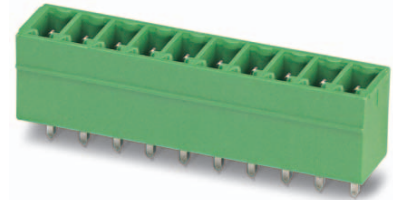


Datenblatt

Artikel-Nr.: 1803507

Typ: MCV 1,5/10-G-3,81

Grundgehäuse



1 Hauptmerkmale



- | | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| • Polzahl | 10 | • Nennstrom | 8 A |
| • Nennquerschnitt | 1,5 mm ² | • Nennspannung | 160 V |
| • Farbe | grün | • Anschlussrichtung | 90 ° |
| • Rastermaß | 3,81 mm | • Verpackungsart | verpackt im Karton |
| • Montageart | Wellenlöten | | |

2 Ihre Vorteile

- ✓ Bekanntes Montageprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- ✓ Vertikaler Anschluss ermöglicht die mehrreihige Anordnung auf der Leiterplatte
- ✓ Höchste Flexibilität im Gerätedesign - eine Grundleiste für Steckverbinder mit unterschiedlichen Anschlusstechniken



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

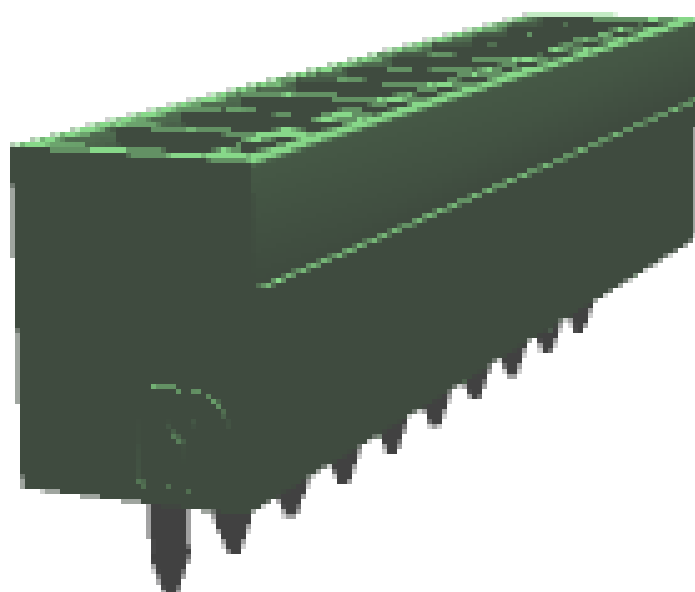
Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: phoenixcontact.net/product/1803507

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	11
	13.1 Vibrationsprüfung	11
14	Klassifikation für Steckverbinder.....	11
15	Approbationen	11
16	Kaufmännische Daten	13
17	Passende Stecker	13
18	Zubehör	13
19	Kombinationsprüfung	14

1803507 MCV 1,5/10-G-3,81

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



5 Artikeleigenschaften

Art.-Nr.	1803507
Typ	MCV 1,5/10-G-3,81
Kontaktart	Stift (male)
Artikelfamilie	MCV 1,5/...-G
Rastermaß	3,81 mm
Polzahl	10
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	Gehäuse	Gehäuse
Isolierstoff	PBT	
CTI nach IEC 60112	225	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0	
Farbe	grün (6021)	

