

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

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 mm², kolor: czarny, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 9, rodzina produktów: MCV 1,5/..-GF-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: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz gwintowany, 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

Korzyści

- Zaprojektowany do integracji z procesem lutowania SMT
- Przykręcany kołnierz zapewniający najwyższy poziom stabilności mechanicznej
- Pionowe połączenie umożliwia wielorzędowy montaż na obwodzie drukowanym
- Najwyższa elastyczność w projektowaniu urządzeń — jedna listwa do wielu złączy wtykowych z różnymi rodzajami połączeń

Dane handlowe

Numer artykułu	1780804
Jednostka opakowania	200 Szt.
Minimalne zamówienie	200 Szt.
Uwaga	Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu)
Klucz sprzedaży	AABTAD
Klucz produktu	AABTAD
Strona katalogu	Strona 211 (C-1-2013)
GTIN	4046356544047
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	5,716 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	3,886 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	DE

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Odpowiedni element konstrukcyjny Through Hole Reflow
Linia produktowa	COMBICON Connectors S
Typ produktu	Obudowa podstawowa płytki drukowanej
Rodzina produktów	MCV 1,5/...-GF-THR
Liczba biegunów	9
Raster	3,5 mm
Ilość przyłączy	9
Liczba rzędów	1
Kołnierz mocujący	Kołnierz gwintowany
Liczba potencjałów	9
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	1,2 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)	250 V
Znamionowe napięcie udarowe (II/2)	2,5 kV

Montaż

Sposób montażu	Montaż przewlekany THR
Pinlayout	Liniowe ustawienie kołków

Kołnierz

Moment dokręcania	0,3 Nm
-------------------	--------

Wskazówki dot. montażu

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

Dane materiału

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

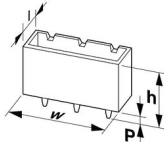
Dane materiałowe - obudowa

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 obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)	Cyna (3 - 5 μ m Sn)
Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa pośrednia)	Nikiel (1,3 - 3 μ m Ni)
Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)	Cyna (3 - 5 μ m Sn)
Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)	Nikiel (1,3 - 3 μ m 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

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Raster	3,5 mm
Szerokość [w]	41,8 mm
Wysokość [h]	11,2 mm
Długość [l]	6,9 mm
Wysokość	9,2 mm
Długość kołka lutowniczego [P]	2 mm
Wymiary kołka	0,8 x 0,8 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

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

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 Wymaganie >20 N	Badanie zakończone wynikiem pozytywnym

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

Badania elektryczne

Badanie termiczne | Grupa badań C

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-5-1:2003-01
Sprawdzona liczba pinów	12

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 (III/2)	1,5 mm
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	1,5 mm

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

(II/2)	
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	1,2 mΩ
Rezystancja styku R ₂	1,3 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

Udary

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02
Rodzaj udaru	O kształcie półsinusoidy
Przyspieszenie	30g
Czas trwania udaru	18 ms
Kierunki pomiaru	Oś X, Y i Z (dod. i uj.)

Warunki otoczenia

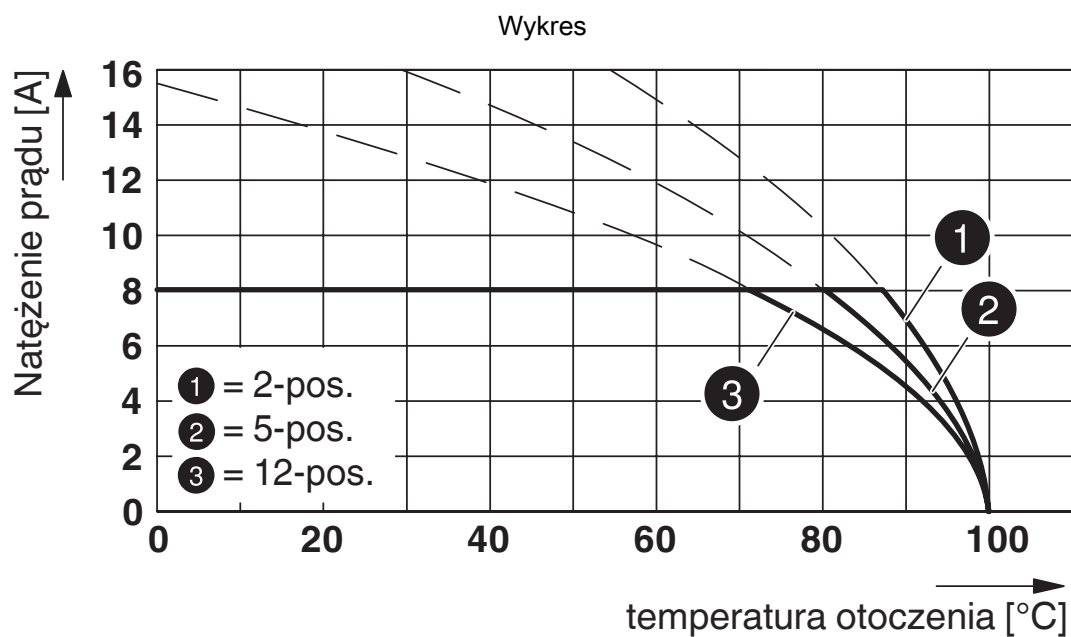
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 100 °C (W zależności od krzywej redukccyjnej)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 70 °C
Względna wilgotność powietrza (składowanie/transport)	30 % ... 70 %
Temperatura otoczenia (montaż)	-5 °C ... 100 °C

