

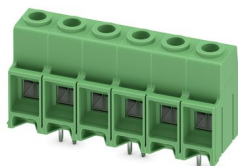
# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

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): 1000 V, przekrój znamionowy: 16 mm<sup>2</sup>, liczba potencjałów: 6, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 6, rodzina produktów: MKDS 10 HV, raster: 10,16 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, kolor: zielony, Układ pinów: Ustawienie pinów w zygzak W, Długość pinu [P]: 5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 2, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Popularna zasada przyłączenia umożliwia ogólnoswiatowe zastosowanie
- Nieznaczne nagrzewanie dzięki najwyższej sile kontaktowej
- Możliwość połączenia dwóch przewodów
- Nieograniczone dopuszczenie UL dla 600 V dzięki ustawieniu kołków w zygzak
- Wbudowane zabezpieczenie przed wetknięciem zapobiega błędnemu umieszczeniu przewodu poniżej tulejki zaciskowej

## Dane handlowe

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Numer artykułu                      | 1709720               |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.               |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.               |
| Klucz sprzedaży                     | AANFFA                |
| Klucz produktu                      | AANFFA                |
| Strona katalogu                     | Strona 453 (C-1-2013) |
| GTIN                                | 4046356074148         |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 53,189 g              |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 48,92 g               |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010              |
| Kraj pochodzenia                    | CN                    |

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Konstrukcja                                  | Złącze do druku możliwe do ustawiania szeregowo |
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals L                            |
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy            |
| Rodzina produktów                            | MKDS 10 HV                                      |
| Liczba biegunów                              | 6                                               |
| Raster                                       | 10,16 mm                                        |
| Ilość przyłączy                              | 6                                               |
| Liczba rzędów                                | 1                                               |
| Liczba potencjałów                           | 6                                               |
| Pinlayout                                    | Ustawienie pinów w zygzak W                     |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 2                                               |

### Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 76 A   |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 1000 V |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 800 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 8 kV   |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 1000 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 8 kV   |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 1000 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 8 kV   |

### Dane przyłączeniowe

#### Technika przyłączeniowa

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Konstrukcja         | Złącze do druku możliwe do ustawiania szeregowo |
| Przekrój znamionowy | 16 mm <sup>2</sup>                              |

#### Przylącze 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> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG                                                         | 20 ... 6                                   |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa                 | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa                  | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| 2 przewody o takim samym przekroju, sztywne                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>  |
| 2 przewody o takim samym przekroju, giętkie                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>  |
| 2 przewody typu linka o takim samym przekroju z tulejką z tworzywa sztucznego | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 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>  |

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Długość odizolowania | 10 mm             |
| Moment dokręcania    | 1,2 Nm ... 1,5 Nm |

## Montaż

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Sposób montażu           | Lutowanie na fali                 |
| Pinlayout                | Ustawienie pinów w zygzak W       |
| Rodzaj gniazda lba śruby | Nacięcie wzdłużne (L)             |
| Rodzaj przyłącza         | Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową |
| 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 µm Sn)                                               |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa pośrednia)  | Nikiel (2 - 3 µm Ni)                                             |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)    | Cyna (5 - 7 µm Sn)                                               |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)     | Nikiel (2 - 3 µm 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 przyłączenia przewodów należy przestrzegać podanych momentów dokręcenia. Dlatego terminale wymagają podparcia podczas przyłączania (montażu) przewodów (przytrzymanie ręką, oparcie o obudowę). |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

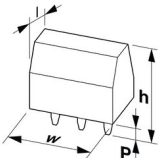
## Wymiary

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

|                                |                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy              |  |
| Raster                         | 10,16 mm                                                                           |
| Szerokość [w]                  | 60,96 mm                                                                           |
| Wysokość [h]                   | 35,8 mm                                                                            |
| Długość [l]                    | 18,7 mm                                                                            |
| Wysokość                       | 30,8 mm                                                                            |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 5 mm                                                                               |
| Wymiary kołka                  | 1 x 0,9 mm                                                                         |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03    |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### Próba wyciągania

|                                                                                    |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                                             | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03 |
| Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista | 0,5 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 20 N  |
|                                                                                    | 0,5 mm <sup>2</sup> / giętki / > 20 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):2005-03 |
|------------------------|-----------------------------------------|

