

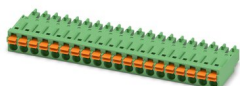
FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

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, raster: 3,81 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytki: 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	1748150
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Uwaga	Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu)
Klucz sprzedaży	AABFBA
Klucz produktu	AABFBA
GTIN	4046356311199
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	12,99 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	11,3 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	DE

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Standard
Linia produktowa	COMBICON Connectors S
Typ produktu	Złącze do PCB
Rodzina produktów	FMC 1,5/...-ST
Liczba biegunów	20
Raster	3,81 mm
Ilość przyłączy	20
Liczba rzędów	1
Kołnierz mocujący	bez
Liczba potencjałów	20

Parametry elektryczne

Prąd znamionowy I_N	8 A
Napięcie znamionowe U_N	160 V
Stopień zabrudzenia	3
Opór przejścia	1,5 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 płaszczki z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

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-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

CTI wg IEC 60112	275
Klasa palności wg UL 94	V0

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Raster	3,81 mm
Szerokość [w]	76,64 mm
Wysokość [h]	7,75 mm
Długość [l]	21,9 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.	5 N

Wytrzymałość napisów

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

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

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	1,5 mΩ
Rezystancja styku R ₂	1,7 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

Badania elektryczne

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

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

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	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

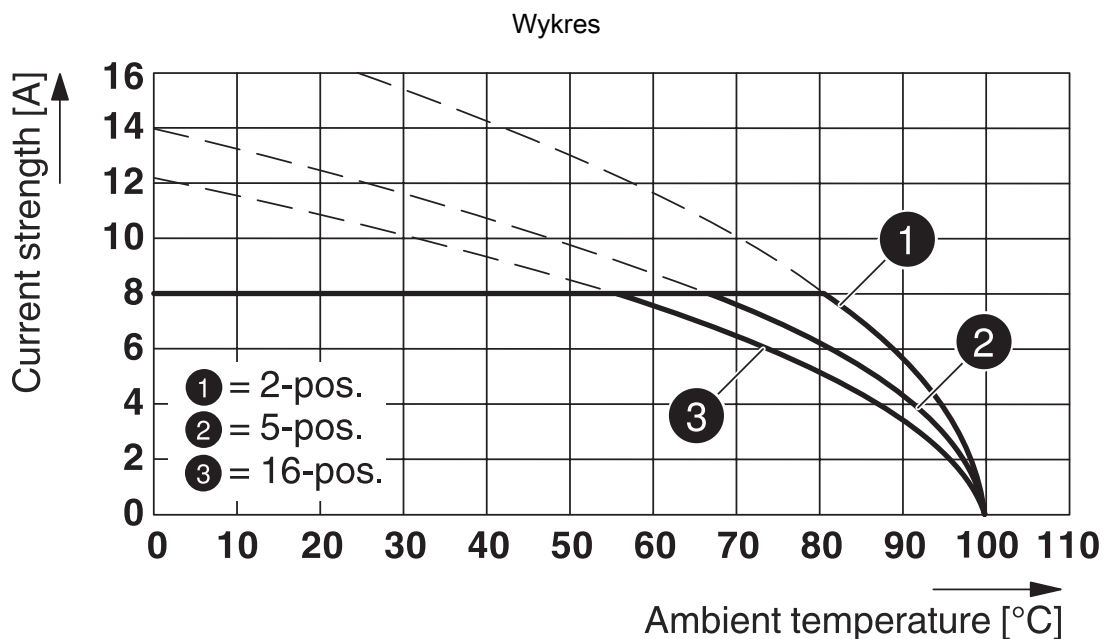
FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



