

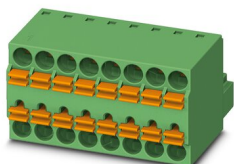
TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

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: 10, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 10, ilość przyłączy: 20, rodzina produktów: TFMC 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

- Łatwe wykonanie pętli potencjałów — optymalne rozwiązanie w przypadku magistrali
- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Określona siła zacisku gwarantuje stabilne stykanie przez długi czas
- Intuicyjna obsługa dzięki oznaczonym różnymi kolorami przyciskom

Dane handlowe

Numer artykułu	1772692
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Klucz sprzedaży	AABFTA
Klucz produktu	AABFTA
Strona katalogu	Strona 202 (C-1-2013)
GTIN	4046356464031
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	11,386 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	11,386 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	PL

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Standard
Linia produktowa	COMBICON Connectors S
Typ produktu	Złącze do PCB
Rodzina produktów	TFMC 1,5/..-ST
Liczba biegunów	10
Raster	3,5 mm
Ilość przyłączy	20
Liczba rzędów	1
Kołnierz mocujący	bez
Liczba potencjałów	10

Parametry elektryczne

Prąd znamionowy I_N	8 A
Napięcie znamionowe U_N	160 V
Stopień zabrudzenia	3
Opór przejścia	3,3 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

Przyłącze przewodów

Rodzaj przyłącza	Przyłącze 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 płaszcza z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

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 / 1,6 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

Materiał izolacyjny	PBT
Grupa materiału izolacyjnego	I

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

CTI wg IEC 60112	600
Klasa palności wg UL 94	V0

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Raster	3,5 mm
Szerokość [w]	35,8 mm
Wysokość [h]	15,7 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.	8 N
Siła wyciągania na biegun ok.	6 N

Wytrzymałość napisów

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60068-2-70:1996-07
------------------------	---------------------------

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

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	3,3 mΩ
Rezystancja styku R_2	3,4 mΩ
Liczba cykli podłączania-odłączania	25

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

Badania elektryczne

Badanie termiczne Grupa badań C	
Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-5-1:2003-01
Sprawdzona liczba pinów	10

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Rezystancja izolacji

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-3-1:2003-01
Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów	> 5 MΩ

Cykle temperatury

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

Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

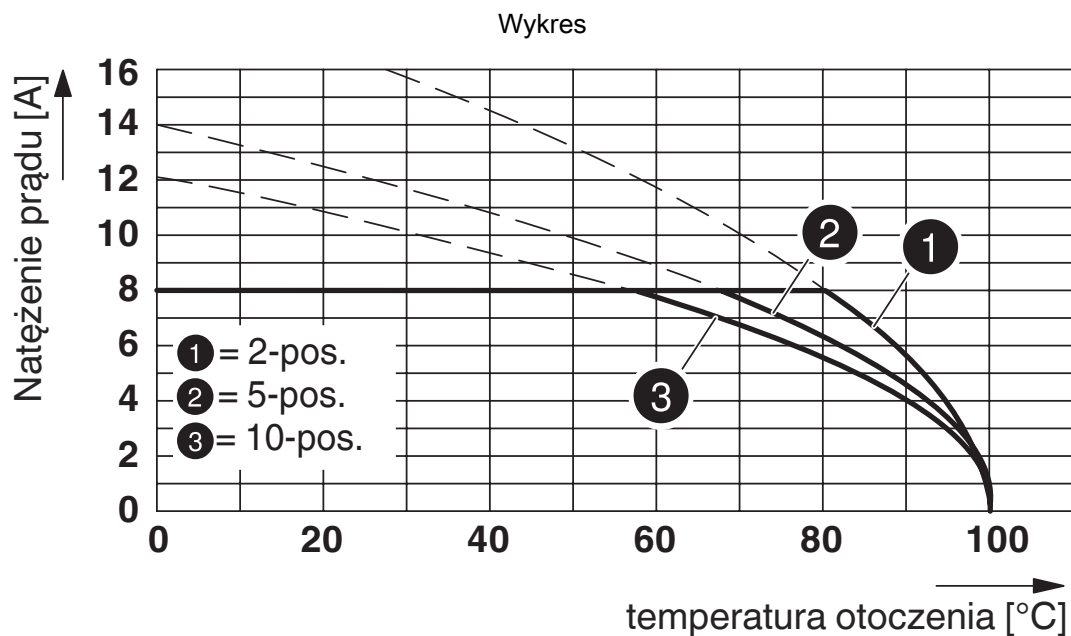
Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01
Grupa materiału izolacyjnego	I
Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600
Znamionowe napięcie izolacji (III/3)	160 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/3)	2,5 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (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