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

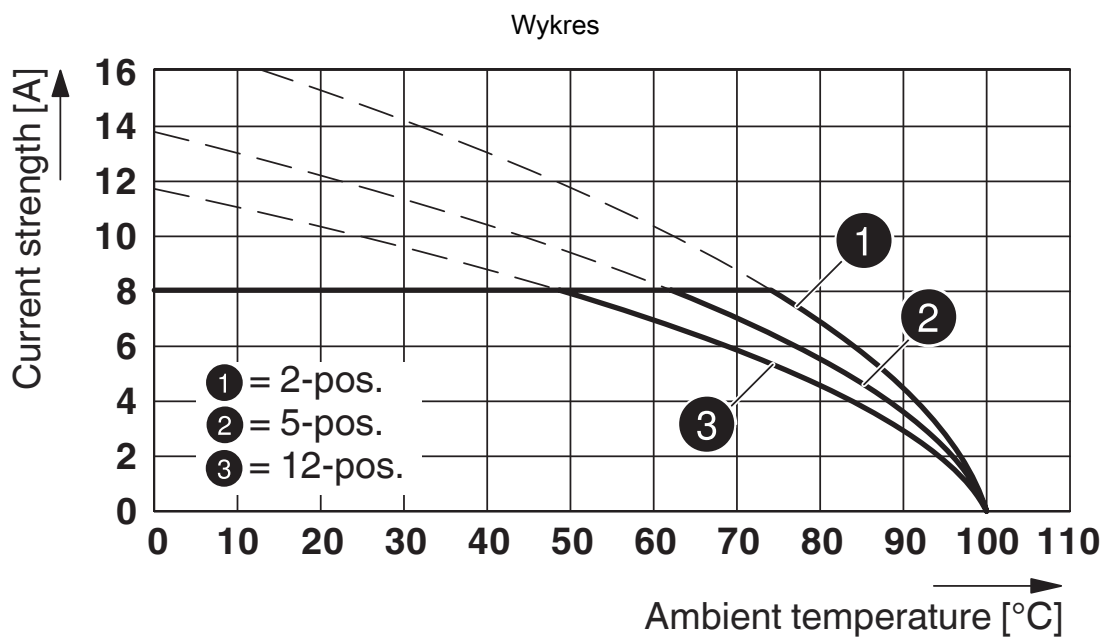
1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Rysunki



