

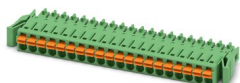
FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

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: 20, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 20, ilość przyłączy: 20, rodzina produktów: FMC 1,5/-ST-RF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada zatrzaskowa, rodzaj mocowania: Kołnierz zatrzaskowy, 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
- Intuicyjna obsługa blokady chroni przed przypadkowym rozłączeniem

Dane handlowe

Numer artykułu	1952209
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Klucz sprzedaży	AABFAC
Klucz produktu	AABFAC
Strona katalogu	Strona 89 (CC-2005)
GTIN	4017918942847
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	12,295 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	10,844 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	DE

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Dane techniczne

Właściwości produktu

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

Parametry elektryczne

Prąd znamionowy I_N	8 A
Napięcie znamionowe U_N	160 V
Stopień zabrudzenia	3
Opór przejścia	2,7 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	Blokada zatrzaskowa
Kołnierz mocujący	Kołnierz zatrzaskowy

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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,14 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	IIIa

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

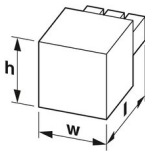


1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

CTI wg IEC 60112	275
Klasa palności wg UL 94	V0

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Raster	3,5 mm
Szerokość [w]	80,1 mm
Wysokość [h]	7,8 mm
Długość [l]	22,9 mm

Montaż

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

Wskazówki

Uwaga dotycząca eksploatacji	Złącza wtykowe COMBICON są zgodnie z normą DIN EN 61984 złączami bez mocy łączeniowej (COC). Przy zgodnej z przepisami eksploatacji nie wolno ich podłączać ani odłączać pod napięciem i obciążeniem.
------------------------------	---

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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Siła wtykania na biegun ok.	5 N
Siła wyciągania na biegun ok.	4 N

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

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	2,7 mΩ
Rezystancja styku R ₂	2,8 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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

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

Cykle temperatury

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

Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

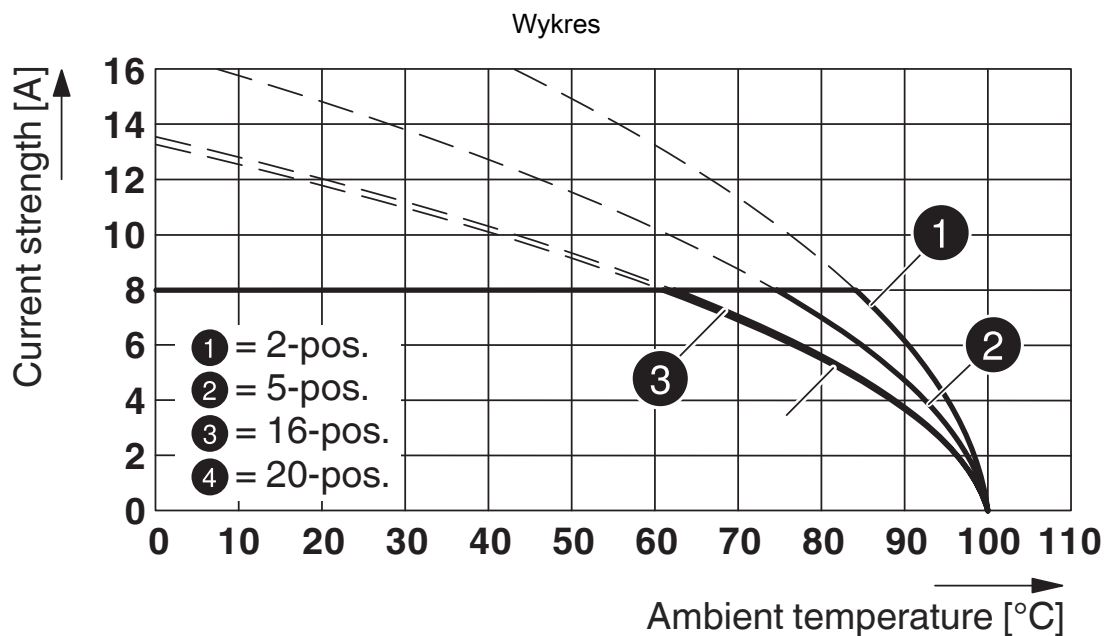
Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01
Grupa materiału izolacyjnego	I
Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 600
Znamionowe napięcie izolacji (III/3)	160 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/3)	2,5 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1952209

