

Artikel-Nr.: 1843619

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

Grundgehäuse

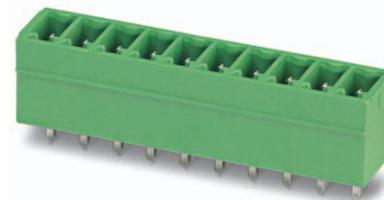


Abbildung zeigt eine 10-polige Variante des Artikels

## 1 Hauptmerkmale



- |                   |                     |                     |                    |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| • Polzahl         | 3                   | • Nennstrom         | 8 A                |
| • Nennquerschnitt | 1,5 mm <sup>2</sup> | • Nennspannung      | 160 V              |
| • Farbe           | grün                | • Anschlussrichtung | 90 °               |
| • Rastermaß       | 3,5 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.

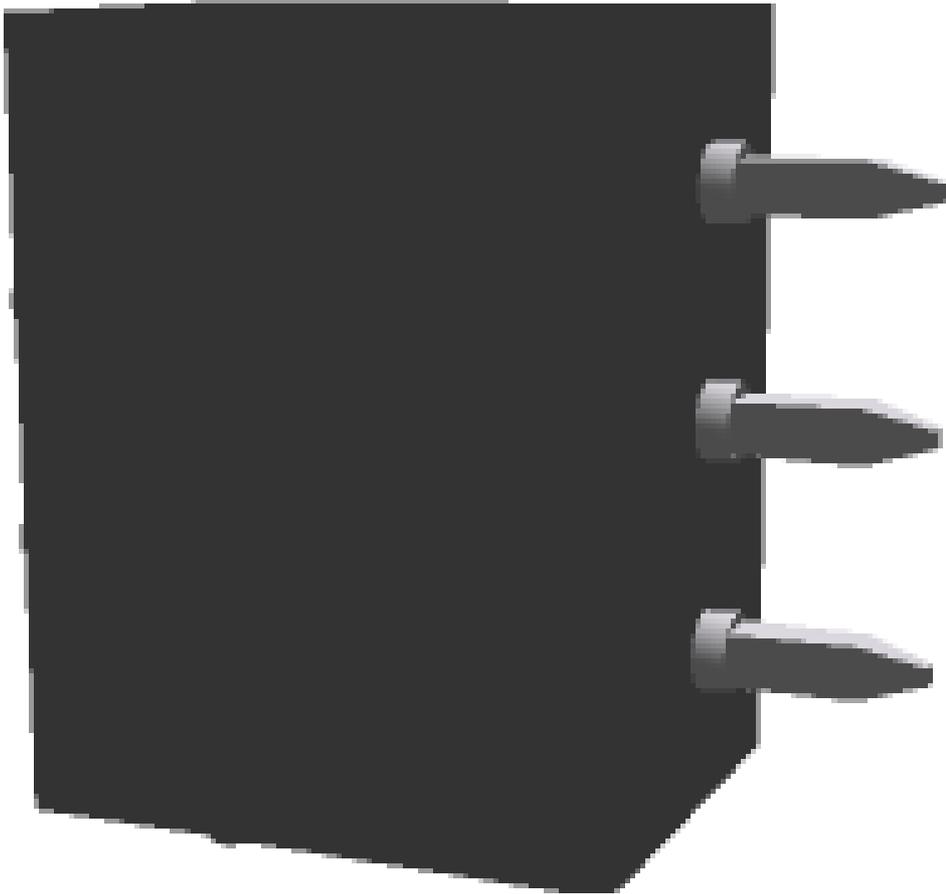
Diese steht unter folgender Adresse zum Download bereit: [phoenixcontact.net/product/1843619](https://phoenixcontact.net/product/1843619)

**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

1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5

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



## 5 Artikeleigenschaften

Art.-Nr.	1843619
Typ	MCV 1,5/ 3-G-3,5
Kontaktart	Stift (male)
Artikelfamilie	MCV 1,5/...-G
Rastermaß	3,5 mm
Polzahl	3
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	11,9 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	9,2 mm
Gesamthöhe	12,6 mm
Pinlänge [P]	3,4 mm
Maß a	7 mm

### 6.2 Maßangaben für Leiterplatten-Design

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



**1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5****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)

**1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5****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	20 N

**1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5****11 Elektrische Prüfungen****11.1 Elektrische Kenndaten**

Bemessungsstrom / Leiterquerschnitt	8 A / 1,5 mm <sup>2</sup>
Bemessungsisolationsspannung (III/2)	160 V
Bemessungsstoßspannung (III/2)	2,5 kV
Durchgangswiderstand	1,8 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