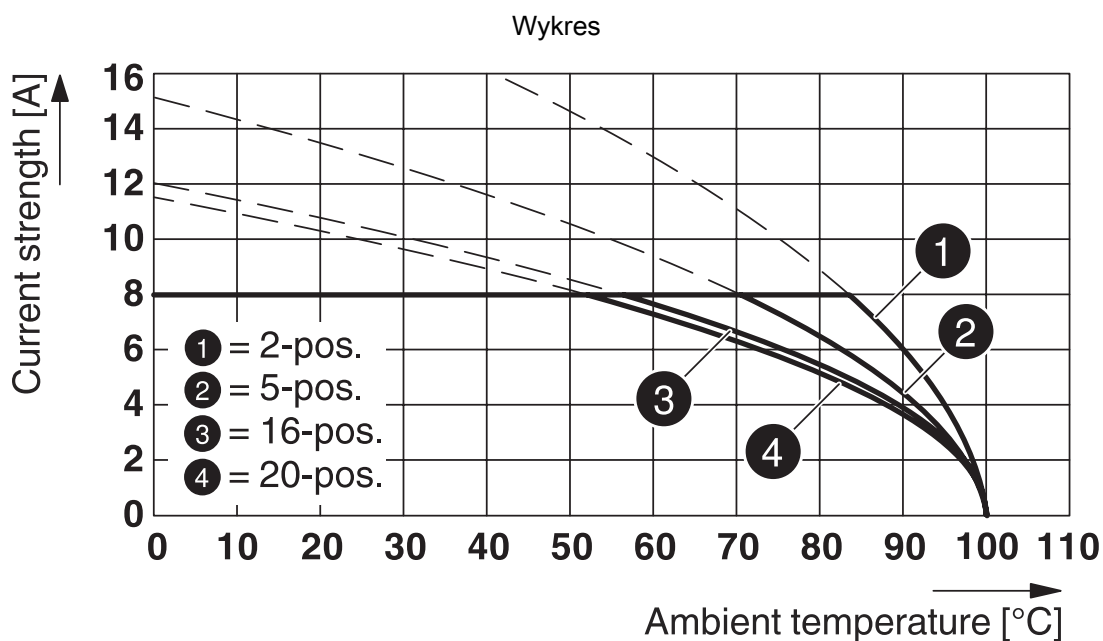
1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

Rysunki



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCD 1,5/...-G-3,81



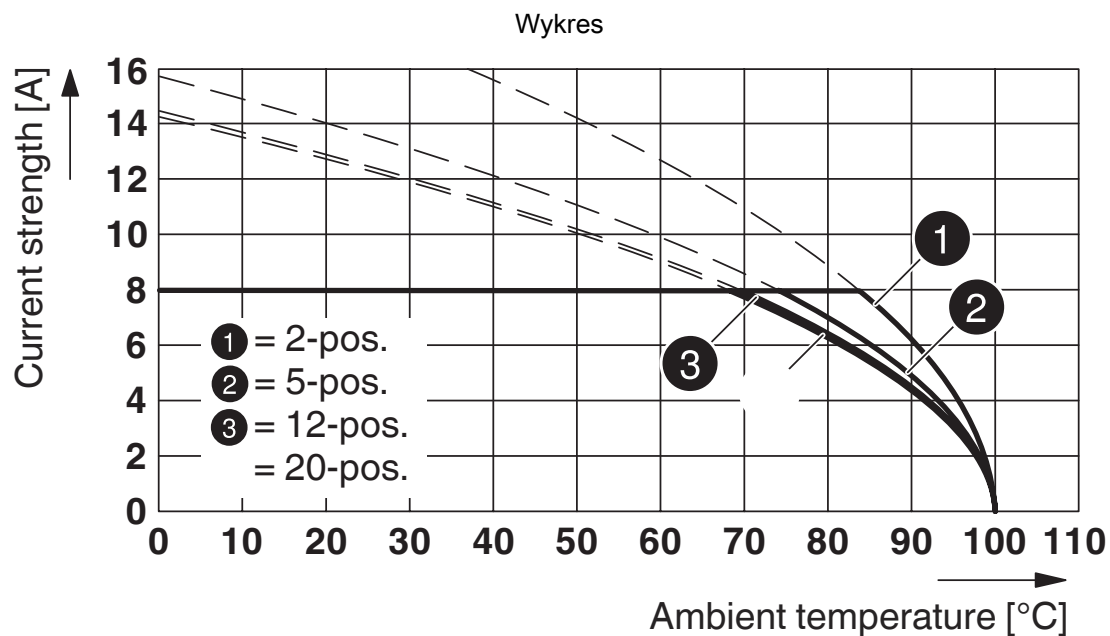
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCDNV 1,5/...-G1-3,81 P...THR

