworzywa sztucznego | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 przewody o takim samym przekroju z tulejką TWIN z tworzywa sztucznego       | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>   |

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Długość odizolowania | 12 mm             |
| Moment dokręcania    | 1,2 Nm ... 1,5 Nm |

## Montaż

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Sposób montażu           | Lutowanie na fali         |
| Pinlayout                | Liniowe ustawienie kołków |
| Rodzaj gniazda lba śruby | Nacięcie wzdłużne (L)     |
| Rodzaj przyłącza         | Przyłącze śrubowe         |
| Rodzaj gniazda lba śruby | Nacięcie wzdłużne (L)     |

## Dane materiału

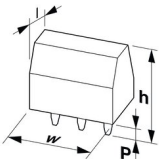
### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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 (5 - 7 $\mu$ m Sn)                                          |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa pośrednia)  | Nikiel (2 - 3 $\mu$ m Ni)                                        |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)    | Cyna (5 - 7 $\mu$ m Sn)                                          |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)     | Nikiel (2 - 3 $\mu$ m Ni)                                        |

### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kolor ()                                                                   | ()     |
| 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            | 10 mm                                                                                |
| Długość [l]       | 36,8 mm                                                                              |
| Wysokość          | 29 mm                                                                                |

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Długość kołka lutowniczego [P] | 4,3 mm     |
| Wymiary kołka                  | 1 x 0,9 mm |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym  |

### Próba wyciągania

|                                                                                    |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                                             | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
| Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista | 0,5 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 30 N  |
|                                                                                    | 0,5 mm <sup>2</sup> / giętki / > 30 N   |
|                                                                                    | 16 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 100 N  |
|                                                                                    | 10 mm <sup>2</sup> / giętki / > 90 N    |

### Kontrola momentu dokręcenia

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
|------------------------|-----------------------------------------|

## Badania elektryczne

### Badanie nagrzewania

|                                             |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                      | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
| Wymagane sprawdzanie przyrostów temperatury | Wzrost temp. ≤ 45 K                     |

### Rezystancja izolacji

|                                          |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | 10 <sup>9</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)                                | 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 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                              |

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Badanie odporności na drgania

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-6:1996-05    |
| 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                       |

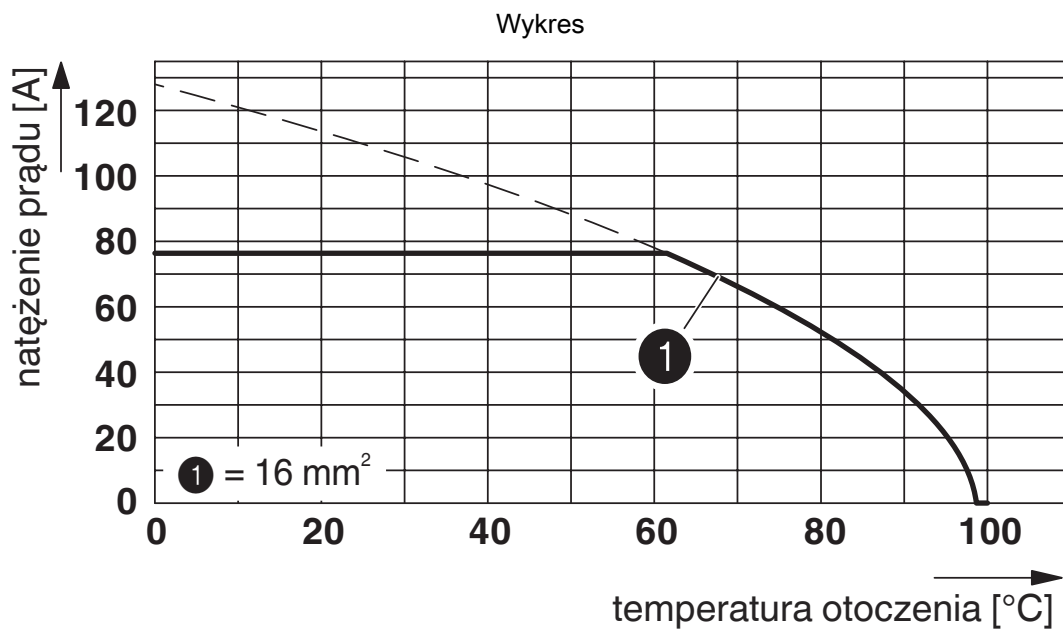
### Badanie rozżarzonym drutem

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
| Temperatura            | 850 °C                                  |
| Czas działania         | 5 s                                     |

### Warunki otoczenia

|                                                       |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                         | -40 °C ... 100 °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: KDS 10

Badanie w oparciu o DIN EN 60512-5-2:2003-01

współczynnik redukcji = 1

I. biegunów: 5

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

|  <b>CSA</b><br>ID dopuszczenia: 13631 |                              |                       |              |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                        | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                        | 300 V                        | 10 A                  | 28 - 10      | -                      |

|  <b>cUL Recognized</b><br>ID dopuszczenia: FILE E 60425 |                              |                       |              |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                          | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                               |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                          | 250 V                        | 65 A                  | 24 - 6       | -                      |
| Usegroup C                                                                                                                               |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                          | 300 V                        | 65 A                  | 24 - 6       | -                      |
| Usegroup D                                                                                                                               |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                          | 600 V                        | 5 A                   | 24 - 6       | -                      |

|  <b>UL Recognized</b><br>ID dopuszczenia: FILE E 60425 |                              |                       |              |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                           | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                           | 250 V                        | 65 A                  | 24 - 6       | -                      |
| Usegroup C                                                                                                                                |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                           | 300 V                        | 65 A                  | 24 - 6       | -                      |
| Usegroup D                                                                                                                                |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                           | 600 V                        | 5 A                   | 24 - 6       | -                      |

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

|  <b>DNV GL</b><br>ID dopuszczenia: TAE00001EV |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>ID dopuszczenia: DE1-66542 |                              |                       |              |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                          | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

|  |       |      |   |          |
|--|-------|------|---|----------|
|  | 320 V | 76 A | - | 0,2 - 16 |
|--|-------|------|---|----------|



## VDE Zeichengenehmigung

ID dopuszczenia: 40055394

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|  | 320 V                        | 76 A                  | -            | 0,2 - 16               |

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB

1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>



## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# KDS10/SO- 9 NZ - Terminal przyłączeniowy do PCB



1990588

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1990588>

## 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)