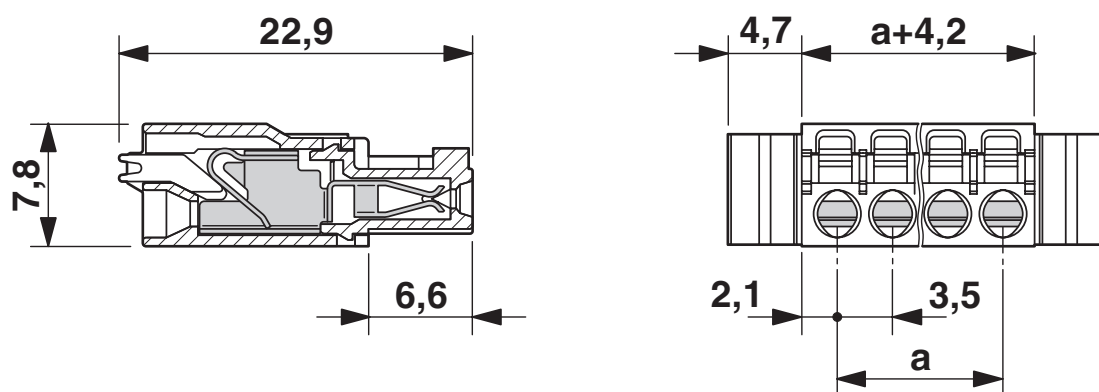
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Rysunki