## Badania elektryczne

### Badanie nagrzewania

|                                             |                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                      | DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03 |
| Wymagane sprawdzanie przyrostów temperatury | Wzrost temp. ≤ 45 K                 |

### Rezystancja izolacji

|                                          |                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03 |
| 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)                                | 800 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                                 | 8 kV                                |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 8 mm                                |

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)                  | 10 mm  |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 1000 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2)                                 | 8 kV   |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2) | 8 mm   |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2)                  | 8 mm   |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 1000 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)                                  | 8 kV   |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)  | 8 mm   |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)                   | 10 mm  |

## 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 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03 |
| 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                                                                                |

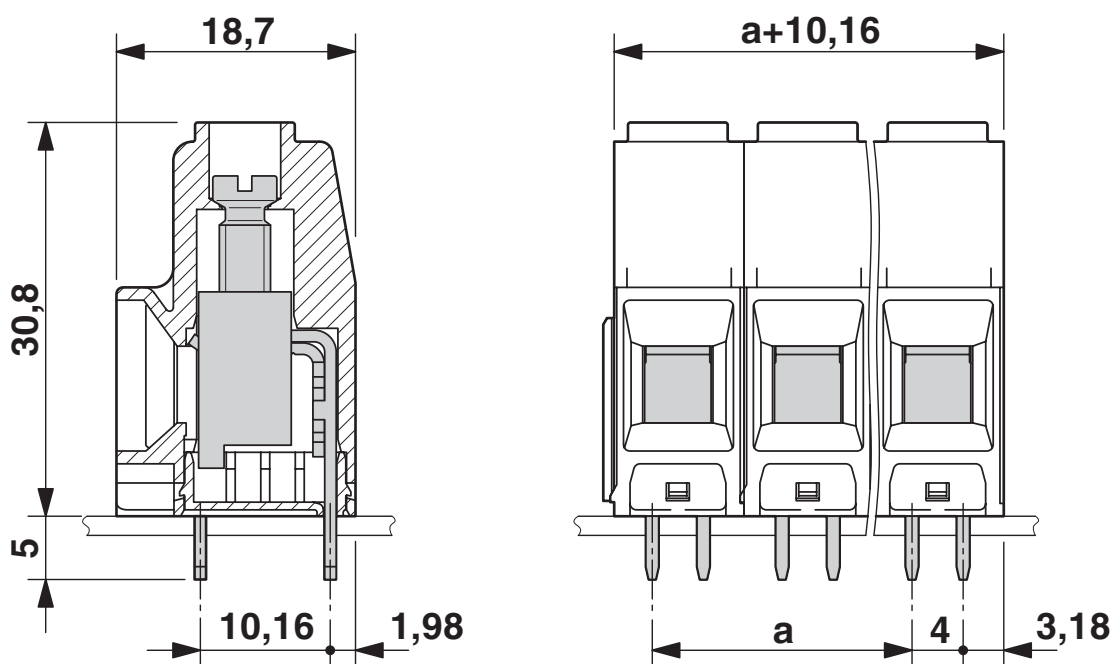
# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB