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

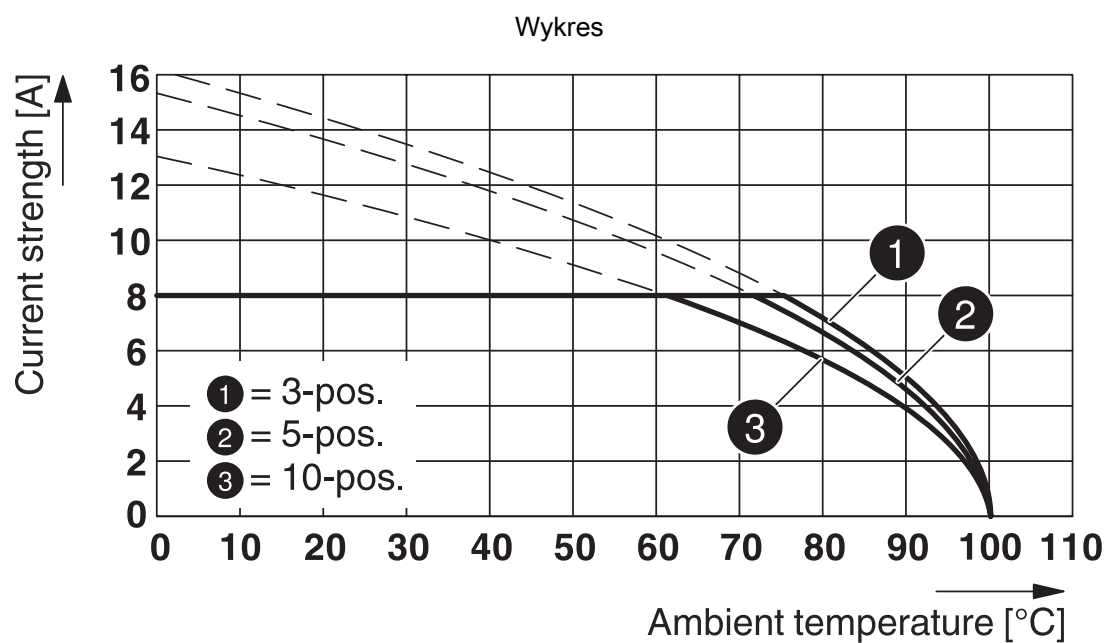


1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MC 1,5/...-G-3,81



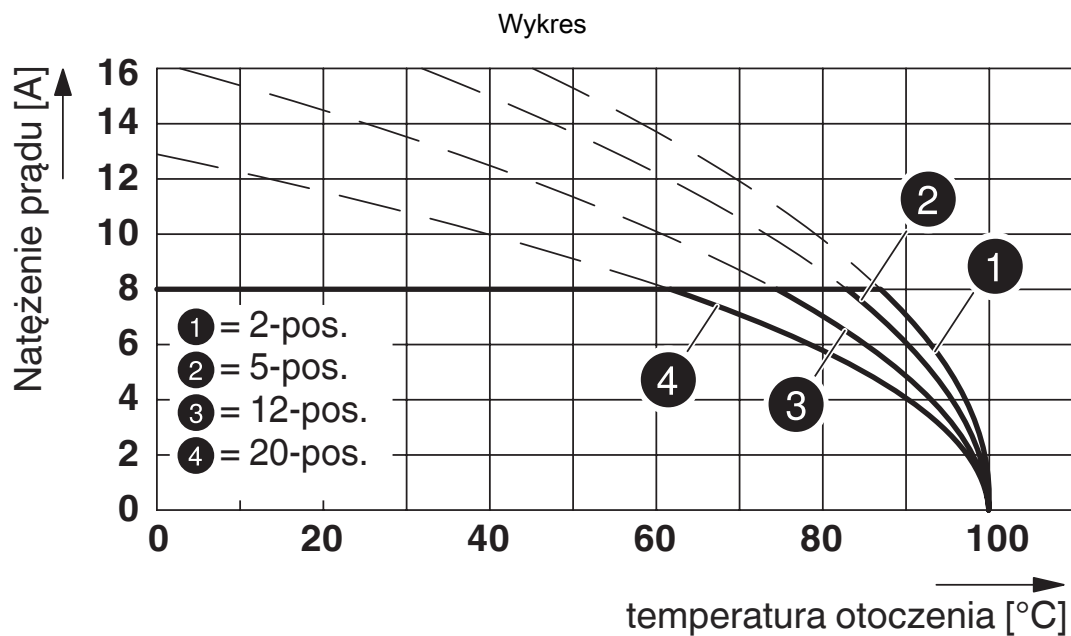
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCO 1,5/...-GR-3,81

