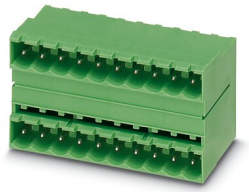
MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

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: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 10 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Pin, liczba potencjałów: 28, liczba rzędów: 2, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 28, rodzina produktów: MDSTB 2,5/..-G1, raster: 5 mm, montaż: Lutowanie na fali, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, Ustawienie przodu wtyku: Standard, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, W przypadku połączenia z listwami nasadzanymi MVSTB lub FKCV należy stosować wtyk MVSTBW (lub FKCVW) i MVSTBR (lub FKCVR). Połączenie z listwami nasadzanymi TMSTBP nie jest możliwe!

Korzyści

- Najwyższa elastyczność w projektowaniu urządzeń — jedna listwa do wielu złączy wtykowych z różnymi rodzajami połączeń
- Łatwa wymiana płytek drukowanych dzięki wtykanym podzespołom
- Popularna zasada montażu umożliwia ogólnoświatowe zastosowanie
- Przyłącze przewodów na kilku piętrach umożliwia większą szczelność stykową

Dane handlowe

Numer artykułu	1762813
Jednostka opakowania	50 Szt.
Minimalne zamówienie	50 Szt.
Klucz sprzedaży	AACSEA
Klucz produktu	AACSEA
Strona katalogu	Strona 329 (C-1-2013)
GTIN	4017918031398
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	25,08 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	21,796 g
Numer taryfy celnej	85366990
Kraj pochodzenia	GR

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Standard
Linia produktowa	COMBICON Connectors M
Typ produktu	Obudowa podstawowa płytki drukowanej
Rodzina produktów	MDSTB 2,5/..-G1
Liczba biegunów	14
Raster	5 mm
Ilość przyłączy	28
Liczba rzędów	2
Kołnierz mocujący	bez
Liczba potencjałów	28
Pinlayout	Liniowe ustawienie kołków
Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał	1

Parametry elektryczne

Prąd znamionowy I_N	10 A
Napięcie znamionowe U_N	320 V
Stopień zabrudzenia	3
Opór przejścia	2,2 mΩ
Napięcie znamionowe (III/3)	250 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/3)	4 kV
Napięcie znamionowe (III/2)	320 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/2)	4 kV
Napięcie znamionowe (II/2)	630 V
Znamionowe napięcie udarowe (II/2)	4 kV

Montaż

Sposób montażu	Lutowanie na fali
Pinlayout	Liniowe ustawienie kołków

Dane materiału

Dane materiałowe - obudowa

Wskazówka	Zgodność z WEEE/RoHS, bez wąsów wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
materiał styku	Stop miedzi
Jakość powierzchni	ocynowanie galwaniczne
Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)	Cyna (5 - 7 µm Sn)
Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa pośrednia)	Nikiel (2 - 3 µm Ni)
Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)	Cyna (5 - 7 µm Sn)

Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)	Nikiel (2 - 3 µm Ni)

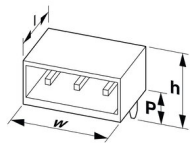
Dane materiałowe - obudowa

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

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.

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Raster	5 mm
Szerokość [w]	71,56 mm
Wysokość [h]	32,5 mm
Długość [l]	22 mm
Wysokość	29 mm
Długość kołka lutowniczego [P]	3,5 mm
Wymiary kołka	1 x 1 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

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.	8 N
Siła wyciągania na biegun ok.	6 N

Badania elektryczne

Badanie termiczne | Grupa badań C

Specyfikacja pomiarowa	DIN EN 60512-5-1:2003-01
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)	250 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/3)	4 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3)	3 mm
minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)	3,2 mm
Znamionowe napięcie izolacji (III/2)	320 V
Znamionowe napięcie udarowe (III/2)	4 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2)	3 mm
minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2)	3 mm
Znamionowe napięcie izolacji (II/2)	630 V
Znamionowe napięcie udarowe (II/2)	4 kV
minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)	3 mm
minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)	3,2 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	4,8 kV
Rezystancja styku R_1	2,2 mΩ
Rezystancja styku R_2	2,3 mΩ
Rezystancja styku R_2 2 piętro	3 mΩ
Liczba cykli podłączania-odłączania	25
Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów	> 5 MΩ