## 1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5

## 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

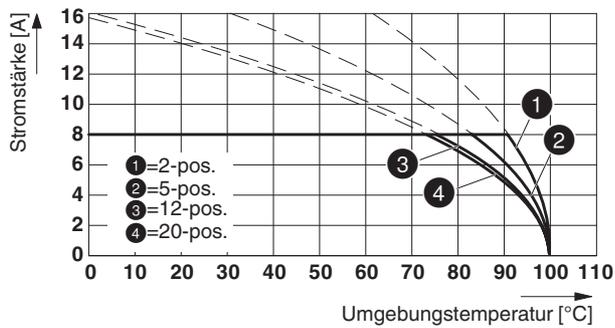
siehe Diagramm

Leiterquerschnitt

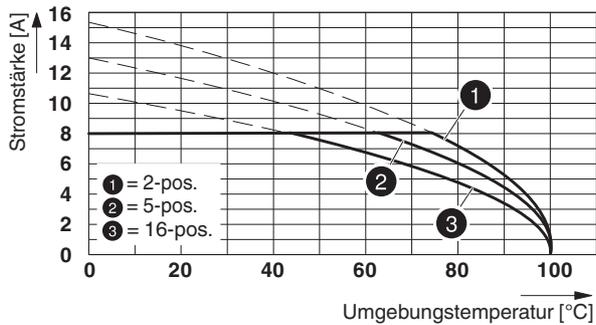
1,5 mm<sup>2</sup>

Hinweis

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



## Typ: MCVW 1,5/...-ST-3,5 mit MCV 1,5/...-G-3,5



**1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5****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 <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	300 V	300 V		
Strom	8 A	8 A		
VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung 				
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	160 V			
Strom	8 A			
IECEE CB Scheme 				
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	160 V			
Strom	8 A			
CCA				
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil				
Spannung	160 V			
Strom	8 A			

**1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5**cULus Recognized 

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

EAC 

**1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5****16 Kaufmännische Daten**

Art.-Nr.	1843619
Typ	MCV 1,5/ 3-G-3,5
Verpackungseinheit	250
Nettogewicht	0,838 g
GTIN	4017918112769
	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1
Herkunftsland	Die lokal gültige Information siehe Link auf Seite 1

**17 Passende Stecker**

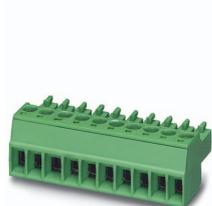
Art.-Nr.	Typ
1769061	MC 1,5/ 3-ST-3,5 GY7035
1772621	TFMC 1,5/ 3-ST-3,5
1840379	MC 1,5/ 3-ST-3,5
1862865	MCVW 1,5/ 3-ST-3,5
1863165	MCVR 1,5/ 3-ST-3,5
1939921	FK-MCP 1,5/ 3-ST-3,5
1952270	FMC 1,5/ 3-ST-3,5

**18 Zubehör**

Beschreibung	Artikel-Nr.	Typ
	0803883	SK U/2,8 WH:UNBEDRUCKT
	0804073	SK 3,5/2,8:FORTL.ZAHLEN
	0805030	SK 3,5/2,8:SO
Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm	1051993	B-STIFT
Kodierprofil, wird in die Nut am Steckerteil bzw. invertierten Grundgehäuse eingeschoben, aus rotem Isolierstoff	1734634	CP-MSTB

## 1843619 MCV 1,5/ 3-G-3,5

## 19 Kombinationsprüfung

**MCV 1,5/..-G****MC 1,5/..-ST****MCVW 1,5/..-ST****Mechanische Prüfungen (A)**

Steck-/Ziehkraft pro Pol

ca. 6 N / 4 N

ca. 6 N / 4 N

Unverwechselbarkeit beim Stecken  
Anforderung >20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

Kontakthalterung im Einsatz  
Anforderung >20 N

Prüfung bestanden

Prüfung bestanden

**Lebensdauerprüfungen (B)**Durchgangswiderstand  $R_1$ 1,8 m $\Omega$ 3,5 m $\Omega$ 

Steckzyklen

25

25

Durchgangswiderstand  $R_2$ 2,2 m $\Omega$ 3,7 m $\Omega$ Stehstoßspannung auf Meereshöhe  
Spannungsform  $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$ 

2,95 kV

2,95 kV

Stehwechselfspannung  
Spannungsform  $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$ 

1,39 kV

1,39 kV

Isolationswiderstand  
Anforderungen > 5 M $\Omega$ 54 T $\Omega$ 45 T $\Omega$ **Thermische Prüfungen (C)**

Geprüfte Polzahl

20

16

Geprüfter Leiterquerschnitt

1,5 mm<sup>2</sup>1,5 mm<sup>2</sup>

Prüfstrom

8 A DC

8 A DC

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 dm<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> auf 300 dm<sup>3</sup>/  
40 °C/1 Zyklus0,2 dm<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> auf 300 dm<sup>3</sup>/  
40 °C/1 ZyklusStehstoßspannung auf Meereshöhe  
Spannungsform  $\geq (1,2 / 50 \mu\text{s})$ 

2,95 kV

2,95 kV

Stehwechselfspannung  
Spannungsform  $\geq (50 / 60 \text{ Hz})$ 

1,39 kV

1,39 kV

**Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)**

Prüfspezifikation

DIN EN 61984 (VDE  
0627):2009-11DIN EN 61984 (VDE  
0627):2009-11

Schutzart

Fingerberührsicherheit  
mit IP20 PrüffingerFingerberührsicherheit  
mit IP20 Prüffinger