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

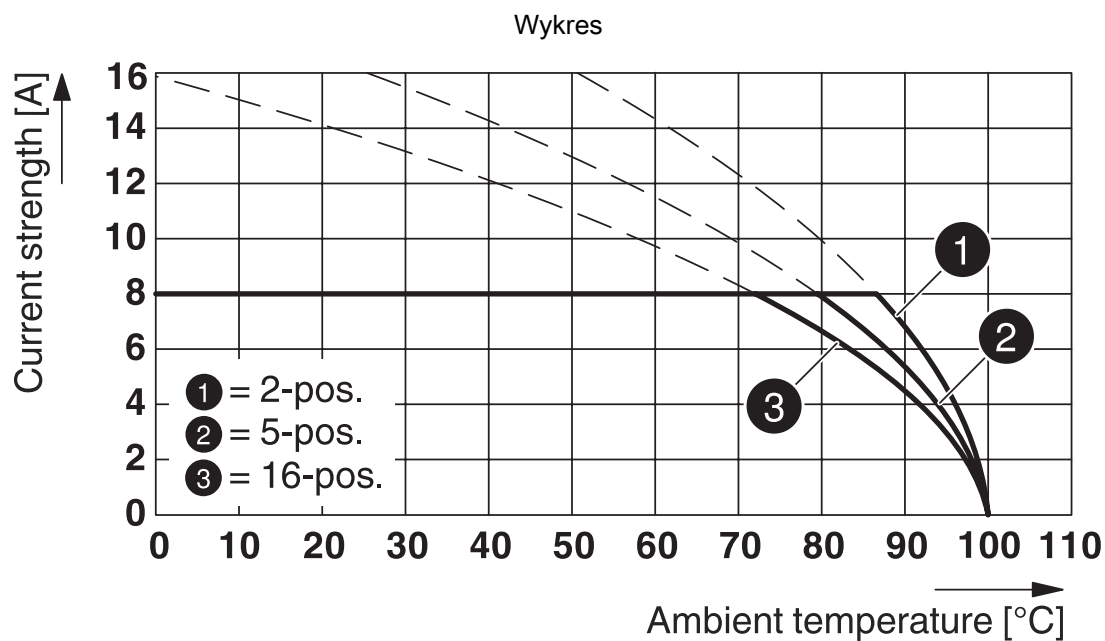


1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCV 1,5/...-G-3,81 P.. THR



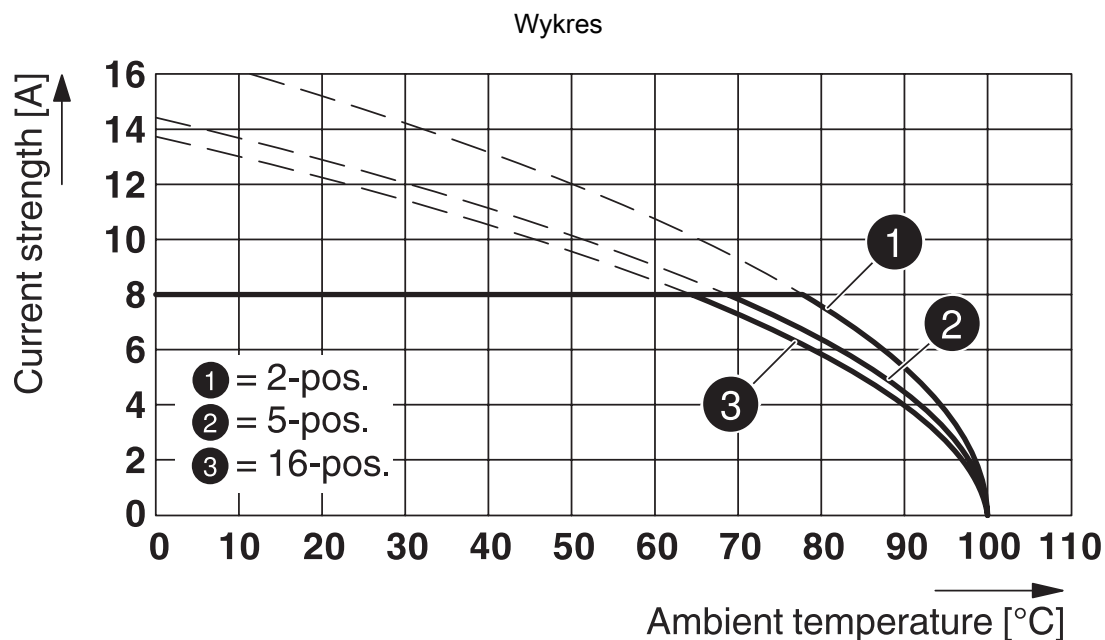
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z SMC 1,5/...-G-3,81

