

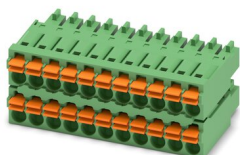
FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

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.



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 22, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 22, rodzina produktów: FMCD 1,5/...-ST, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

Korzyści

- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Określona siła zacisku gwarantuje stabilne stykanie przez długi czas
- Intuicyjna obsługa dzięki oznaczonym różnymi kolorami przyciskom
- Obsługa i przyłączanie przewodów z jednej strony umożliwia integrację w przedniej ścianie urządzenia

Dane handlowe

Numer artykułu	1738898
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Klucz sprzedaży	AABFCA
Klucz produktu	AABFCA
Strona katalogu	Strona 201 (C-1-2013)
GTIN	4046356295192
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	12,586 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	12,1 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	DE

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Standard
Linia produktowa	COMBICON Connectors S
Typ produktu	Złącze do PCB
Rodzina produktów	FMCD 1,5/...-ST
Liczba biegunów	11
Raster	3,5 mm
Ilość przyłączy	22
Liczba rzędów	2
Kołnierz mocujący	bez
Liczba potencjałów	22

Parametry elektryczne

Prąd znamionowy I_N	8 A
Napięcie znamionowe U_N	160 V
Stopień zabrudzenia	3
Opór przejścia	2 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)	320 V
Znamionowe napięcie udarowe (II/2)	2,5 kV

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa

Konstrukcja	Standard
System złączy	COMBICON MC 1,5
Przekrój znamionowy	1,5 mm ²
Rodzaj styku	Gniazdo

Blokada

Rodzaj rygla	bez
Kołnierz mocujący	bez

Przylącze przewodów

Rodzaj przylącza	Przylącze push-in
Kierunek przyłączania przewód/płytki	0 °
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 16
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczki z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 0,75 mm ²
Sprawdzian trzpieniowy a x b / średnica	2,4 mm x 1,5 mm / -
Długość odizolowania	10 mm

Dane tulejek nieizolowanych

zalecana praska zaciskowa	1212034 CRIMPFOX 6
końcówki tulejkowe bez izolacyjnego kołnierza, wg DIN 46228-1	Przekrój: 0,25 mm ² ; Długość: 7 mm
	Przekrój: 0,34 mm ² ; Długość: 7 mm
	Przekrój: 0,5 mm ² ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 0,75 mm ² ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 1 mm ² ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 1,5 mm ² ; Długość: 10 mm

Dane tulejek izolowanych

zalecana praska zaciskowa	1212034 CRIMPFOX 6
końcówki tulejkowe z izolacyjnym kołnierzem, wg DIN 46228-4	Przekrój: 0,14 mm ² ; Długość: 8 mm
	Przekrój: 0,25 mm ² ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 0,34 mm ² ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 0,5 mm ² ; Długość: 8 mm ... 10 mm
	Przekrój: 0,75 mm ² ; Długość: 10 mm

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 połączenia (warstwa wierzchnia)	Cyna (4 - 8 µm Sn)

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

Dane materiałowe – element aktywujący

Kolor (Element aktywujący)	pomarańczowy (2003)
Materiał izolacyjny	PBT

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Grupa materiału izolacyjnego	I
CTI wg IEC 60112	600
Klasa palności wg UL 94	V0

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Raster	3,5 mm
Szerokość [w]	39,25 mm
Wysokość [h]	16 mm
Długość [l]	22,9 mm

Montaż

Rodzaj przyłącza	Przyłącze push-in
------------------	-------------------

Próby mechaniczne

Przyłącze przewodów

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

Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

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

Wielokrotne podłączanie i odłączanie

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
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 ² / sztywny / > 10 N
	0,2 mm ² / giętki / > 10 N
	1,5 mm ² / sztywny / > 40 N
	1,5 mm ² / giętki / > 40 N

Siły wtykania/wyciągania

Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym
Liczba cykli	25
Siła wtykania na biegun ok.	6 N
Siła wyciągania na biegun ok.	4 N

Wytrzymałość napisów

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

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

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

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	2 mΩ
Rezystancja styku R ₂	2,5 mΩ
Liczba cykli podłączania-odłączania	25

Test klimatyczny

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN ISO 6988:1997-03
Obciążenie korozyjne	KFW 0,2 S/1 cykl
Obciążenie wysoką temperaturą	100 °C/168 h
Napięcie przemiennie wytrzymywane	1,39 kV

Warunki otoczenia

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

Badania elektryczne

Badanie termiczne | Grupa badań C

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-5-1:2003-01
------------------------	--------------------------

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Sprawdzona liczba pinów	16
Rezystancja izolacji	
Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-3-1:2003-01
Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów	> 108 Ω
Cykle temperatury	
Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Wynik	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym
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)	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)	160 V
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)	320 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)	1,6 mm