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

Rysunek wymiarowy

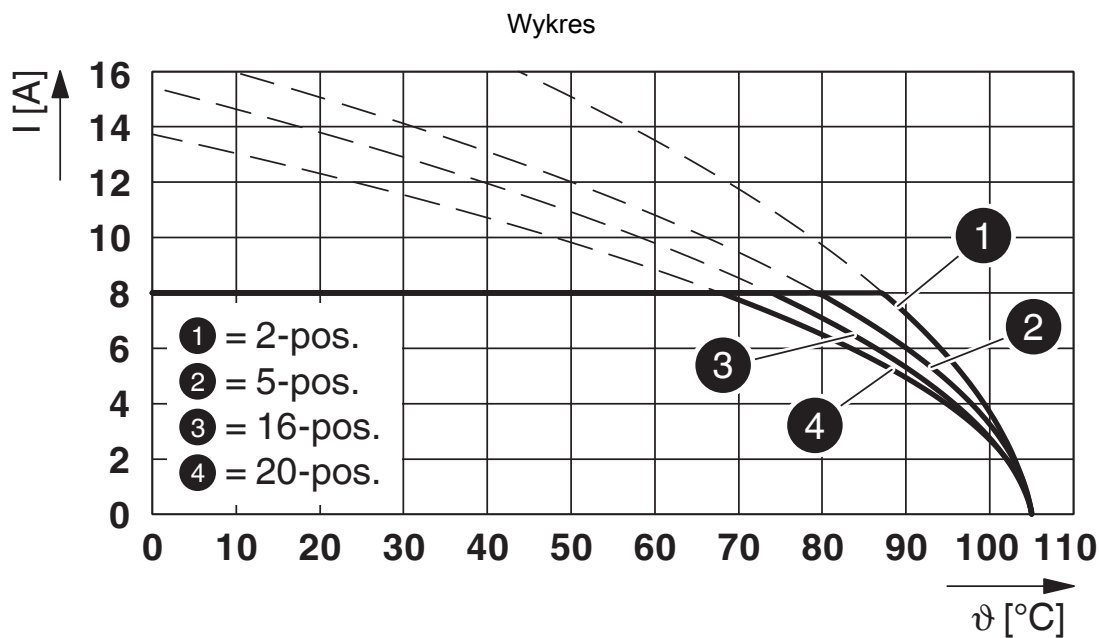


FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

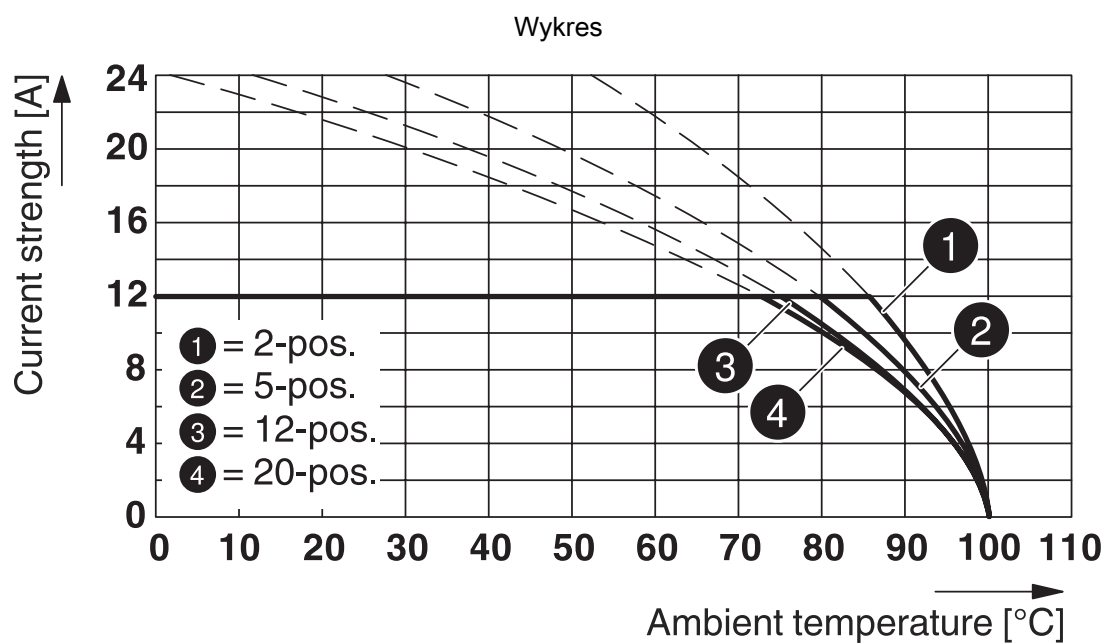


1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5-RF z MC 1,5/...-G-3,5-RN



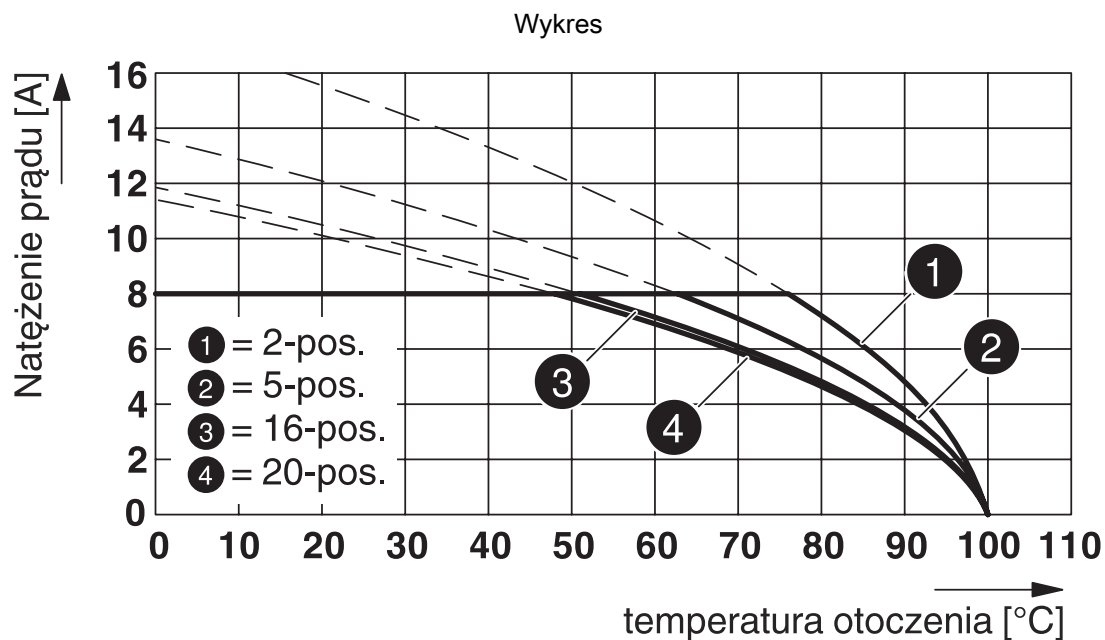
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5-RF z MCV 1,5/...-G-3,5-RN