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

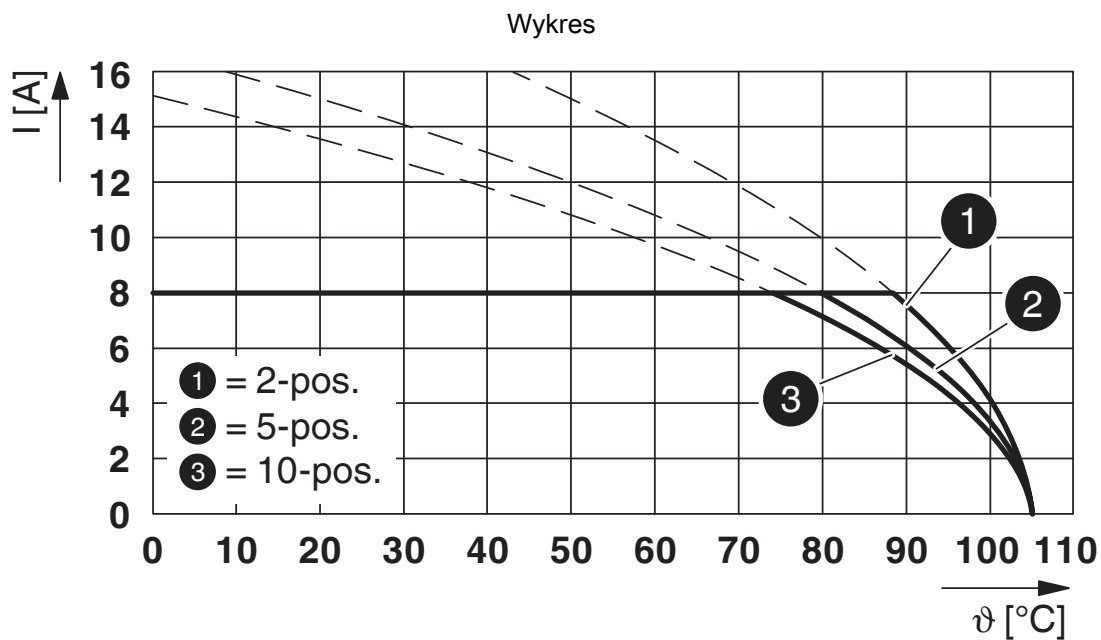
1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Rysunki



