

Artikel-Nr.: 1803277

Typ: MC 1,5/ 2-G-3,81

Grundgehäuse

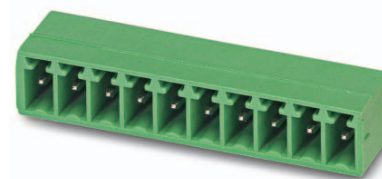
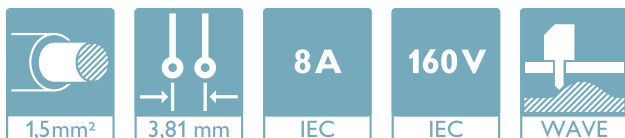


Abbildung zeigt eine 10-polige Variante des Artikels

1 Hauptmerkmale



- | | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| • Polzahl | 2 | • Nennstrom | 8 A |
| • Nennquerschnitt | 1,5 mm ² | • Nennspannung | 160 V |
| • Farbe | grün | • Anschlussrichtung | 0 ° |
| • Rastermaß | 3,81 mm | • Verpackungsart | verpackt im Karton |
| • Montageart | Wellenlöten | | |

2 Ihre Vorteile

- ✓ Bekanntes Montageprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- ✓ Höchste Flexibilität im Gerätedesign - eine Grundleiste für Steckverbinder mit unterschiedlichen Anschlussstechniken



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.

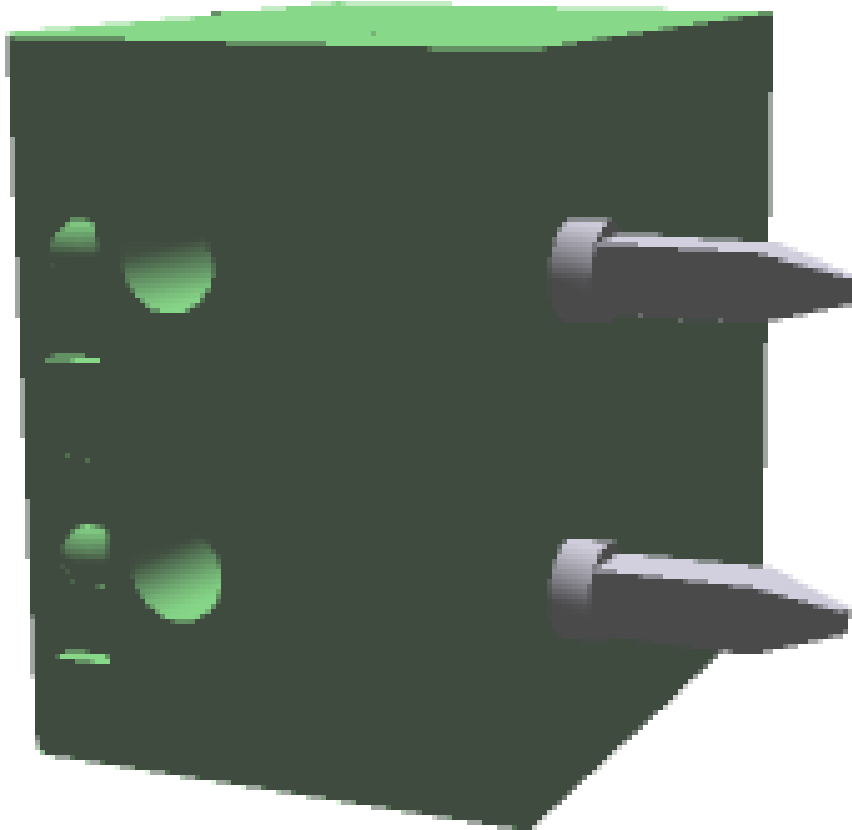
Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: phoenixcontact.net/product/1803277