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

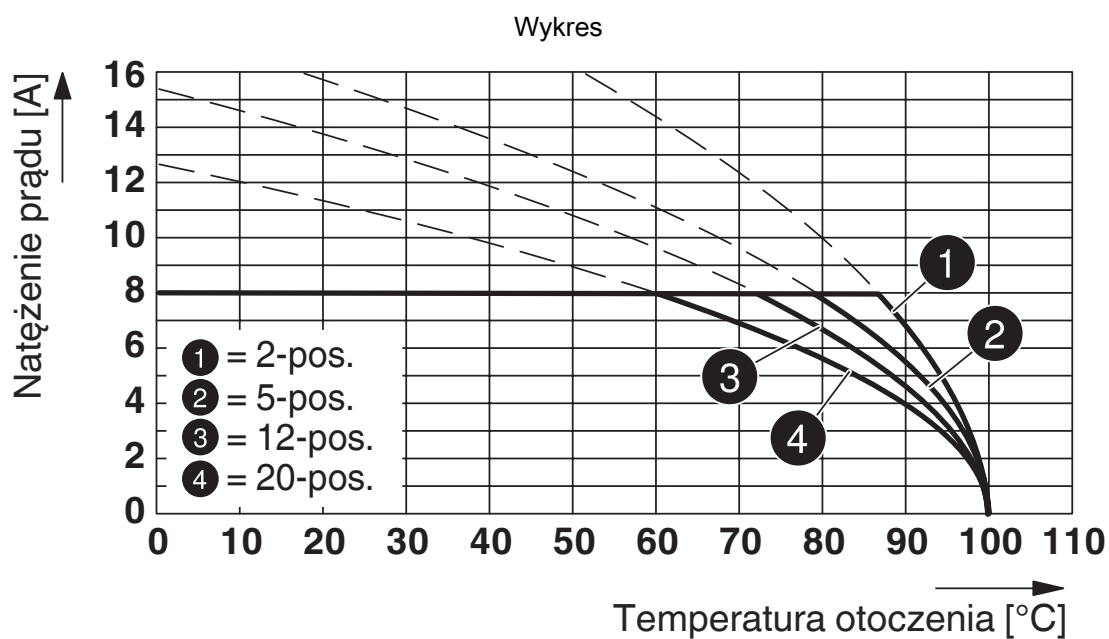


1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5-RF z MCDN 1,5/...-G1-3,5 RNP..THR