6 Maße

6.1 Maßangaben zum Produkt

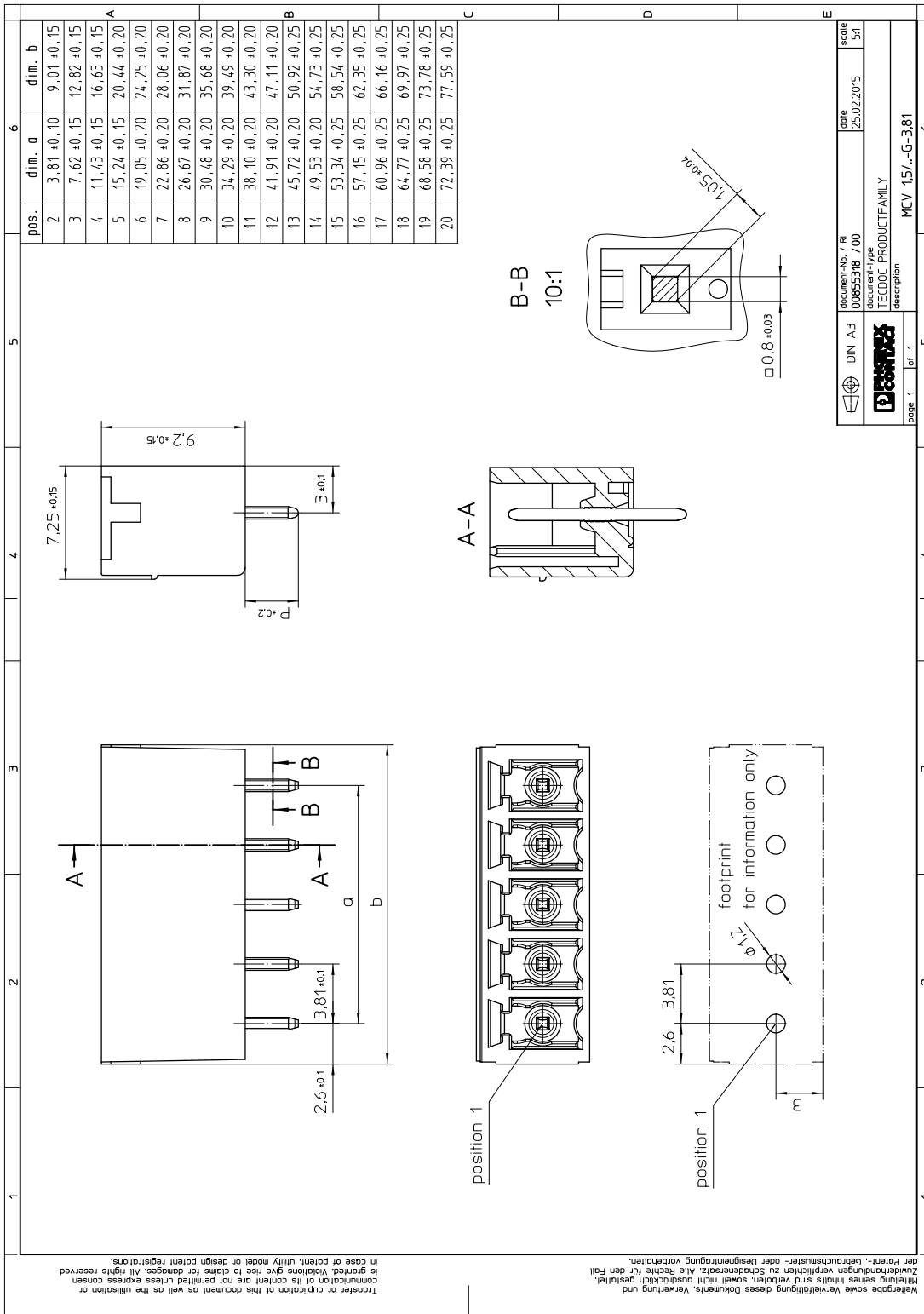
Länge	7,25 mm
Breite	39,49 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	9,2 mm
Gesamthöhe	12,6 mm
Pinlänge [P]	3,4 mm
Maß a	34,29 mm

6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design

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

1803507 MCV 1,5/10-G-3,81

7 Familienzeichnung



8 Verpackungsangaben

Verpackungsart	verpackt im Karton
Verpackungseinheit	100

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)

1803507 MCV 1,5/10-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.	8 N
Ziehkraft je Pol ca.	6 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	29,5 N