Test klimatyczny

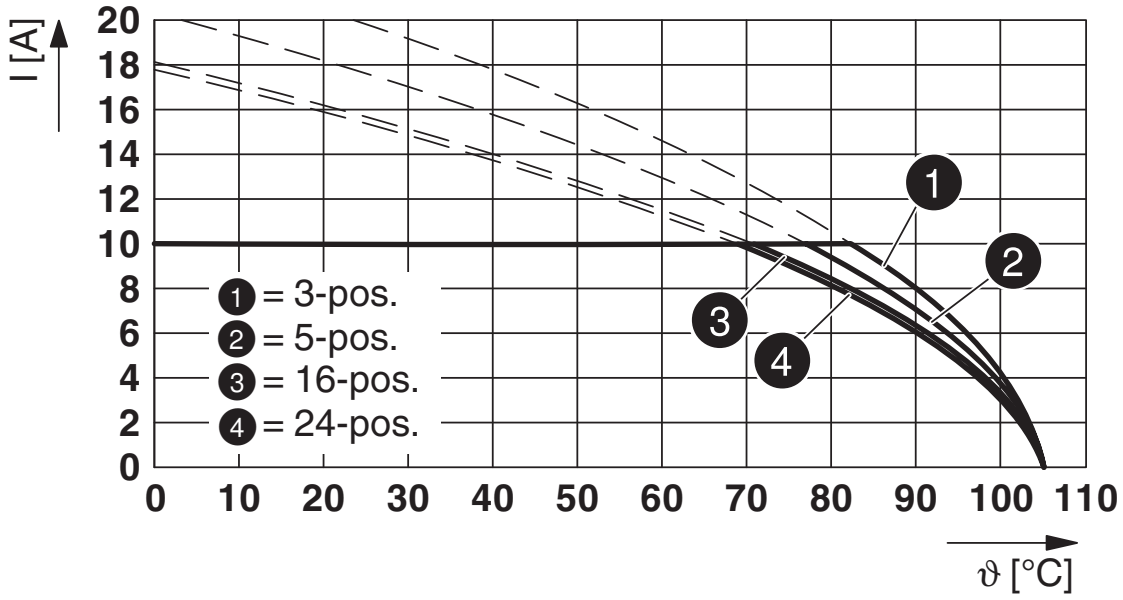
Specyfikacja pomiarowa	DIN EN ISO 6988:1997-03
Obciążenie korozyjne	0,2 dm^3 SO_2 na 300 dm^3/40 °C/1 cykl
Obciążenie wysoką temperaturą	100 °C/168 h
Napięcie przemienne wytrzymywane	2,21 kV