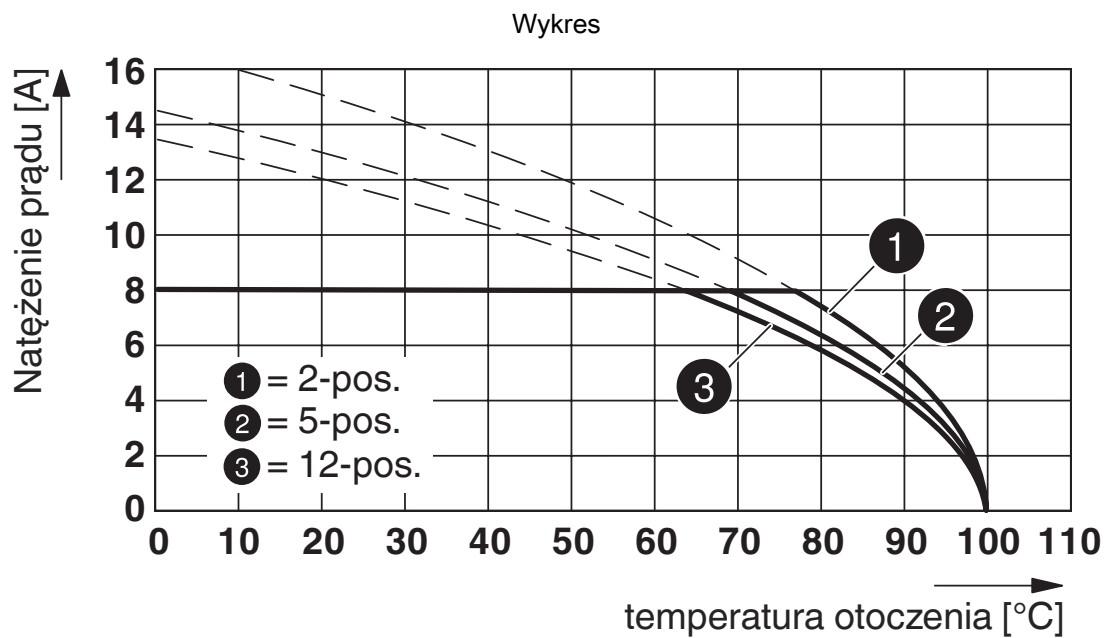


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5-RF z MCV 1,5/...-G-3,5-RN P...THRR...

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5-RF z IFMC 1,5/...-ST-3,5-RN

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

 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	150 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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Environmental Product Compliance

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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

Akcesoria

SK U/2,8 WH:UNBEDRUCKT - Karta oznaczników

0803883

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0803883>



Karta oznaczników, Din A4, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Systemy drukowania Office, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 210 mm, wielkość pola opisowego: 186 x 2,8 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 3600

B-STIFT - Pisak do oznaczników

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1051993>



Marker do ręcznego opisywania niezadrukowanych taśm oznacznikowych typu Zack, napisy odporne na tarcie i działanie wody, grubość linii 0,5 mm

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

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

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

A 0,25- 5 - Tulejka

3202465

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3202465>



Tulejka, długość: 5 mm, kolor: srebrny

A 0,25- 7 - Tulejka

3202478

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3202478>



Tulejka, długość: 7 mm, kolor: srebrny

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

A 0,34- 7 - Tulejka

3009202

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3009202>



Tulejka, długość: 7 mm, kolor: srebrny

A 0,5 - 8 - Tulejka

3202481

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3202481>



Tulejka, długość: 8 mm, kolor: srebrny

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

A 0,5 -10 - Tulejka

3202494

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3202494>



Tulejka, długość: 10 mm, kolor: srebrny

A 0,75- 8 - Tulejka

3202504

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3202504>



Tulejka, długość: 8 mm, kolor: srebrny

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

A 0,75-10 - Tulejka

3200234

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3200234>



Tulejka, długość: 10 mm, kolor: srebrny

A 1 - 8 - Tulejka

3202517

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3202517>



Tulejka, długość: 8 mm, kolor: srebrny

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

A 1 -10 - Tulejka

3200250

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3200250>



Tulejka, długość: 10 mm, kolor: srebrny

A 1,5 -10 - Tulejka

3200276

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3200276>



Tulejka, długość: 10 mm, kolor: srebrny

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

AI 0,14- 8 GY -1000 - Tulejka

3203011

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3203011>



Tulejka, długość osłony: 8 mm, długość: 12,5 mm, kolor: szary

AI 0,34- 8 TQ - Tulejka

3203066

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3203066>



Tulejka, długość osłony: 8 mm, długość: 12,5 mm, kolor: turkusowy

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

AI 0,34-10 TQ - Tulejka

3241129

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3241129>

Tulejka, długość osłony: 10 mm, długość: 14,5 mm, kolor: turkusowy



AI 0,5 - 8 WH - Tulejka

3200014

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3200014>

Tulejka, długość osłony: 8 mm, długość: 14 mm, kolor: biały



FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

AI 0,5 -10 WH - Tulejka

3201275

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3201275>



Tulejka, długość osłony: 10 mm, długość: 16 mm, kolor: biały

AI 0,75- 8 GY - Tulejka

3200519

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3200519>



Tulejka, długość osłony: 8 mm, długość: 14 mm, kolor: szary

FMC 1,5/20-ST-3,5-RF - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1952209

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1952209>

AI 0,75-10 GY - Tulejka

3201288

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3201288>

Tulejka, długość osłony: 10 mm, długość: 16 mm, kolor: szary



AI 0,25- 8 YE - Tulejka

3203037

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3203037>

Tulejka, długość osłony: 8 mm, długość: 12,5 mm, kolor: żółty



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