3 Inhaltsverzeichnis

1	Hauptmerkmale	1
2	Ihre Vorteile	1
3	Inhaltsverzeichnis	2
4	3D-Modell in PDF aktivierbar (nur Acrobat Reader).....	3
5	Artikeleigenschaften	4
	5.1 Materialangaben	4
6	Maße	4
	6.1 Maßangaben zum Produkt	4
	6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design	4
7	Familienzeichnung.....	5
8	Verpackungsangaben	6
9	Anwendung	6
	9.1 Temperaturgrenzwerte.....	6
10	Mechanische Prüfungen.....	7
11	Elektrische Prüfungen.....	8
	11.1 Elektrische Kenndaten	8
	11.2 Luft- und Kriechstrecken.....	8
12	Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven	9
13	Umwelt- und Lebensdauerprüfungen	10
	13.1 Vibrationsprüfung	10
14	Klassifikation für Steckverbinder.....	10
15	Approbationen	10
16	Kaufmännische Daten	12
17	Passende Stecker	12
18	Zubehör	12
19	Kombinationsprüfung	13

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81

4 3D-Modell in PDF aktivierbar (nur Acrobat Reader)



1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81**5 Artikeleigenschaften**

Art.-Nr.	1803277
Typ	MC 1,5/ 2-G-3,81
Kontaktart	Stift (male)
Artikelfamilie	MC 1,5/..-G
Rastermaß	3,81 mm
Polzahl	2
Verriegelung	ohne
Montageart	Wellenlöten
Pinlayout	Lineares Pinning

5.1 Materialangaben

Material Metallteile	
Hinweis	WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material Kontakt	Cu-Legierung
Oberfläche Kontaktbereich	Ni 1 µm ... 3 µm , Sn 3 µm ... 5 µm
Oberfläche Lötbereich	Ni 1 µm ... 3 µm , Sn 3 µm ... 5 µm
Oberflächenbeschaffenheit	galvanisch verzinkt
Isolierstoffdaten	
Isolierstoff	Gehäuse PBT
CTI nach IEC 60112	225
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Farbe	grün (6021)

6 Maße**6.1 Maßangaben zum Produkt**

Länge	9,2 mm
Breite	9,01 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	7,25 mm
Gesamthöhe	10,65 mm
Pinlänge [P]	3,4 mm
Maß a	3,81 mm

6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design

Bohrlochdurchmesser	1,2 mm
Stiftabmessungen	0,8 x 0,8

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81

8 Verpackungsangaben

Verpackungsart	verpackt im Karton
Verpackungseinheit	250

9 Anwendung

9.1 Temperaturgrenzwerte

Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Montage)	-5 °C ... 100 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve)

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81**10 Mechanische Prüfungen**

Mechanische Prüfgruppe A	
Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Sichtprüfung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-1-1:2003-01
Maßprüfung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-1-2:2003-01
Beständigkeit von Aufschriften	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60068-2-70:1996-07
Steck- und Ziehkraft	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-13-2:2006-11
Anzahl der Zyklen	25
Steckkraft je Pol ca.	6 N
Ziehkraft je Pol ca.	4 N
Polarisation und Kodierung	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-13-5:2006-11
Prüfkraft	20 N
Kontakthalterung im Einsatz	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-15-1:2009-03
Prüfkraft je Pol	21 N

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81**11 Elektrische Prüfungen****11.1 Elektrische Kenndaten**

Bemessungsstrom / Leiterquerschnitt	8 A / 1,5 mm ²
Bemessungsisolationsspannung (III/2)	160 V
Bemessungsstoßspannung (III/2)	2,5 kV
Durchgangswiderstand	1,3 mΩ
Verschmutzungsgrad	2

11.2 Luft- und Kriechstrecken

Teil	Grundgehäuse		
Prüfspezifikation	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01		
Netzart	ungeerdetes Netz		
Isolierstoffgruppe	IIIa		
Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	CTI 225		
Bemessungsisolationsspannung	160 V 160 V	160 V	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Überspannungskategorie	III	III	II
Mindestwert der Luftstrecke Fall A (inhomogenes Feld)	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Mindestwert der Kriechstrecke Anforderung nach Tabelle	2,5 mm	1,6 mm	2,5 mm