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

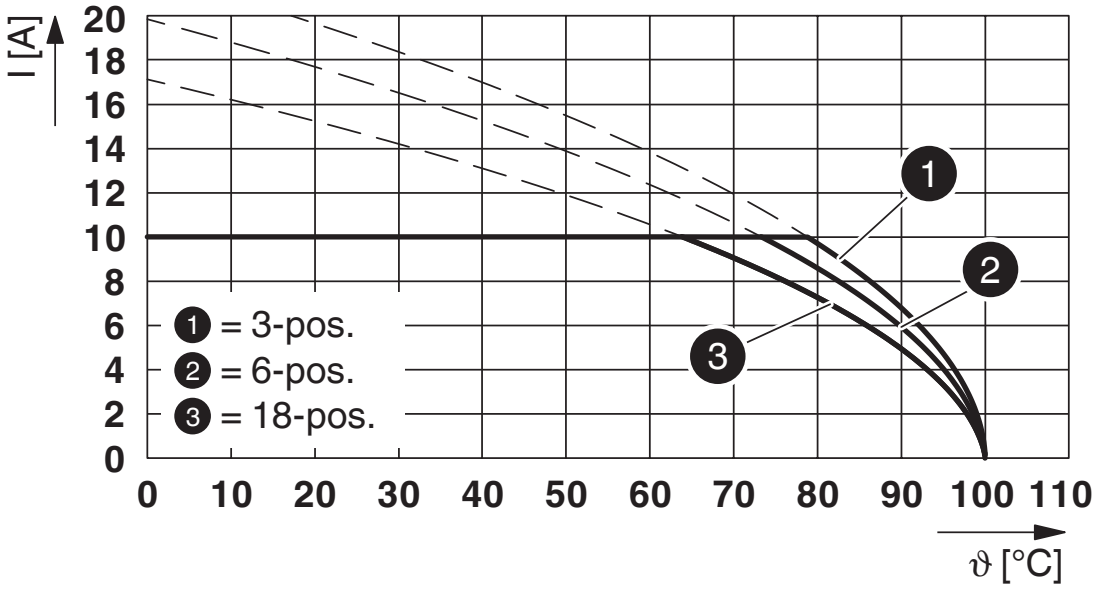
Rysunki

Wykres



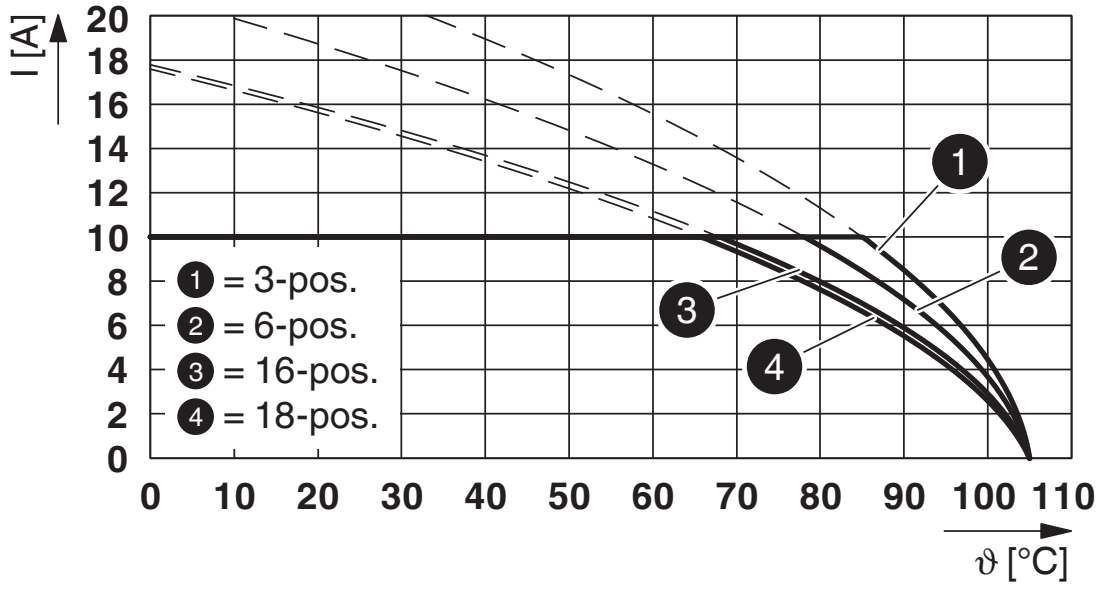
Typ: FKCVR 2,5/...-ST z MDSTB 2,5/...-G1