Typ: MC 1,5/...-ST(F)-3,5 z MCV 1,5/...-G(F)-3,5 P... THR



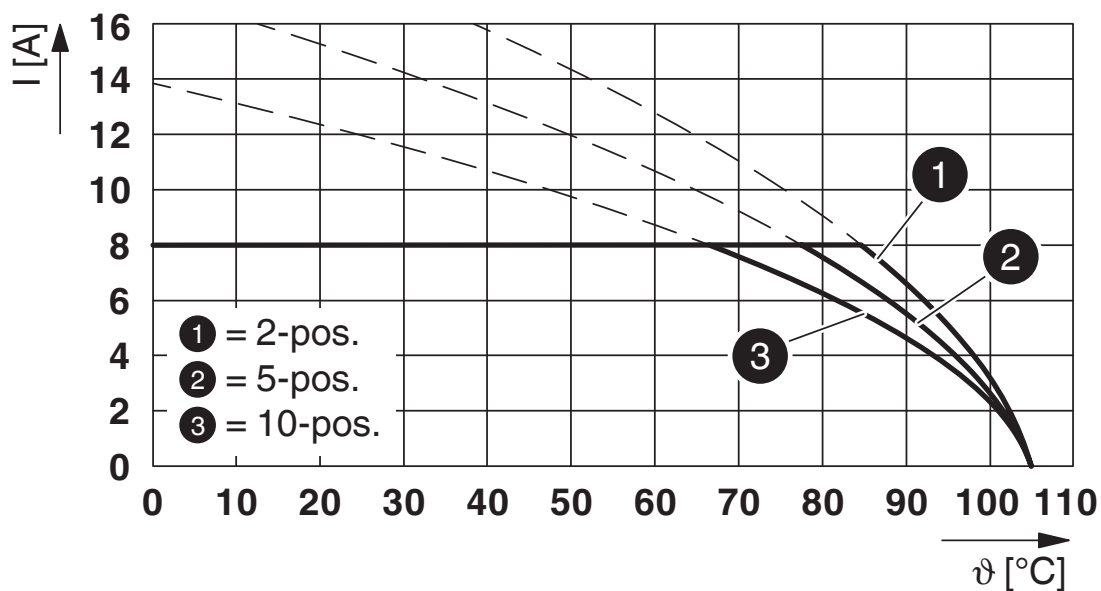
Typ: MCV(W/R) 1,5/...-STF-3,81 z MCV 1,5/...-GF-3,5 P... THR

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1780804

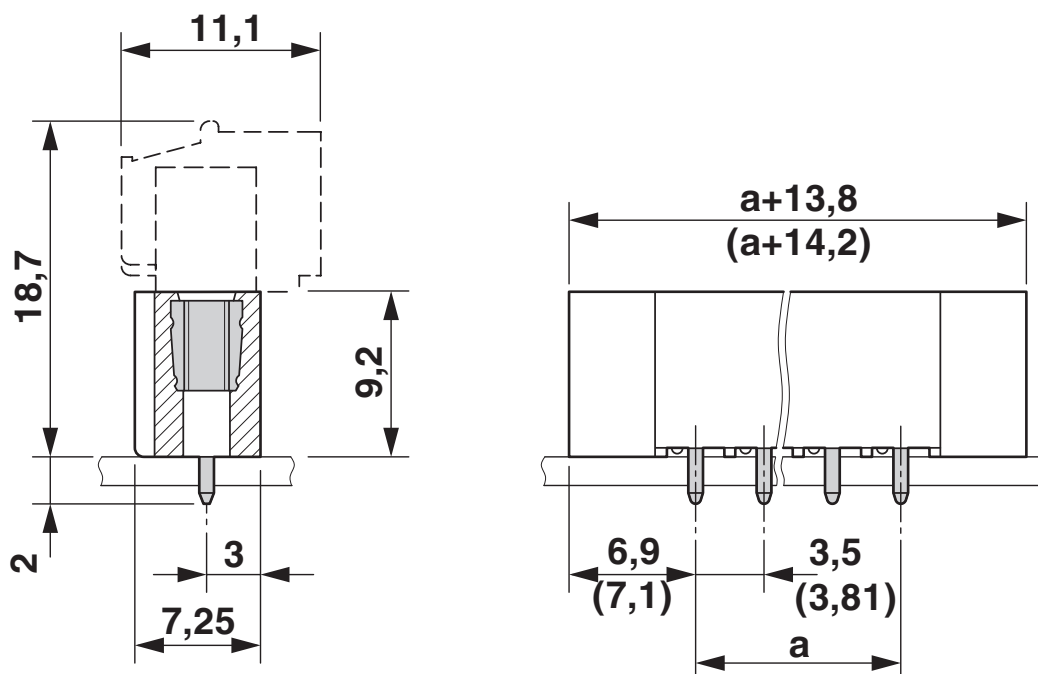
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Wykres