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

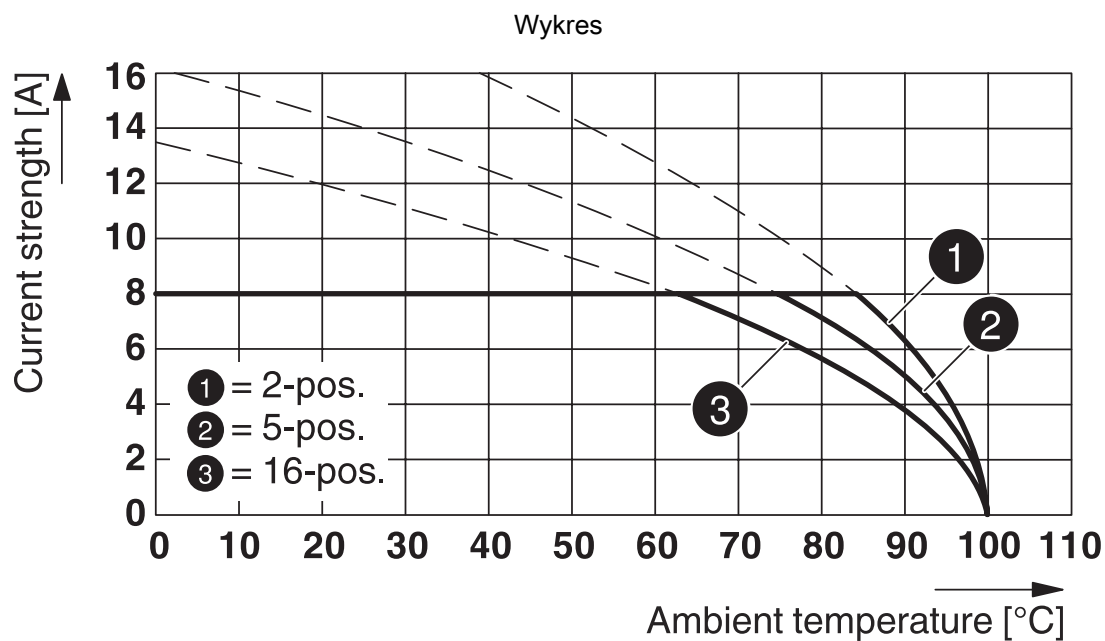


1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCVU 1,5/...-GFD-3,81

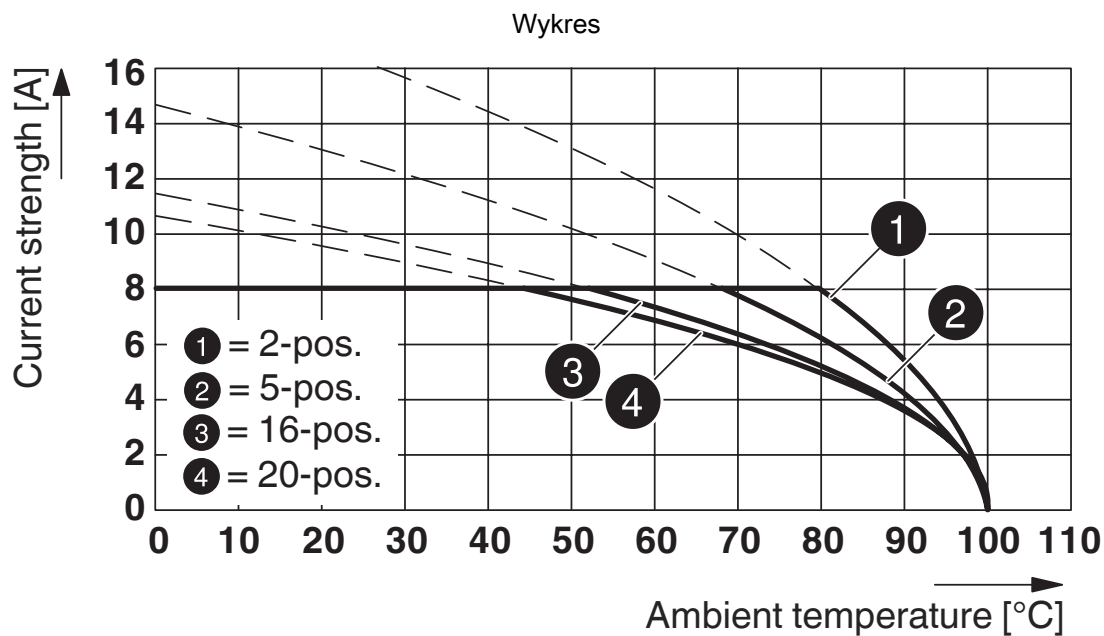