Wykres



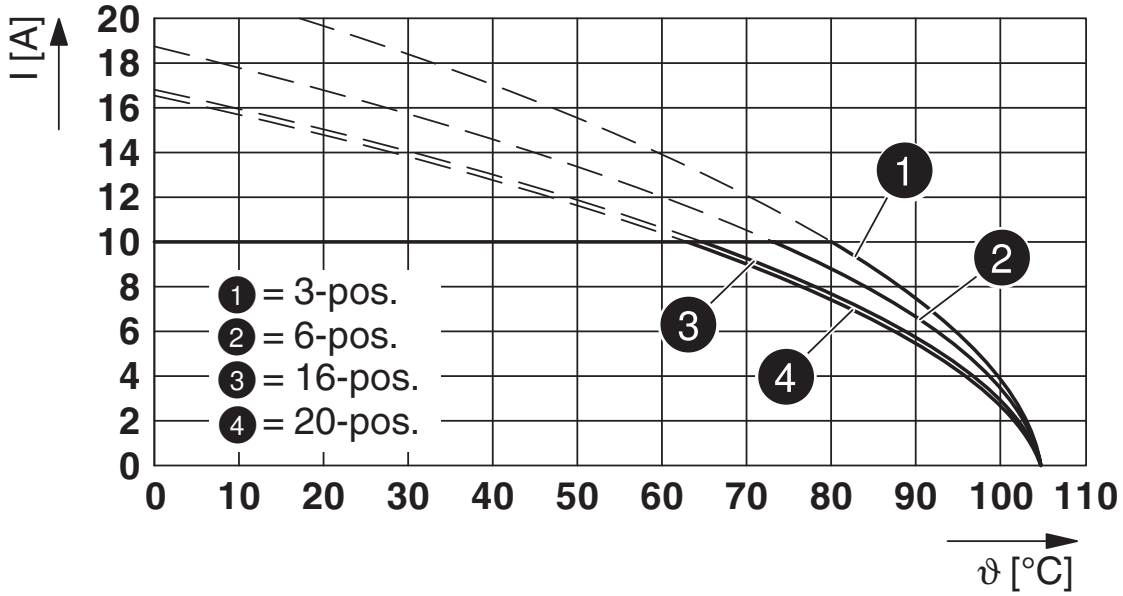
Typ: FKCS 2,5/...-ST z MDSTB 2,5/...-G1

Wykres



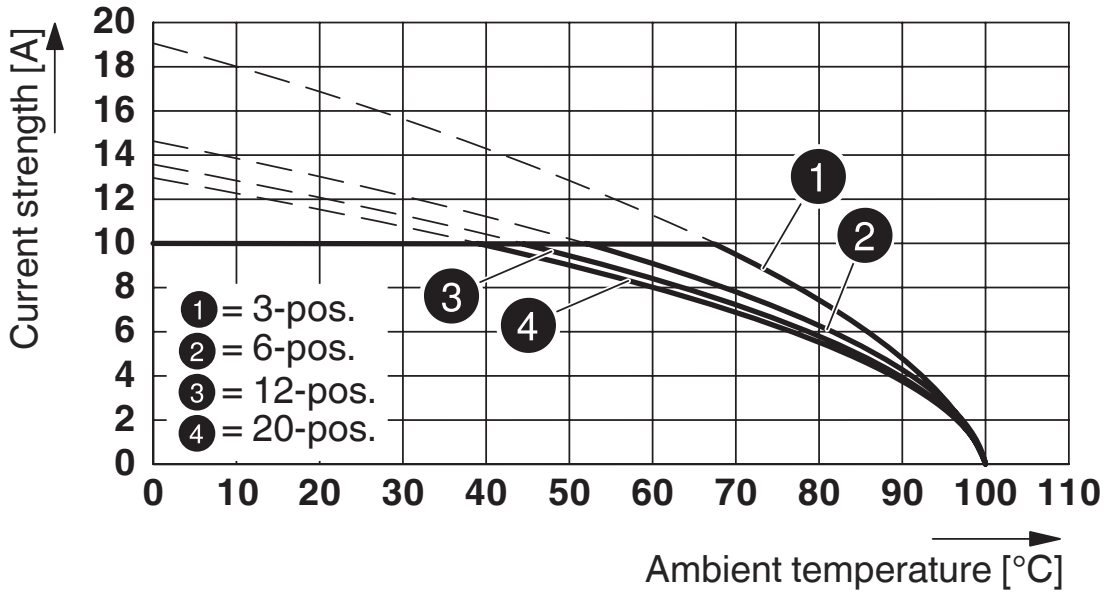
Typ: FKCN 2,5/...-ST z MDSTB 2,5/...-G1

Wykres



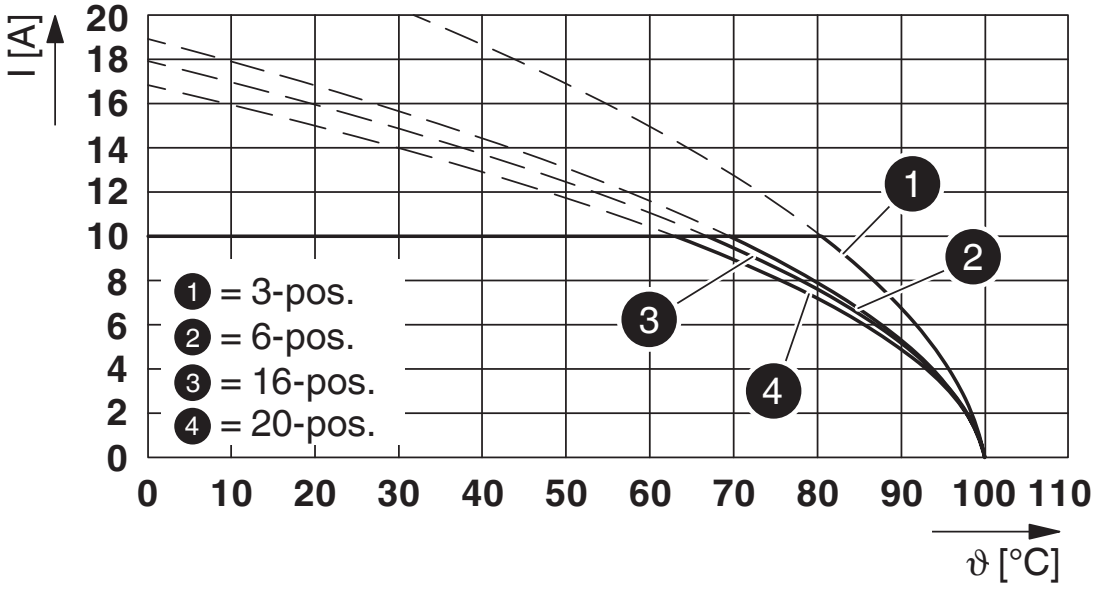
Typ: FKCT 2,5/...-ST z MDSTB 2,5/...-G1

Wykres



Typ: MVSTB(R/W) 2,5/...-ST z MDSTB 2,5/...-G1

Wykres



Typ: MSTB 2,5/..-ST z MDSTB 2,5/...-G1

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

IECEE CB Scheme
ID dopuszczenia: DE1-60988-B1B2

	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
	250 V	10 A	-	-

EAC
ID dopuszczenia: B.01687

cULus Recognized
ID dopuszczenia: E60425-19931011

	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
Usegroup B				
	300 V	15 A	-	-
Usegroup D				
	300 V	10 A	-	-

VDE Zeichengenehmigung
ID dopuszczenia: 40050648

	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
	250 V	10 A	-	-

CSA
ID dopuszczenia: 13631

	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
Usegroup B				
	300 V	15 A	-	-
Usegroup D				
	300 V	15 A	-	-

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

ETIM 8.0	EC002637

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400

Environmental Product Compliance

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

Akcesoria

MSTB-BL - Akcesoria

1755477

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1755477



Zaślepka, do wydzielenia przedziałów, wtykany na kołek bieguna, z zielonego tworzywa izolacyjnego

CR-MSTB - Kodujący

1734401

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1734401



Konik kodujący, wsuwany jest we wpust w obudowie podstawowej lub w odwróconym wtyku, z czerwonego izolacyjnego tworzywa

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

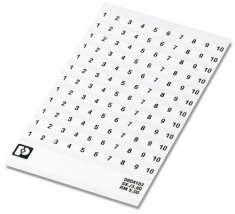
1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

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

0804183

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0804183



Karta oznaczników, biały, opisany, wzdłuż: kolejne numery 1 ...10, 11 ...20 etc. do 91 ...(99)100, rodzaj montażu: klejenie, do styków o szerokości: 5 mm, wielkość pola opisowego: 5 x 3,8 mm

QC 1,5/14-ST - Złącze do PCB

1718083

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1718083



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 630 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: QC 1,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk nożowy, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

MSTB 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1754685

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1754685

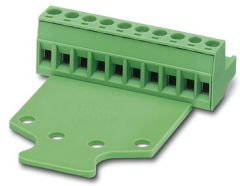


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: MSTB 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MSTB 2,5/14-STZ - Złącze do PCB

1759376

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1759376



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: MSTB 2,5/..-STZ, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

MSTBP 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1765894

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1765894



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: MSTBP 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