Typ: TFMC 1,5/...-STF-3,5 z MCV 1,5/...-GF-3,5 P... THR

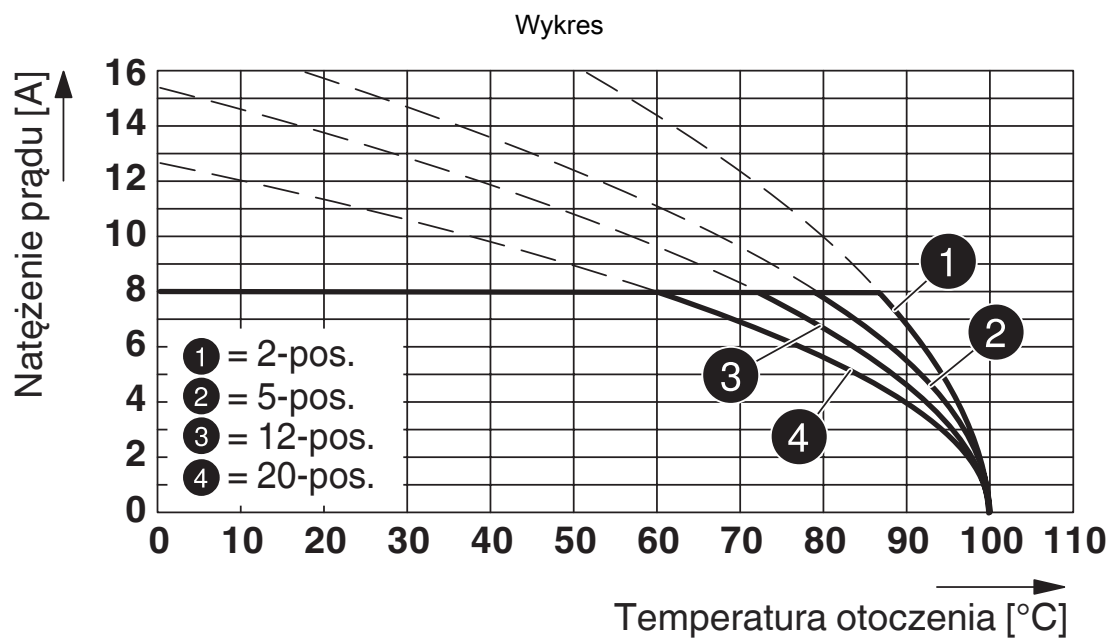
Rysunek wymiarowy



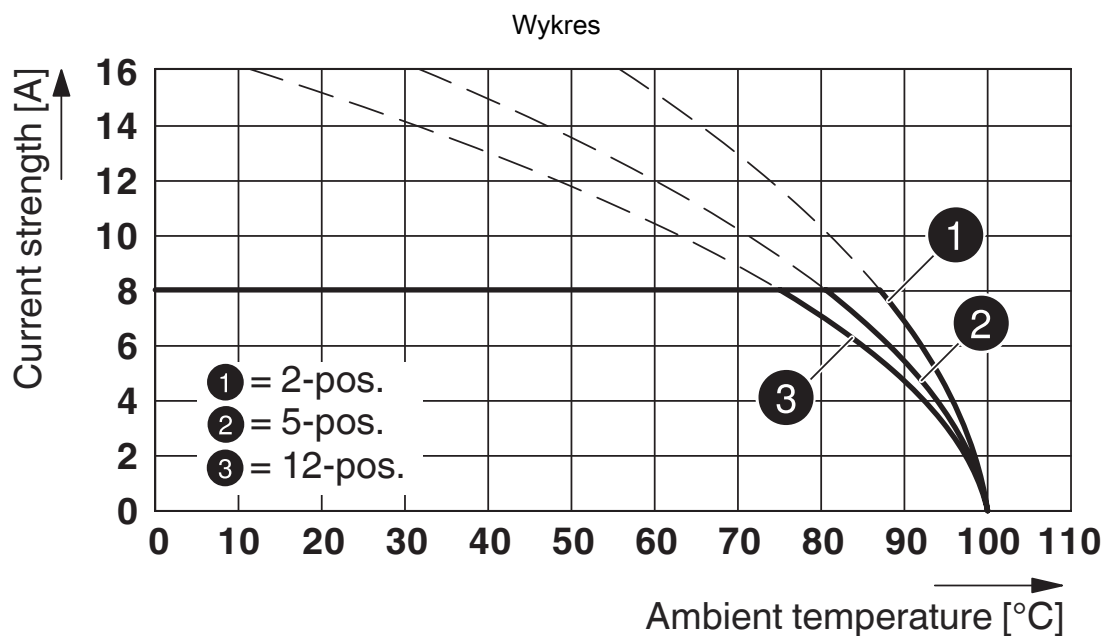
MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>



