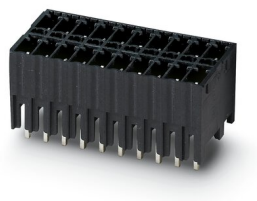
# MCDNV 1,5/13-G1-3,5 P26THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1952898

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952898

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.



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 26, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 13, ilość przyłączy: 26, rodzina produktów: MCDNV 1,5/..-G1-THR, raster: 3,5 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 2,6 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON MC 1,5, Ustawienie przodu wtyku: Standard, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, Długość pinów wynosi 26 mm. Informacje dla użytkownika i zalecenia dotyczące konstrukcji dla technologii Through Hole Reflow znajdują się na: http: "Downloads"

## Korzyści

- Zaprojektowany do integracji z procesem lutowania SMT
- Pionowe połączenie umożliwia wielorzędowy montaż na obwodzie drukowanym
- Najwyższa elastyczność w projektowaniu urządzeń — jedna listwa do wielu złączy wtykowych z różnymi rodzajami połączeń
- Przyłącze przewodów na kilku piętrach umożliwia większą szczelność stykową

## Dane handlowe

| | |
|---|---|
| Numer artykułu | 1952898 |
| Jednostka opakowania | 50 Szt. |
| Minimalne zamówienie | 50 Szt. |
| Uwaga | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży | AABTGD |
| Klucz produktu | AABTGD |
| Strona katalogu | Strona 221 (C-1-2013) |
| GTIN | 4017918920104 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem) | 9,14 g |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 8,474 g |
| Numer taryfy celnej | 85366990 |
| Kraj pochodzenia | DE |

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

| | |
|---|---|
| Konstrukcja | Odpowiedni element konstrukcyjny Through Hole Reflow |
| Linia produktowa | COMBICON Connectors S |
| Typ produktu | Obudowa podstawowa płytki drukowanej |
| Rodzina produktów | MCDNV 1,5/..-G1-THR |
| Liczba biegunów | 13 |
| Raster | 3,5 mm |
| Ilość przyłączy | 26 |
| Liczba rzędów | 2 |
| Kołnierz mocujący | bez |
| Liczba potencjałów | 26 |
| Pinlayout | Liniowe ustawienie kołków |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 1 |

### Parametry elektryczne

| | |
|---|---|
| Prąd znamionowy $I_N$ | 8 A |
| Napięcie znamionowe $U_N$ | 160 V |
| Stopień zabrudzenia | 3 |
| Opór przejścia | 1,8 mΩ |
| Napięcie znamionowe (III/3) | 160 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (III/2) | 160 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (II/2) | 250 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2) | 2,5 kV |

### Montaż

| | |
|---|---|
| Sposób montażu | Montaż przewlekany THR |
| Pinlayout | Liniowe ustawienie kołków |

Wskazówki dot. montażu

| | |
|---|---|
| proces | Lutowanie rozpływowe / na fali |
| Moisture Sensitive Level | MSL 1 |
| Temperatura klasyfikacji $T_c$ | 260 °C |
| Cykle lutowania w reflow | 3 |

### Dane materiału

Dane materiałowe - obudowa

| | |
|---|---|
| Wskazówka | Zgodność z WEEE/RoHS, bez wąsów wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |

| | |
|---|---|
| materiał styku | Stop miedzi |
| Jakość powierzchni | ocynowanie galwaniczne |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 5 µm Sn) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa pośrednia) | Nikiel (1,3 - 3 µm Ni) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 5 µm Sn) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia) | Nikiel (1,3 - 3 µm Ni) |

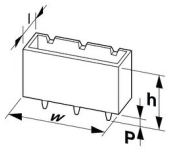
Dane materiałowe - obudowa

| | |
|---|---|
| Kolor (Obudowa) | czarny (9005) |
| Materiał izolacyjny | LCP |
| Grupa materiału izolacyjnego | IIIa |
| CTI wg IEC 60112 | 175 |
| Klasa palności wg UL 94 | V0 |

## Wskazówki

| | |
|---|---|
| Informacje ogólne | Przetwarzanie procesów do lutowania reflow.w oparciu o IEC 60068-2-58 lub DIN EN 61760-1 (każdorazowo aktualna wersja)<br>Moisture Sensitive Level (MSL) = 1 wg IPC/JEDEC J-STD-020-C |