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCDV 1,5/...-G-3,81

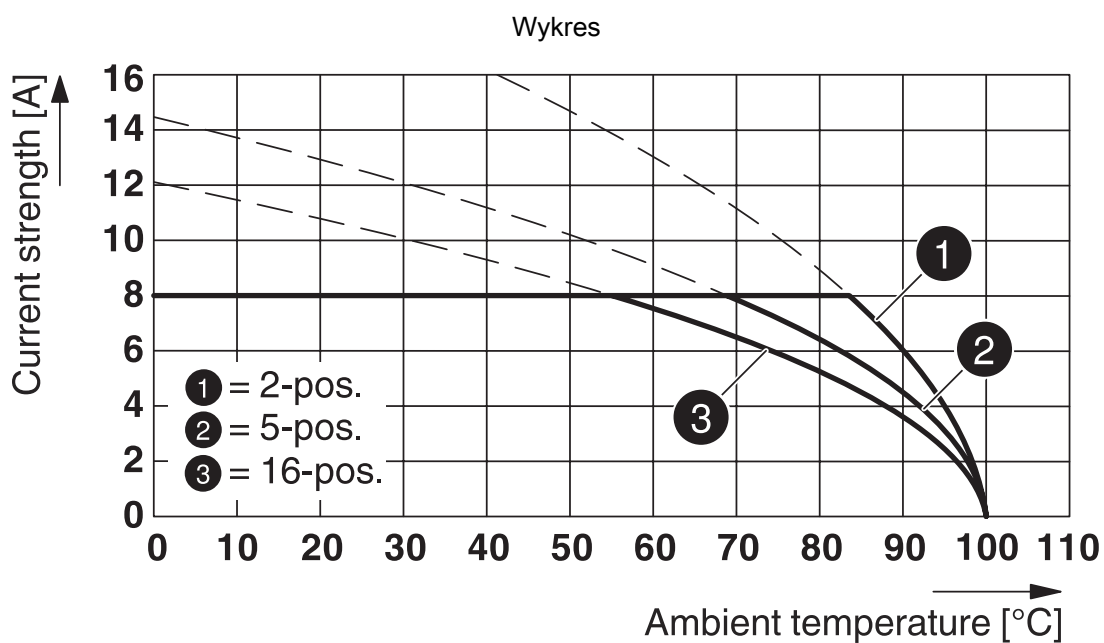
FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCDN 1,5/...-G1-3,81 P...THR