Typ: FMC 1,5/...-STF-3,5 z MCV 1,5/...-GF-3,5 P... THR



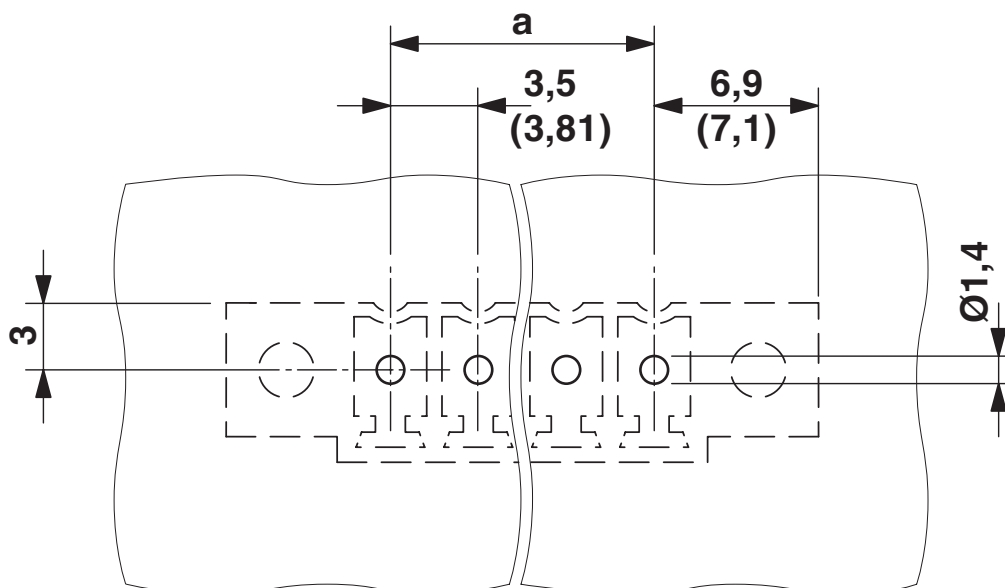
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,5 z MCV 1,5/...-GF-3,5 P...THR

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Otworowanie/geometria płytek lutowniczych



MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>



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				
	300 V	8 A	-	-
Usegroup D				
	300 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	-	-

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

Akcesoria

CP-MSTB - Profil kodujący

1734634

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

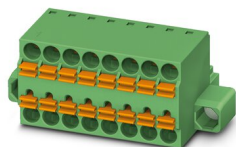
Profil kodujący, wsuwany jest we wpust we wtyku lub w odwróconej obudowie podstawowej, z czerwonego tworzywa izolacyjnego



TFMC 1,5/ 9-STF-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1772773

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1772773>



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: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 18, rodzina produktów: TFMC 1,5/..-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



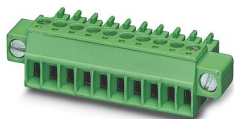
1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

MC 1,5/ 9-STF-3,5 - Złącze do PCB

1847194

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1847194>

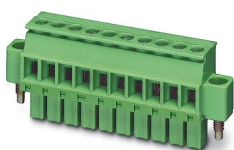


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 9, rodzina produktów: MC 1,5/..-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytki: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MCVW 1,5/ 9-STF-3,5 - Złącze do PCB

1863071

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1863071>



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: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 9, rodzina produktów: MCVW 1,5/..-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytki: -90 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

MCVR 1,5/ 9-STF-3,5 - Złącze do PCB

1863372

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1863372>

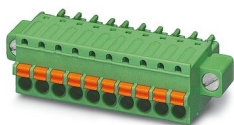


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 9, rodzina produktów: MCVR 1,5/..-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytki: 90 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

FK-MCP 1,5/ 9-STF-3,5 - Złącze do PCB

1940169

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1940169>



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: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 9, rodzina produktów: FK-MCP 1,5/..-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytki: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MCV 1,5/ 9-GF-3,5 P20 THRR56 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej



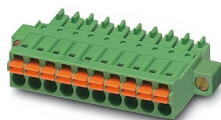
1780804

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1780804>

FMC 1,5/ 9-STF-3,5 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1966169

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1966169>



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: 9, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 9, ilość przyłączy: 9, rodzina produktów: FMC 1,5/...-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, 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