1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

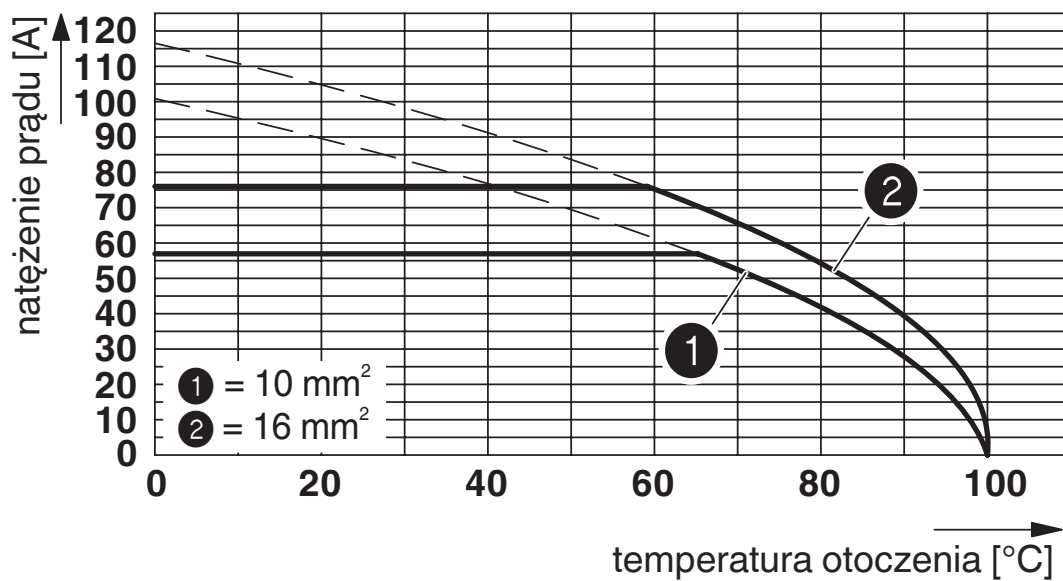
## Rysunki

Rysunek wymiarowy



Rysunek wymiarowy wersji 3-biegunowej produktu

Wykres



Typ: MKDS 10 HV/...-ZB-10,16

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

Współczynnik redukcji = 1

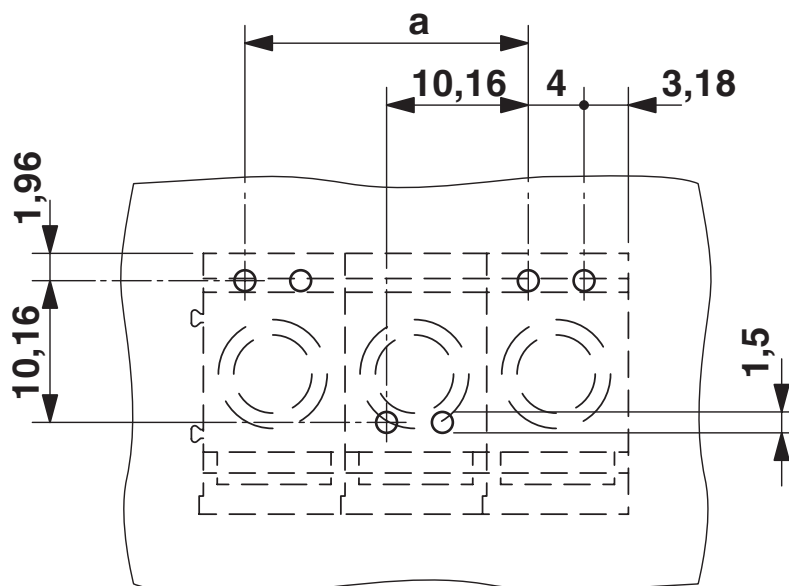
Liczba pinów = 5

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB

1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

Otworowanie/geometria płytek lutowniczych



# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>



**EAC**

ID dopuszczenia: B.01687



**cULus Recognized**

ID dopuszczenia: E60425-19770427

|            | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
| Usegroup B |                              |                       |              |                          |
|            | 600 V                        | 60 A                  | 20 - 6       | -                        |
| Usegroup C |                              |                       |              |                          |
|            | 600 V                        | 60 A                  | 20 - 6       | -                        |



**IECEE CB Scheme**

ID dopuszczenia: DE1-66634

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|  | 1000 V                       | 76 A                  | -            | 0,2 - 16                 |



**VDE Zeichengenehmigung**

ID dopuszczenia: 40055535

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|  | 1000 V                       | 76 A                  | -            | 0,2 - 16                 |



# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

## Environmental Product Compliance

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

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

## Akcesoria

### SZS 1,0X4,0 VDE - Wkrętak

1205066

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1205066>



Wkrętak, płaski, izolacja VDE, rozmiar: 1,0×4,0×100 mm, rękojeść 2-komp. z zabezp. przed zsuwaniem się

---

### SK 5,0 WH:REEL - Paski oznaczeniowe

0805221

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0805221>



Paski oznaczeniowe, Rolka, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMaster 300/600, THERMOMARK X1.2, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 5 mm, wielkość pola opisowego: ciągły x 5 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 90000

# MKDS 10 HV/ 6-ZB-10,16 - Terminal przyłączeniowy do PCB



1709720

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1709720>

## CRIMPFOX 6 - Praska zaciskowa

1212034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212034>



Praska zaciskowa, do końcówek bez kołnierza izolującego wg DIN 46228 część 1 i końcówek z kołnierzem izolującym wg DIN 46228 część 4, 0,25 mm<sup>2</sup> ... 6,0 mm<sup>2</sup>, wpust z boku, zacisk trapezowy

---

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)