SMSTB 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1768875

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1768875



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: SMSTB 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: -45 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

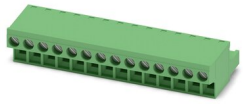
1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

FRONT-MSTB 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1779534

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1779534

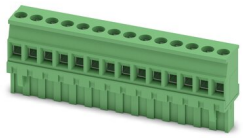


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: FRONT-MSTB 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Czołowy zacisk śrubowy, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MVSTBR 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1792139

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1792139



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: MVSTBR 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: 90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

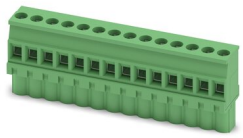
1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

MVSTBW 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1792647

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1792647

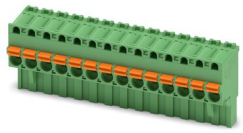


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: MVSTBW 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Zacisk śrubowy z tuleją zaciskową, kształt gniazda śruby: L Nacięcie wzdłużne, kierunek przyłączania przewód/płytka: -90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

FKCVR 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1909838

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1909838



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: FKCVR 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

FKCVW 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1910157

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1910157

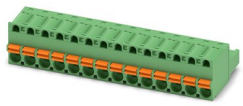


Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: FKCVW 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: -90 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

FKC 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1910474

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1910474



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: FKC 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

MDSTB 2,5/14-G1 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

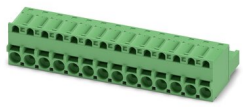
1762813

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1762813

FKCS 2,5/14-ST - Złącze do PCB

1974850

https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1974850



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 2,5 mm^2, kolor: zielony, prąd znamionowy: 12 A, napięcie znamionowe (III/2): 320 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 14, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 14, ilość przyłączy: 14, rodzina produktów: FKCS 2,5/..-ST, raster: 5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytka: 0 °, zaczep: - Zaczep, system wtyków: COMBICON MSTB 2,5, 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