1803507 MCV 1,5/10-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	1,2 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	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

1803507 MCV 1,5/10-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

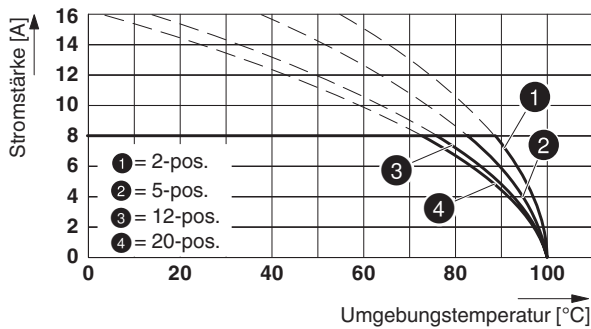
siehe Diagramm

Leiterquerschnitt

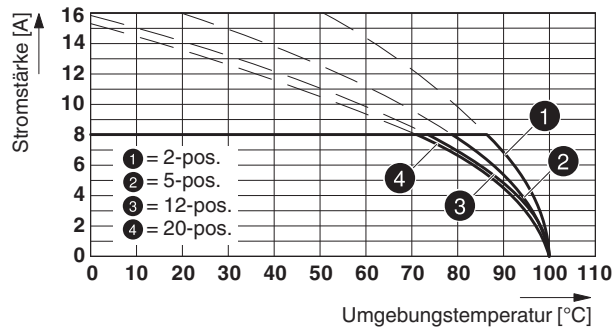
1,5 mm²

Hinweis

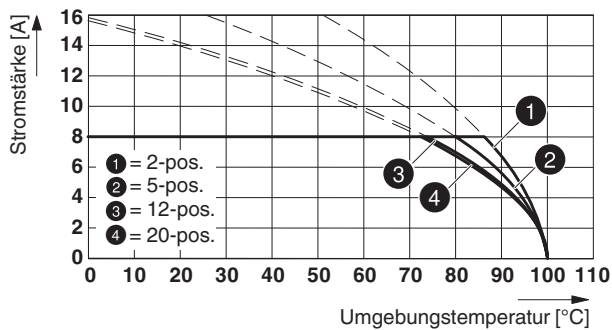
Typ: MC 1,5/...-ST-3,81 mit MCV 1,5/...-G-3,81



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

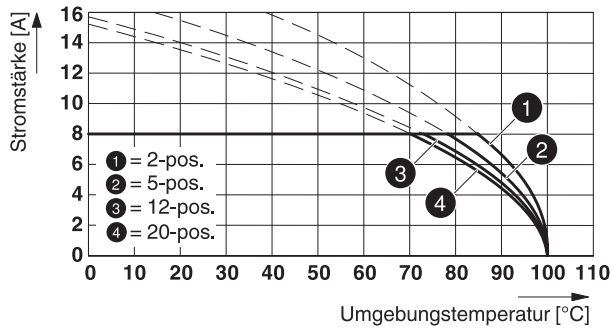


Typ: FK-MCP 1,5/...-ST-3,81 mit MCV 1,5/...-G-3,81



1803507 MCV 1,5/10-G-3,81

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



1803507 MCV 1,5/10-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			

1803507 MCV 1,5/10-G-3,81cULus Recognized 

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

EAC 

1803507 MCV 1,5/10-G-3,81**16 Kaufmännische Daten**

Art.-Nr.	1803507
Typ	MCV 1,5/10-G-3,81
Verpackungseinheit	100
Nettogewicht	2,746 g
GTIN	4017918045814
	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1
Herkunftsland	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1