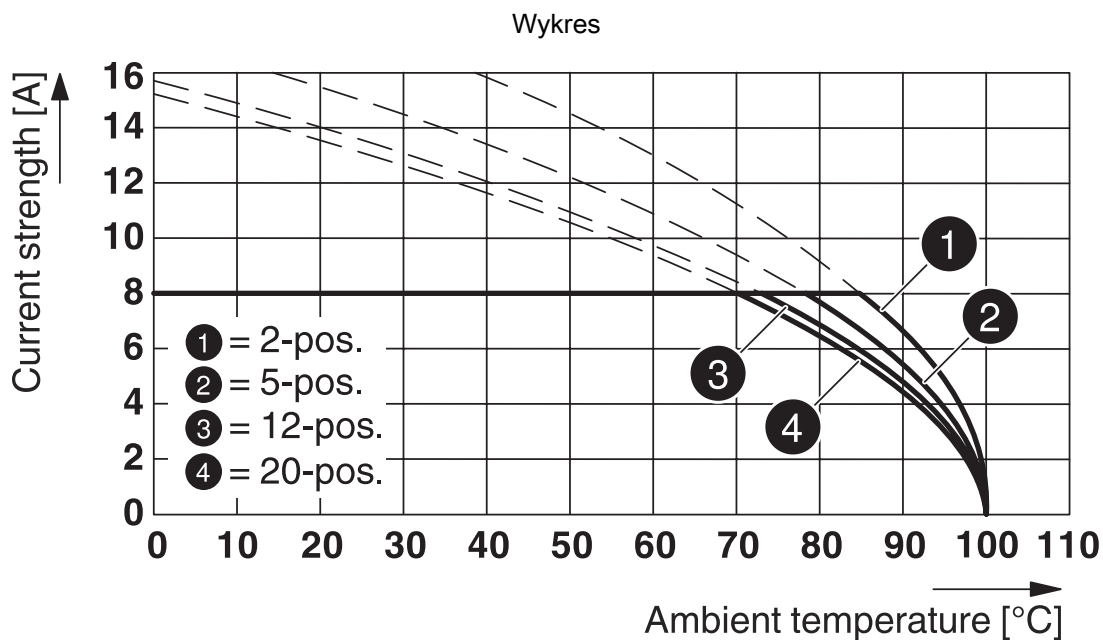
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCD 1,5/...-G1-3,81