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81

12 Strombelastbarkeits-/Derating-Kurven

Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

Hinweis

Darstellung in Anlehnung an DIN EN 60512-5-2:2003-01

Reduktionsfaktor

0,8

Polzahl

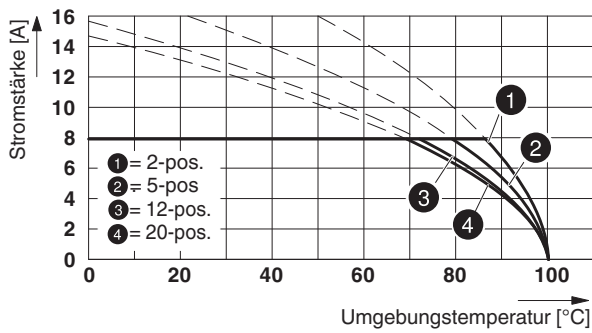
siehe Diagramm

Leiterquerschnitt

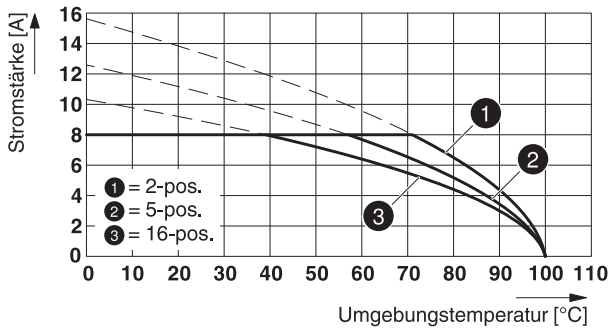
1,5 mm²

Hinweis

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



Typ: MCVW 1,5/...-ST-3,81 mit MC 1,5/...-G-3,81



1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81

13 Umwelt- und Lebensdauerprüfungen




13.1 Vibrationsprüfung

Prüfspezifikation	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10
Ergebnis	Prüfung bestanden
Frequenz	10 - 150 - 10 Hz
Sweep-Geschwindigkeit	1 Oktave/min
Amplitude	0,35 mm (10 - 60,1 Hz)
Beschleunigung	5 g (60,1 - 150 Hz)
Prüfdauer je Achse	2,5 h
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse


14 Klassifikation für Steckverbinder

Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Hauptmerkmale	Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC)
Bauform	fester Steckverbinder
Zugentlastungselemente	ohne Zugentlastung
Berührungsschutz	ungekapselt - Fingerberührsicherheit im gesteckten Zustand (FS)
Schutzklasse	
Schutzleiter	ohne PE
Verriegelung	nein

15 Approbationen

CSA 				
Usegroup	B	D		
mm ² /AWG/kcmil				
Spannung	300 V	300 V		
Strom	8 A	8 A		
VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung 				
mm ² /AWG/kcmil				
Spannung	160 V			
Strom	8 A			
IECEE CB Scheme 				
mm ² /AWG/kcmil				
Spannung	160 V			
Strom	8 A			
CCA				
mm ² /AWG/kcmil				
Spannung	160 V			
Strom	8 A			

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81

cULus Recognized 

Usegroup	B	D		
mm ² /AWG/kcmil				
Spannung	300 V	300 V		
Strom	8 A	8 A		

EAC 

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81**16 Kaufmännische Daten**

Art.-Nr.	1803277
Typ	MC 1,5/ 2-G-3,81
Verpackungseinheit	250
Nettogewicht	0,574 g
GTIN	4017918045586
Zolltarifnummer	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1
Herkunftsland	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1

17 Passende Stecker

Art.-Nr.	Typ
1745894	FMC 1,5/ 2-ST-3,81
1803578	MC 1,5/ 2-ST-3,81
1826979	MCVW 1,5/ 2-ST-3,81
1827127	MCVR 1,5/ 2-ST-3,81
1850660	FRONT-MC 1,5/ 2-ST-3,81
1851041	FK-MCP 1,5/ 2-ST-3,81
1852176	MCC 1/ 2-STZ-3,81
1897393	QC 0,5/ 2-ST-3,81

18 Zubehör

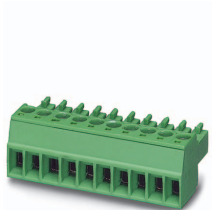
Beschreibung	Artikel-Nr.	Typ
	0804109	SK 3,81/2,8:FORTL.ZAHLEN
	0805399	SK 3,81/2,8:UNBEDRUCKT
	0805056	SK 3,81/2,8:SO
Kodierprofil, wird in die Nut am Steckerteil bzw. invertierten Grundgehäuse eingeschoben, aus rotem Isolierstoff	1734634	CP-MSTB
	1841174	MC 1,5/10-LWL 1,5-3,81
	1841190	MC 1,5/10-LWL 2,3-3,81
	1841213	MC 1,5/10-LWL 4-3,81
Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm	1051993	B-STIFT