Typ: TFMC 1,5/...-ST-3,5 z MC 1,5/...-G-3,5

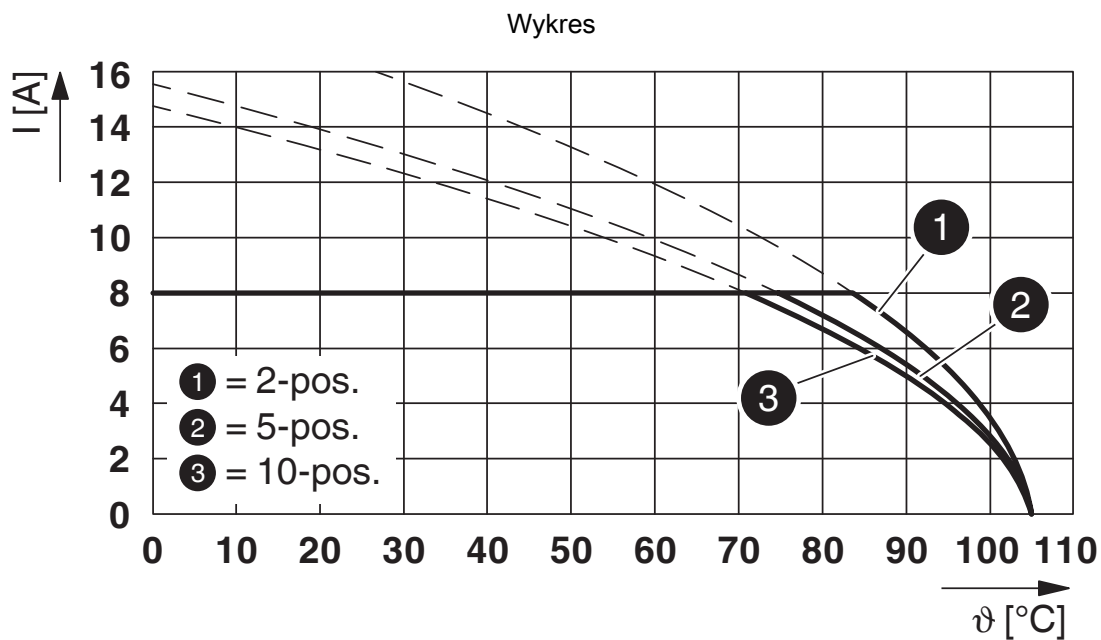


Typ: TFMC 1,5/...-ST-3,5 z MC 1,5/...-G-3,5 P... THR

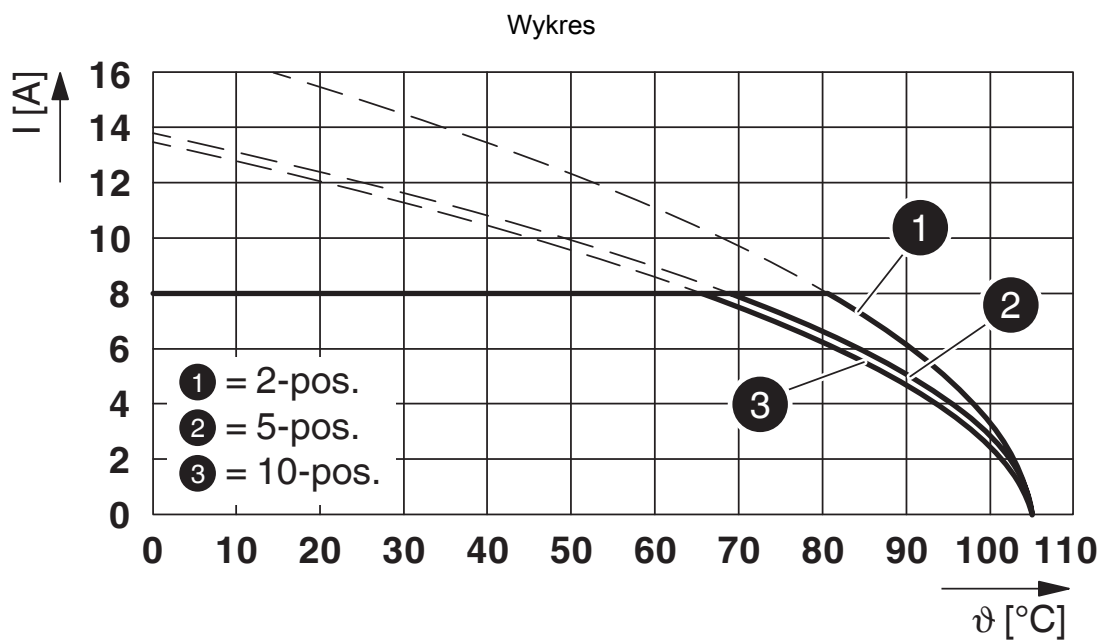
TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>



Typ: TFMC 1,5/...-ST-3,5 z MCV 1,5/...-G-3,5 P... THR



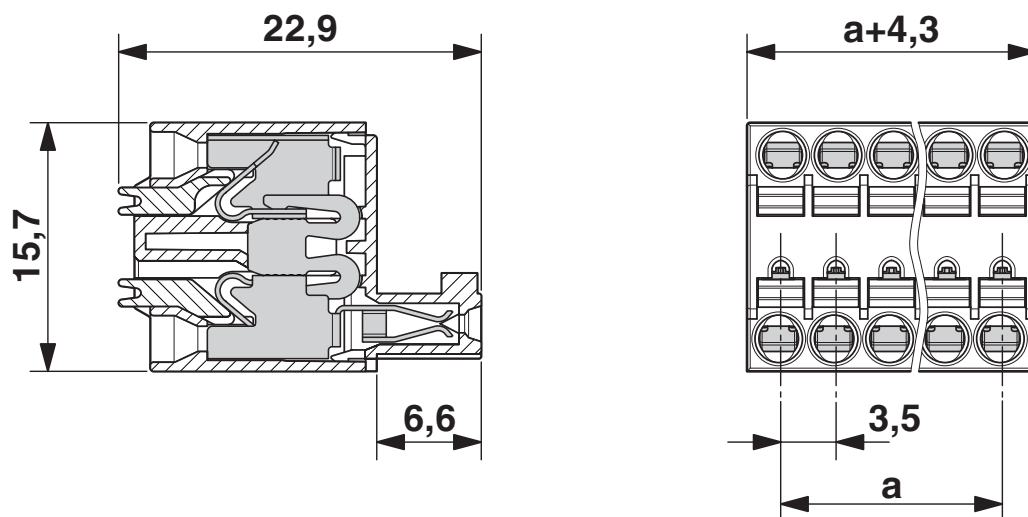
Typ: TFMC 1,5/...-ST-3,5 z MCV 1,5/....-G-3,5

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Rysunek wymiarowy



TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

 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				
Standard	300 V	8 A	24 - 16	-
Usegroup C				
Okablowanie fabryczne	50 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

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

Akcesoria

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

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

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

SK 3,5/2,8:FORTL.ZAHLEN - Karta oznaczników

0804073

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0804073>

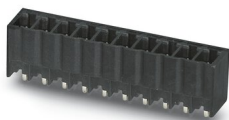


Karta oznaczników, biały, opisany, wzdłuż: kolejne numery 1 ...10, 11 ...20 etc. do 91 ...99, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 3,5 mm, wielkość pola opisowego: 3,5 x 2,8 mm

MCV 1,5/10-G-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1781049

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1781049>



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: 10, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 10, ilość przyłączy: 10, rodzina produktów: MCV 1,5/...-G-THR, raster: 3,5 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 2 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: Taśma o szerokości 56 mm, Informacje dla użytkownika i zalecenia dotyczące konstrukcji dla technologii Through Hole Reflow znajdują się w sekcji: Materiały do pobrania

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

MC 1,5/10-G-3,5 P26 THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1788660

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1788660>

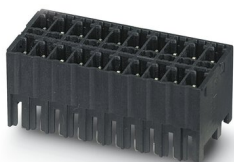


Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 10, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 10, ilość przyłączy: 10, rodzina produktów: MC 1,5/...-G-THR, 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

MCDNV 1,5/10-G1-3,5 P14THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1953088

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1953088>



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: 20, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 10, ilość przyłączy: 20, 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".

TFMC 1,5/10-ST-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



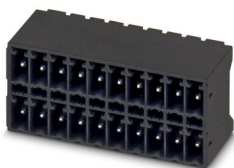
1772692

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772692>

MCDN 1,5/10-G1-3,5 P26THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1953790

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1953790>

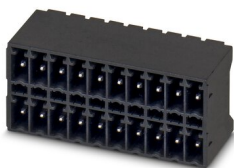


Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 20, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 10, ilość przyłączy: 20, rodzina produktów: MCDN 1,5/..-G1-THR, 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"

MCDN 1,5/10-G1-3,5 P14THR - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1953994

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1953994>



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: 20, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 10, ilość przyłączy: 20, 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".

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