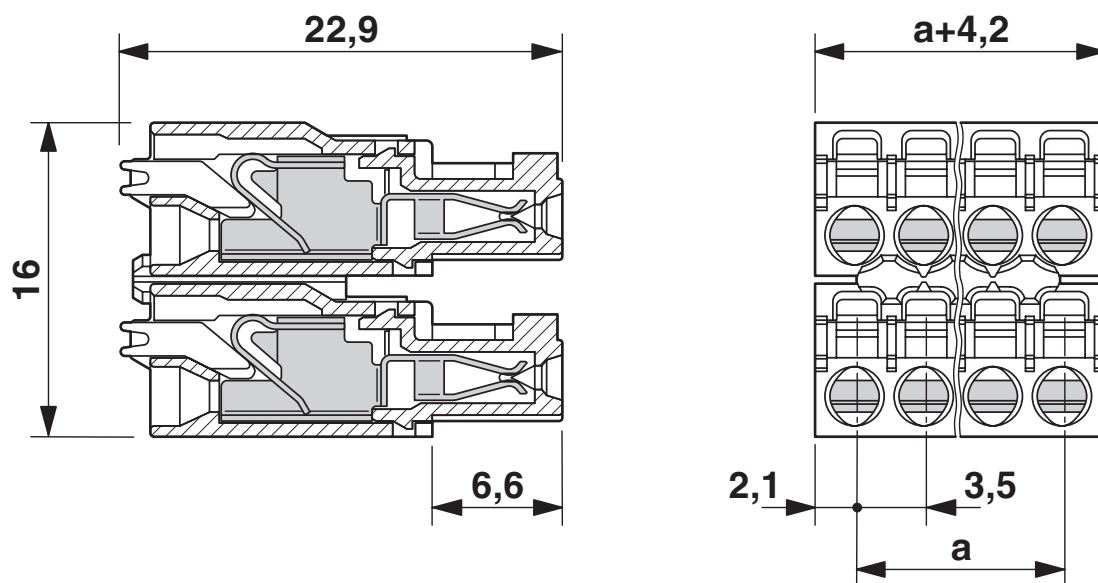
FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1738898

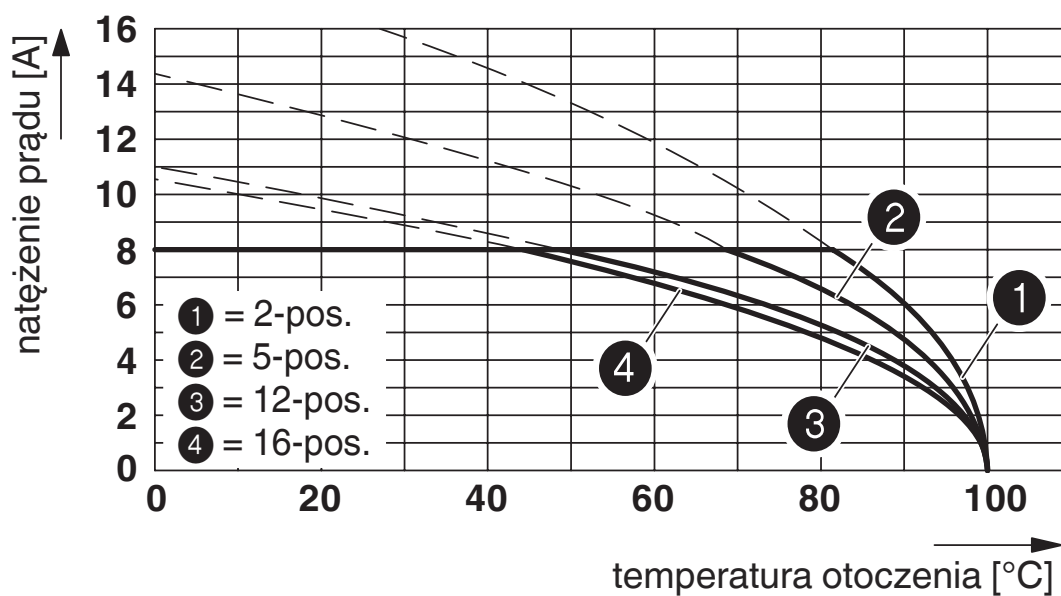
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Rysunki

Rysunek wymiarowy



Wykres



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

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

 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	-	0,2 - 1,5

 EAC ID dopuszczenia: B.01687				
--	--	--	--	--

 cULus Recognized ID dopuszczenia: E60425-19920306				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm ²
Usegroup B				
	150 V	8 A	24 - 16	-

 VDE Zeichengenehmigung ID dopuszczenia: 40011723				
	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm ²
	160 V	8 A	-	0,2 - 1,5

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27460202
ECLASS-12.0	27460202
ECLASS-13.0	27460202

ETIM

ETIM 8.0	EC002638
----------	----------

UNSPSC

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

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

Environmental Product Compliance

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

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

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

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 mm² ... 6,0 mm², wpust z boku, zacisk trapezowy

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



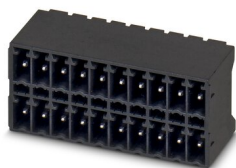
1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1954003

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1954003>

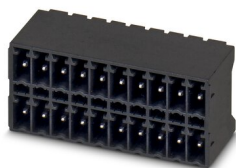


Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 22, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 22, rodzina produktów: MCDN 1,5/..-G1-THR, raster: 3,5 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 1,4 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 1,4 mm. Informacje dla użytkownika i zalecenia dotyczące konstrukcji dla technologii Through Hole Reflow znajdują się na: "Downloads".

MCDN 1,5/11-G1-3,5 P26THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1953800

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1953800>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 22, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 22, rodzina produktów: MCDN 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 2,6 mm. Informacje dla użytkownika i zalecenia dotyczące konstrukcji dla technologii Through Hole Reflow znajdują się na: "Downloads".

FMCD 1,5/11-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



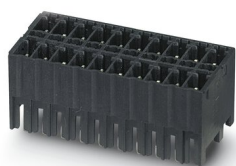
1738898

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1738898>

MCDNV 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1953101

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1953101>

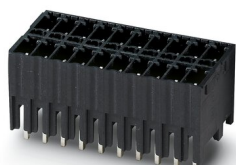


Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 22, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 22, rodzina produktów: MCDNV 1,5/-G1-THR, raster: 3,5 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 1,4 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 1,4 mm. Informacje dla użytkownika i zalecenia dotyczące konstrukcji dla technologii Through Hole Reflow znajdują się na: "Downloads".

MCDNV 1,5/11-G1-3,5 P26THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1952872

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952872>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 22, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 11, ilość przyłączy: 22, 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"](http://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952872#downloads)

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