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81

19 Kombinationsprüfung



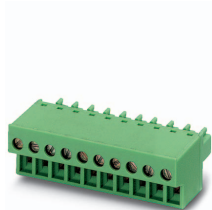
MC 1,5/-G



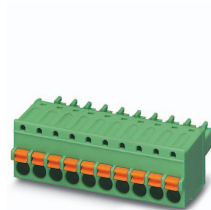
MC 1,5/-ST



MCVW 1,5/-ST



FRONT-MC 1,5/-ST



FK-MCP 1,5/-ST

Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE 0627)

DIN EN 61984 (VDE 0627)

DIN EN 61984 (VDE 0627)

DIN EN 61984 (VDE 0627)

Mechanische Prüfungen (A)

Steck-/Ziehkraft pro Pol

ca. 6 N / 4 N

ca. 8 N / 6 N

Unverwechselbarkeit beim Stecken
Anforderung > 20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Kontakthalterung im Einsatz
Anforderung > 20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Lebensdauerprüfungen (B)

Durchgangswiderstand R_1 1,3 m Ω 3,7 m Ω

Steckzyklen

25

25

Durchgangswiderstand R_2 1,5 m Ω 3,9 m Ω Stehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform \geq (1,2 / 50 μ s)

2,95 kV

4,8 kV

Stehwechselspannung
Spannungsform \geq (50 / 60 Hz)

1,39 kV

2,21 kV

Isolationswiderstand
Anforderungen > 5 M Ω 15 T Ω > 0,2 T Ω

Thermische Prüfungen (C)

Geprüfte Polzahl

20

16

Geprüfter Leiterquerschnitt

1,5 mm²1,5 mm²

Prüfstrom

8 A DC

8 A

Obere Grenztemperatur
Anforderungen < 100 °C

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Klimatische Prüfungen (D)

Prüfablauf 1: Kältelagerung

-40 °C/2 h

-40 °C/2 h

Prüfablauf 2: Wärmelagerung

100 °C/168 h

100 °C/168 h

Prüfablauf 3: Schadgaslagerung
(ISO 6988)0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 Zyklus0,2 dm³ SO₂ auf 300 dm³/
40 °C/1 ZyklusStehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform \geq (1,2 / 50 μ s)

2,95 kV

4,8 kV

Stehwechselspannung
Spannungsform \geq (50 / 60 Hz)

1,39 kV

2,21 kV

Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)

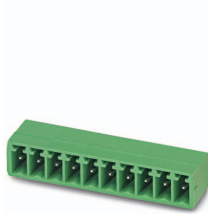
Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

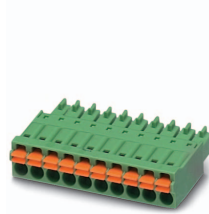
DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11

Schutzart

Fingerberührsicherheit
mit IP20 PrüffingerFingerberührsicherheit
mit IP20 Prüffinger

1803277 MC 1,5/ 2-G-3,81**MC 1,5/..-G**

Prüfspezifikation

**FMC 1,5/..-ST**DIN EN 61984 (VDE
0627)**Mechanische Prüfungen (A)**

Steck-/Ziehkraft pro Pol

Unverwechselbarkeit beim Stecken
Anforderung > 20 NKontakthalterung im Einsatz
Anforderung > 20 N**Lebensdauerprüfungen (B)**

Steckzyklen

Stehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$ Stehwechselfspannung
Spannungsform $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$ Isolationswiderstand
Anforderungen > 5 M Ω **Thermische Prüfungen (C)**

Geprüfte Polzahl

Geprüfter Leiterquerschnitt

Prüfstrom

Obere Grenztemperatur
Anforderungen < 100 °C**Klimatische Prüfungen (D)**

Prüfablauf 1: Kältelagerung

Prüfablauf 2: Wärmelagerung

Prüfablauf 3: Schadgaslagerung
(ISO 6988)Stehstoßspannung auf Meereshöhe
Spannungsform $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$ Stehwechselfspannung
Spannungsform $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$ **Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)**

Prüfspezifikation

Schutzart