## Wymiary

| | |
|---|---|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Raster | 3,5 mm |
| Szerokość [w] | 47 mm |
| Wysokość [h] | 13,3 mm |
| Długość [l] | 16 mm |
| Wysokość | 16 mm |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 2,6 mm |
| Wymiary kołka | 0,8 x 0,8 mm |

Konstrukcja PCB

| | |
|---|---|
| Odstępy między kołkami | 3,50 mm |
| Średnica otworu | 1,4 mm |

## Próby mechaniczne

Kontrola wizualna

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |

| | |
|---|---|
| Wynik | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

Kontrola wymiarów

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| Wynik | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

Wytrzymałość napisów

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| Wynik | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

Polaryzacja i kodowanie

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
| Wynik | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

Mocowanie styków podczas pracy

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| Mocowanie styków podczas pracy<br>Wymaganie >20 N | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

Siły wtykania/wyciągania

| | |
|---|---|
| Wynik | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |
| Liczba cykli | 25 |
| Siła wtykania na biegun ok. | 8 N |
| Siła wyciągania na biegun ok. | 6 N |

## Badania elektryczne

Badanie termiczne | Grupa badań C

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Sprawdzona liczba pinów | 20 |

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 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Grupa materiału izolacyjnego | IIIa |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 175 |
| 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) | 2,5 mm |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2) | 160 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 2,5 kV |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne | 1,5 mm |

| | |
|---|---|
| (III/2) | |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2) | 1,6 mm |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2) | 250 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) | 2,5 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 trwałości

| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| Znamionowe napięcie impulsowe na wysokości morza | 2,95 kV |
| Rezystancja styku $R_1$ | 1,8 mΩ |
| Rezystancja styku $R_2$ | 1,9 mΩ |
| Liczba cykli podłączania-odłączania | 25 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | > 5 MΩ |

Test klimatyczny

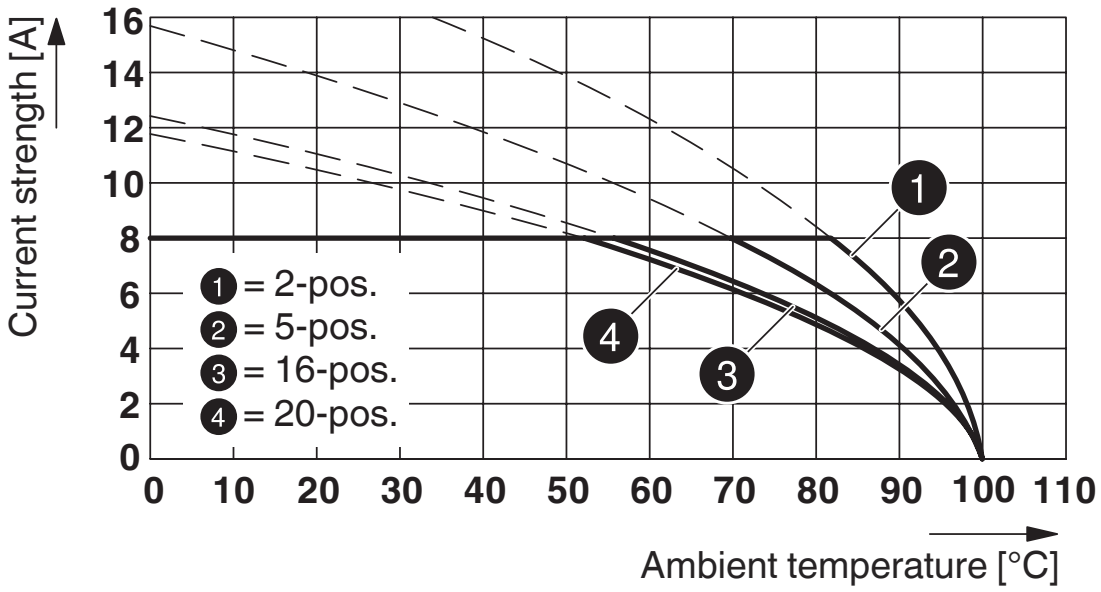
| | |
|---|---|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN ISO 6988:1997-03 |
| Obciążenie korozyjne | 0,2 $dm^3$ $SO_2$ na 300 $dm^3$/40 °C/1 cykl |
| Obciążenie wysoką temperaturą | 100 °C/168 h |
| Napięcie przemienne wytrzymywane | 1,39 kV |

Warunki otoczenia

| | |
|---|---|
| Temperatura otoczenia (praca) | -40 °C ... 100 °C (W zależności od krzywej redukcyjnej) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Względna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 30 % ... 70 % |
| Temperatura otoczenia (montaż) | -5 °C ... 100 °C |

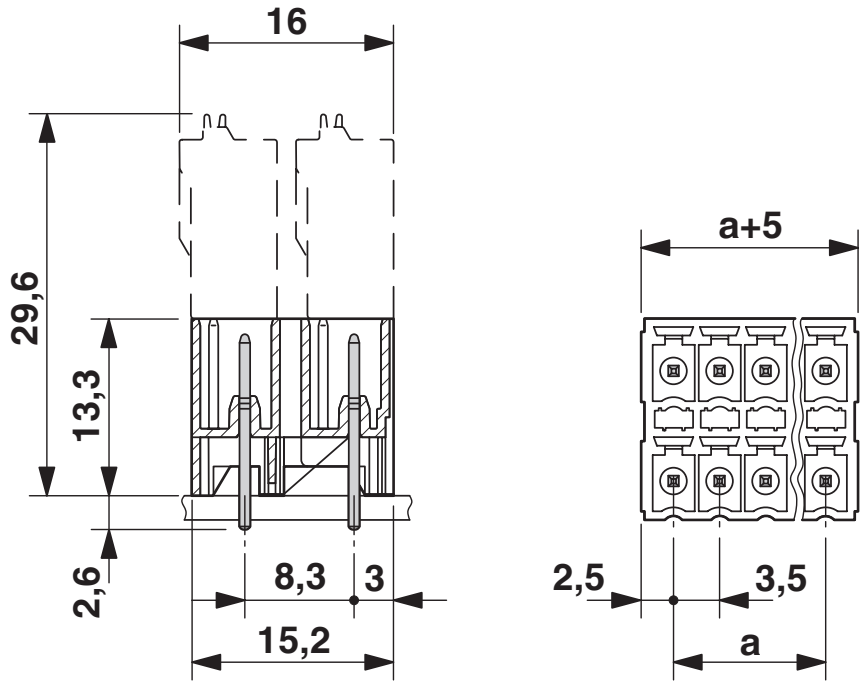
## Rysunki

Wykres

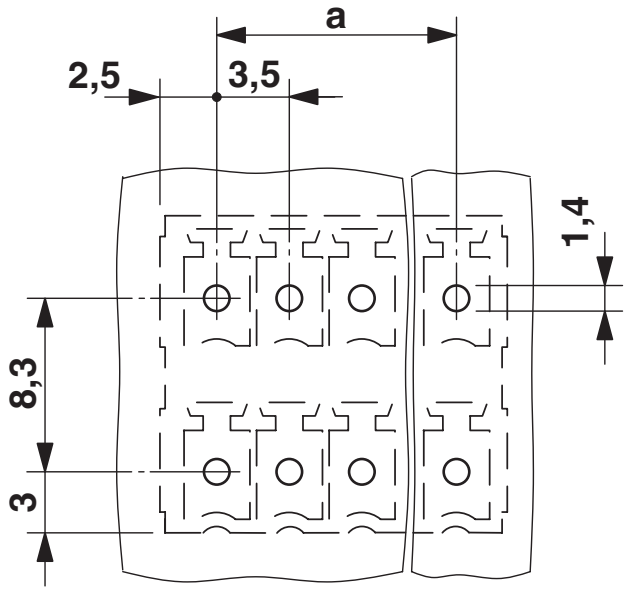



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5 z MCDNV 1,5/...-G1-3,5 P...THR

Rysunek wymiarowy

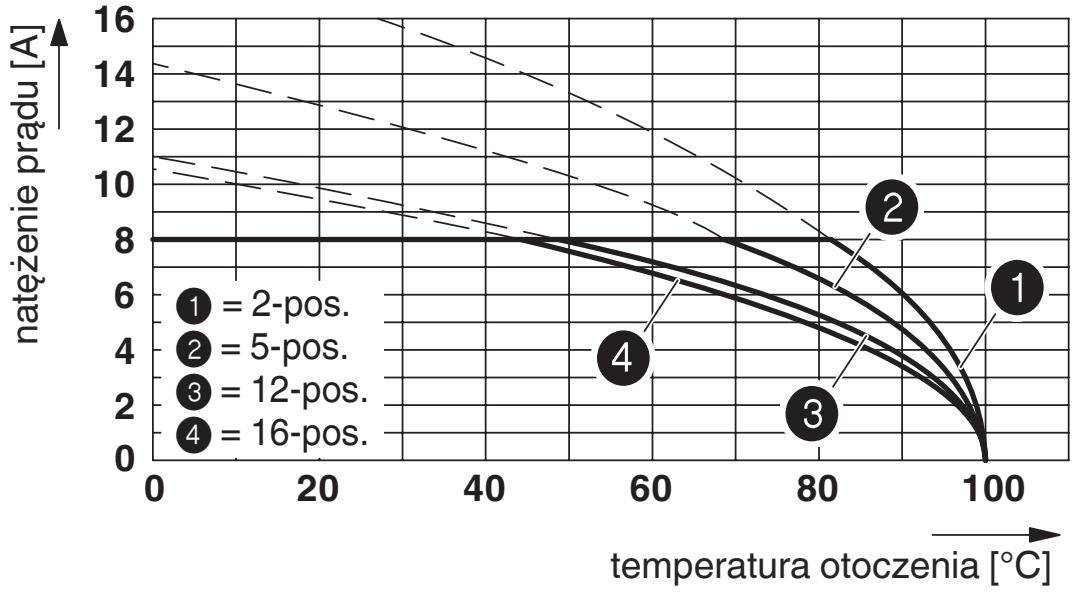


Otworowanie/geometria płytek lutowniczych




*) ≤ 8-biegun. = 1,3 / > 8-biegun. = 1,4

Wykres




Typ: FMCD 1,5/...-ST-3,5 z MCDNV 1,5/...-G1-3,5 P...THR

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952898

**IECEE CB Scheme**
ID dopuszczenia: DE1-60987-B1B2

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| | 160 V | 8 A | - | - |

**EAC**
ID dopuszczenia: B.01687

**cULus Recognized**
ID dopuszczenia: E60425-20110128

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| Usegroup B | | | | |
| | 150 V | 8 A | - | - |
| Usegroup D | | | | |
| | 150 V | 8 A | - | - |

**VDE Zeichengenehmigung**
ID dopuszczenia: 40011723

| | Napięcie znamionowe $U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| | 160 V | 8 A | - | - |

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental Product Compliance

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

# MCDNV 1,5/13-G1-3,5 P26THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1952898

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952898

## Akcesoria

### CP-MSTB - Profil kodujący

1734634

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734634

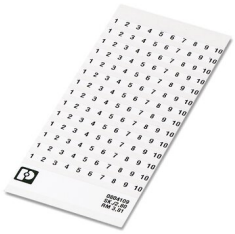


Profil kodujący, wsuwany jest we wpust we wtyku lub w odwróconej obudowie podstawowej, z czerwonego tworzywa izolacyjnego

### SK 3,81/2,8:FORTL.ZAHLEN - Karta oznaczników

0804109

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0804109



Karta oznaczników, biały, opisany, wzdłuż: kolejne numery 1 ...10, 11 ...20 etc. do 91 ...(99)100, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 3,81 mm, wielkość pola opisowego: 3,81 x 2,8 mm

# MCDNV 1,5/13-G1-3,5 P26THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

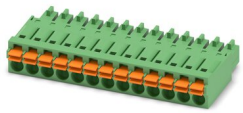
1952898

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952898

## FMC 1,5/13-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1952377

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952377



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm$^2$, kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 13, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 13, ilość przyłączy: 13, rodzina produktów: FMC 1,5/..-ST, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

Phoenix Contact 2023 © - Wszelkie prawa zastrzeżone
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A
51-317 Wrocław
71/ 39 80 410
pxcpl@phoenixcontact.pl