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

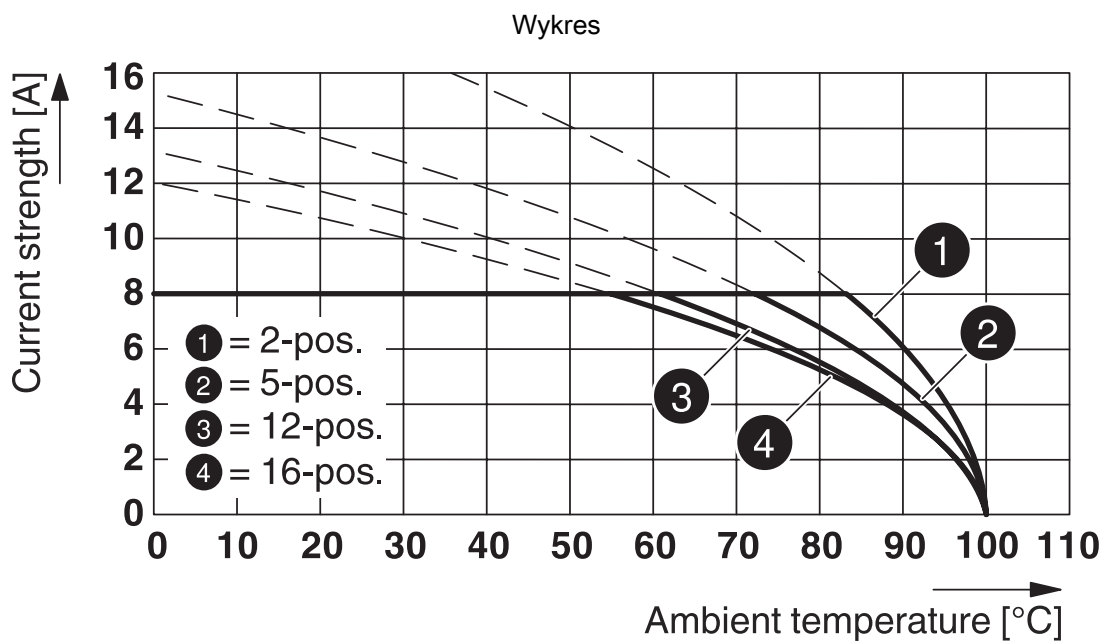


1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCV 1,5/...-G-3,81



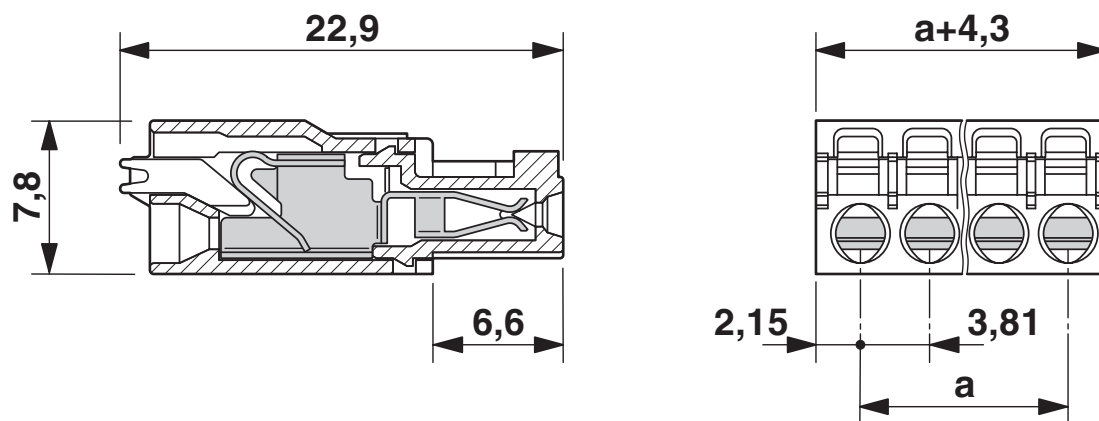
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 z MCDV 1,5/...-G1-3,81

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

Rysunek wymiarowy



FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

 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

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

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-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

Environmental Product Compliance

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

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

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

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



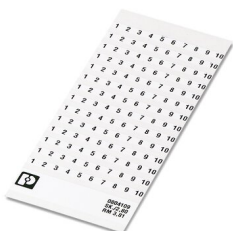
1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

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

MC 1,5/20-G-3,81 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1841271

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1841271>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 20, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 20, ilość przyłączy: 20, rodzina produktów: MC 1,5/..-G, raster: 3,81 mm, montaż: Lutowanie na fali, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,4 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

FMC 1,5/20-ST-3,81 - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



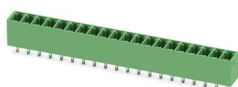
1748150

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1748150>

MCV 1,5/20-G-3,81 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1844922

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1844922>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 1,5 mm², kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 20, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 20, ilość przyłączy: 20, rodzina produktów: MCV 1,5/...-G, raster: 3,81 mm, montaż: Lutowanie na fali, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,4 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

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