17 Passende Stecker

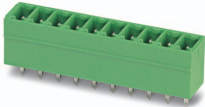

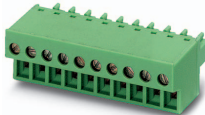
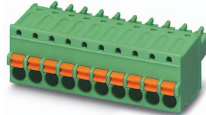
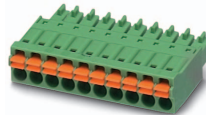
Art.-Nr.	Typ
1748053	FMC 1,5/10-ST-3,81
1803659	MC 1,5/10-ST-3,81
1827059	MCVW 1,5/10-ST-3,81
1827208	MCVR 1,5/10-ST-3,81
1850741	FRONT-MC 1,5/10-ST-3,81
1851122	FK-MCP 1,5/10-ST-3,81
1852257	MCC 1/10-STZ-3,81
1897474	QC 0,5/10-ST-3,81

18 Zubehör

Beschreibung	Artikel-Nr.	Typ
	0804109	SK 3,81/2,8:FORTL.ZAHLEN
Kodierprofil, wird in die Nut am Steckerteil bzw. invertierten Grundgehäuse eingeschoben, aus rotem Isolierstoff	1734634	CP-MSTB
	0805399	SK 3,81/2,8:UNBEDRUCKT
	0805056	SK 3,81/2,8:SO
	0804141	SK 3,81/2,8: 1-250
Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm	1051993	B-STIFT

1803507 MCV 1,5/10-G-3,81

19 Kombinationsprüfung

					
	MCV 1,5/..-G	MC 1,5/..-ST	FRONT-MC 1,5/..-ST	FK-MCP 1,5/..-ST	FMC 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. 8 N / 6 N	ca. 7 N / 5 N	ca. 9 N / 7 N	ca. 8 N / 5 N
Unverwechselbarkeit beim Stecken Anforderung >20 N		Prüfung bestanden	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden
Kontakthalterung im Einsatz Anforderung >20 N		Prüfung bestanden	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden
Lebensdauerprüfungen (B)					
Durchgangswiderstand R ₁		1,2 mΩ	1,6 mΩ	1,6 mΩ	1,5 mΩ
Steckzyklen		25	25	25	25
Durchgangswiderstand R ₂		1,2 mΩ	1,7 mΩ	1,6 mΩ	1,7 mΩ
Stehstoßspannung auf Meereshöhe Spannungsform $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$		2,95 kV	2,95 kV	2,95 kV	2,95 kV
Stehwechselspannung Spannungsform $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$		1,39 kV	1,39 kV	1,39 kV	1,39 kV
Isolationswiderstand Anforderungen > 5 MΩ		> 11 TΩ	> 5 TΩ	> 50 GΩ	> 50 GΩ
Thermische Prüfungen (C)					
Geprüfte Polzahl		20	20	20	20
Geprüfter Leiterquerschnitt		1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Prüfstrom		8 A DC	8 A DC	8 A	8 A
Obere Grenztemperatur Anforderungen < 100 °C		Prüfung bestanden	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden	Prüfung bestanden
Klimatische Prüfungen (D)					
Prüfablauf 1: Kältelagerung		-40 °C/2 h	-40 °C/2 h	-40 °C/2 h	-40 °C/2 h
Prüfablauf 2: Wärmelagerung		100 °C/168 h	100 °C/168 h	100 °C/168 h	100 °C/168 h
Prüfablauf 3: Schadgaslagerung (ISO 6988)		0,2 dm ³ SO ₂ auf 300 dm ³ / 40 °C/1 Zyklus	0,2 dm ³ SO ₂ auf 300 dm ³ / 40 °C/1 Zyklus	0,2 dm ³ SO ₂ auf 300 dm ³ / 40 °C/1 Zyklus	0,2 dm ³ SO ₂ auf 300 dm ³ / 40 °C/1 Zyklus
Stehstoßspannung auf Meereshöhe Spannungsform $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$		2,95 kV	2,95 kV	2,95 kV	2,95 kV
Stehwechselspannung Spannungsform $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$		1,39 kV	1,39 kV	1,39 kV	1,39 kV
Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)					
Prüfspezifikation		DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Schutzart		Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger	Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger	Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger	Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger