

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (http://phoenixcontact.de/download)

Leiterplattenstecker, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Anschlussart: Push-in-Federanschluss, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn



Abbildung zeigt eine 10-polige Variante des Artikels

#### Ihre Vorteile

- Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Anschluss
- ☐ Definierte Kontaktkraft gewährleistet langzeitstabile Kontaktierung
- Intuitiv bedienbar durch farblich abgesetzten Betätigungsdrücker
- Bedienung und Leiteranschluss aus einer Richtung ermöglicht die Integration in die Gerätefront



### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	50 STK
GTIN	4 046356 311137
GTIN	4046356311137
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	8,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	8,392 g
Zolltarifnummer	85366990
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	E1 - Leiterplattenanschl.

#### **Technische Daten**

#### Artikeleigenschaften

Kurzbezeichnung	Leiterplattensteckverbinder
Stecksystem	MINI COMBICON
Kontaktart	Buchse (female)
Artikelfamilie	FMC 1,5/ST
Rastermaß	3,81 mm
Polzahl	14



## Technische Daten

## Artikeleigenschaften

Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Verriegelung	ohne
Anzahl der Etagen	1
Anzahl der Anschlüsse	14
Anzahl der Potenziale	14

### Elektrische Kenndaten

Nennspannung	160 V
--------------	-------

## Anschlussvermögen

Anschlussart	Push-in-Federanschluss
steckbar	ja
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² 1,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG / kcmil	24 16
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm² 0,75 mm²
Lehrdorn a x b / Durchmesser	2,4 mm x 1,5 mm / 1,6 mm
Abisolierlänge	10 mm

## Angaben zu Aderendhülsen

Empfohlene Crimpzange	1212034 CRIMPFOX 6
Aderendhülsen ohne Isolierkragen, nach DIN 46228-1	Querschnitt: 0,25 mm²; Länge: 7 mm
	Querschnitt: 0,34 mm²; Länge: 7 mm
	Querschnitt: 0,5 mm²; Länge: 8 mm 10 mm
	Querschnitt: 0,75 mm²; Länge: 8 mm 10 mm
	Querschnitt: 1 mm²; Länge: 8 mm 10 mm
	Querschnitt: 1,5 mm²; Länge: 10 mm
Empfohlene Crimpzange	1212034 CRIMPFOX 6
Aderendhülsen mit Isolierkragen, nach DIN 46228-4	Querschnitt: 0,14 mm²; Länge: 8 mm
	Querschnitt: 0,25 mm²; Länge: 8 mm 10 mm
	Querschnitt: 0,34 mm²; Länge: 8 mm 10 mm
	Querschnitt: 0,5 mm²; Länge: 8 mm 10 mm
	Querschnitt: 0,75 mm²; Länge: 10 mm

## Materialangaben - Kontakt

Hinweis	WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Material Kontakt	Cu-Legierung
Oberflächenbeschaffenheit	schmelztauchverzinnt
Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht)	Zinn (4 - 8 µm Sn)
Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht)	Zinn (4 - 8 µm Sn)

Materialangaben - Gehäuse



## Technische Daten

## Materialangaben - Gehäuse

Isolierstoff	PA
Isolierstoffgruppe	I
CTI nach IEC 60112	600
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Glühdraht-Entflammbarkeitszahl GWFI nach EN 60695-2-12	850
Glühdraht-Entzündungstemperatur GWIT nach EN 60695-2-13	775
Temperatur der Kugeldruckprüfung nach EN 60695-10-2	125 °C

## Materialangaben - Betätigungselement

Isolierstoff	РВТ
CTI nach IEC 60112	600
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0

### Maßangaben zum Produkt

Länge [1]	21,9 mm
Breite [ w ]	53,78 mm
Höhe [ h ]	7,75 mm
Rastermaß	3,81 mm
Bauhöhe (Höhe ohne Lötpin)	7,75 mm
Maß a	49,53 mm

### Verpackungsangaben

Verpackungsart	verpackt im Karton
Verpackungseinheit	50
Benennung Verpackungseinheiten	Stück

### Umgebungsbedingungen

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

## Anschluss und Verbindungsmethode

Leiteranschlussprüfung	Das abisolierte Ende des größten Leiters lässt sich vollständig und ohne übermäßige Kraft in die Öffnung der Klemmstelle einführen.
Prüfungsergebnis	Prüfung bestanden
Prüfung - Mehrmaliges Anschliessen und Lösen	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
	Prüfung bestanden
Prüfung auf Leiterbeschädigung und -lockerung	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
	Prüfung bestanden

## Zugprüfung

Zugprüfung	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
	Prüfung bestanden
Leiterquerschnitt / Leiterart / Zugkraft	0,2 mm² / starr / > 10 N



## Technische Daten

## Zugprüfung

0,2 mm² / flexibel / > 10 N
1,5 mm² / starr / > 40 N
1,5 mm² / flexibel / > 40 N

## Mechanische Prüfungen nach Norm

Sichtprüfung	Prüfung bestanden DIN EN 60512-1-1:2003-01
Maßprüfung	Prüfung bestanden DIN EN 60512-1-2:2003-01
Beständigkeit von Aufschriften	Prüfung bestanden DIN EN 60068-2-70:1996-07
Ergebnis	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-13-2:2006-11
Anzahl der Zyklen	25
Steckkraft je Pol ca.	8 N
Ziehkraft je Pol ca.	5 N
Polarisation und Kodierung	Prüfung bestanden DIN EN 60512-13-5:2006-11
Ergebnis	Prüfung bestanden
Prüfspezifikation	DIN EN 60512-15-1:2009-03
Prüfkraft je Pol	28 N

### Luft- und Kriechstrecken

Luft und Kriechstrecken	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01
Prüfspezifikation	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01
Bemessungsisolationsspannung (III/3)	160 V
Bemessungsisolationsspannung (III/2)	160 V
Bemessungsisolationsspannung (II/2)	320 V
Bemessungsstoßspannung (III/3)	2,5 kV
Bemessungsstoßspannung (III/2)	2,5 kV
Bemessungsstoßspannung (II/2)	2,5 kV
Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3)	1,5 mm
Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2)	1,5 mm
Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)	1,5 mm
Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)	2 mm
Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)	1,5 mm
Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)	1,6 mm

## Elektrische Prüfungen - Funktion

Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
-------------------	-------------------------------------

## Temperaturzyklen

Prüfspezifikation	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12
Prüfstrom (minimaler Querschnitt)	5 A AC
Prüfstrom (maximaler Querschnitt)	8 A AC
Temperaturzyklen	192



## Technische Daten

## Mechanische Prüfungen (A)

Steckkraft je Pol ca.	8 N
Ziehkraft je Pol ca.	5 N
Unverwechselbarkeit beim Stecken Anforderung >20 N	Prüfung bestanden
Kontakthalterung im Einsatz Anforderung >20 N	Prüfung bestanden

### Lebensdauerprüfungen (B)

Prüfspezifikation	DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12
Durchgangswiderstand R <sub>1</sub>	1,5 mΩ
Steckzyklen	25
Durchgangswiderstand R <sub>2</sub>	1,7 mΩ
Stehstoßspannung auf Meereshöhe	2,95 kV
Stehwechselspannung	1,39 kV
Isolationswiderstand benachbarte Pole	> 50 GΩ

## Klimatische Prüfungen (D)

Prüfspezifikation	DIN EN ISO 6988:1997-03
Kältebeanspruchung	-40 °C/2 h
Wärmebeanspruchung	100 °C/168 h
Korrosionsbeanspruchung	0,2 dm³ SO <sub>2</sub> auf 300 dm³/40 °C/1 Zyklus
Stehstoßspannung auf Meereshöhe	2,95 kV
Stehwechselspannung	1,39 kV

## Umwelt- und Lebensdauerprüfungen (E)

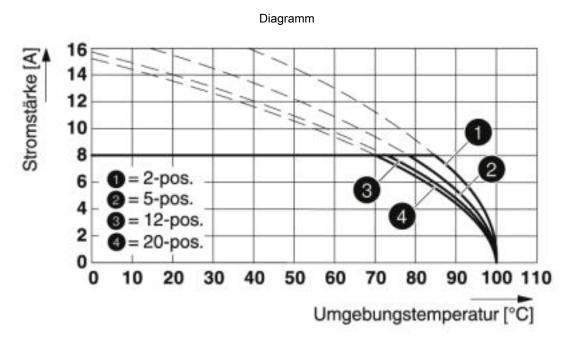
Prüfspezifikation	DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11
Ergebnis Schutzgrad IP-Code	Fingerberührsicherheit mit IP20 Prüffinger

## **Environmental Product Compliance**

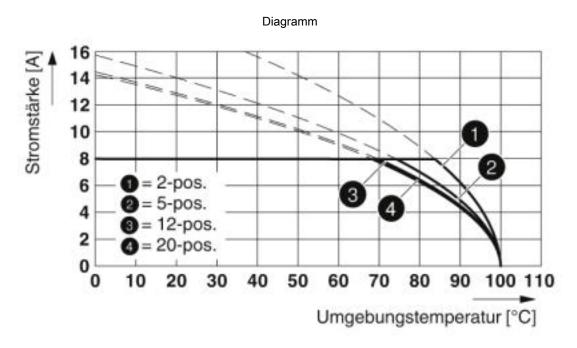
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung: unbegrenzt = EFUP-e
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

## Zeichnungen



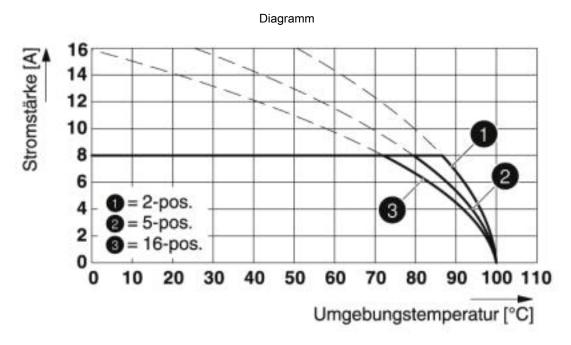


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCV 1,5/...-G-3,81

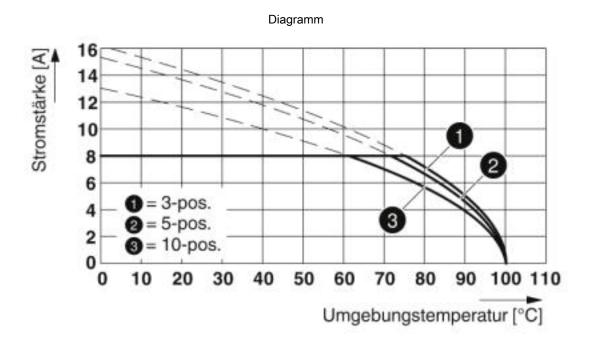


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MC 1,5/...-G-3,81

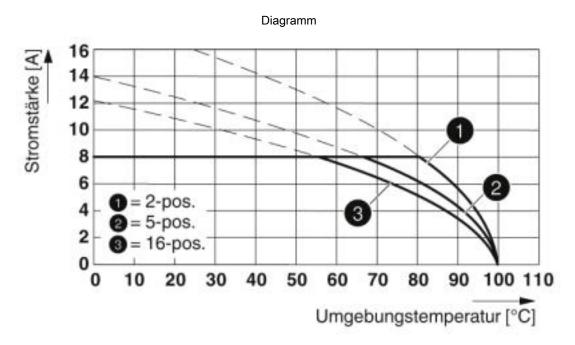




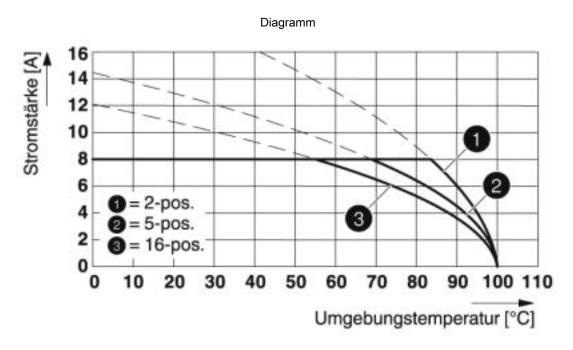
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit SMC 1,5/...-G-3,81





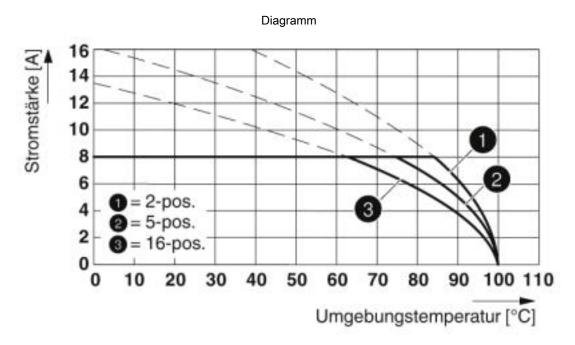


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCD 1,5/...-G-3,81

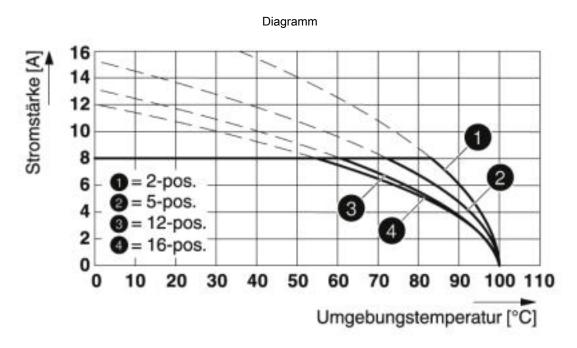


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCD 1,5/...-G1-3,81



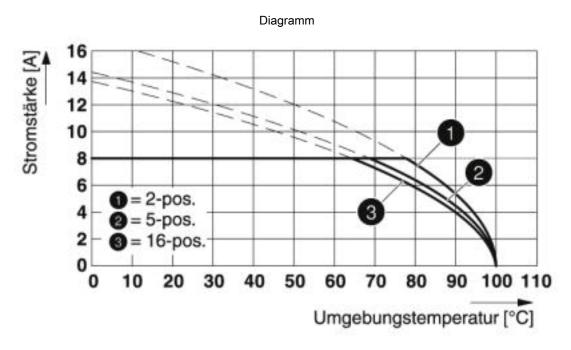


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCDV 1,5/...-G-3,81

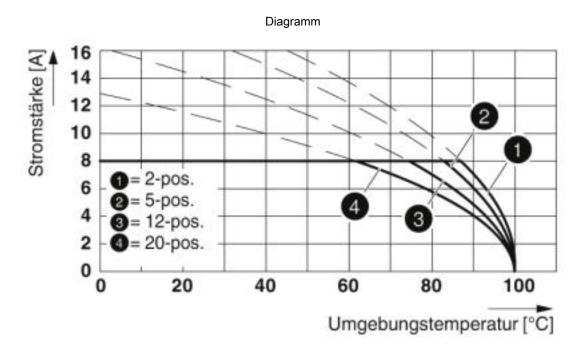


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCDV 1,5/...-G1-3,81



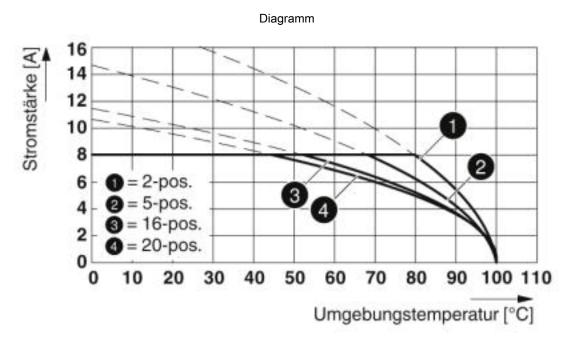


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCVU 1,5/...-GFD-3,81

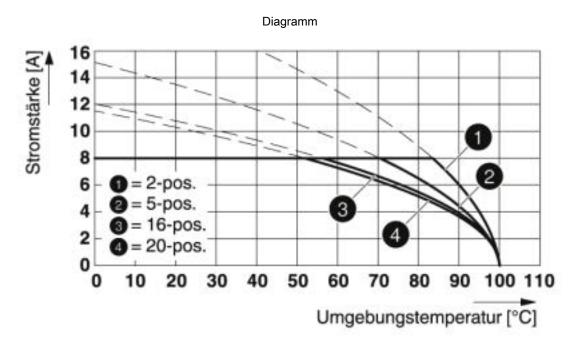


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCV 1,5/...-G-3,81 P... THR





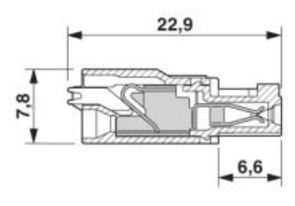
Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCDN 1,5/...-G1-3,81 P...THR

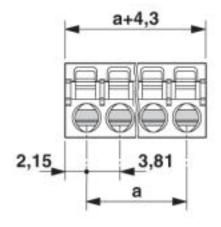


Typ: FMC 1,5/...-ST-3,81 mit MCDNV 1,5/...-G1-3,81 P...THR



## Maßzeichnung





## Klassifikationen

## eCl@ss

	<del>,</del>
eCl@ss 4.0	27260700
eCl@ss 4.1	27260700
eCl@ss 5.0	27260700
eCl@ss 5.1	27260700
eCl@ss 6.0	27260700
eCl@ss 7.0	27440309
eCl@ss 8.0	27440309
eCl@ss 9.0	27440309

## **ETIM**

ETIM 3.0	EC001121
ETIM 4.0	EC002638
ETIM 5.0	EC002638
ETIM 6.0	EC002638
ETIM 7.0	EC002638

## UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211810
UNSPSC 7.0901	39121409
UNSPSC 11	39121409
UNSPSC 12.01	39121409
UNSPSC 13.2	39121409
UNSPSC 18.0	39121409
UNSPSC 19.0	39121409
UNSPSC 20.0	39121409
UNSPSC 21.0	39121409



## Approbationen

Approbationen

Approbationen

IECEE CB Scheme / VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung / EAC / cULus Recognized

Ex Approbationen

### Approbationsdetails

IECEE CB Scheme	<b>CB</b> scheme	http://www.iecee.org/	DE1-60987-B1B2
Nennspannung UN		160 V	
Nennstrom IN		8 A	
mm²/AWG/kcmil		0.2-1.5	

VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung	VDE	http://www2.vde.com/de/Institut/Online-Service/ VDE-gepruefteProdukte/Seiten/Online-Suche.aspx		40011723
Nennspannung UN			160 V	
Nennstrom IN			8 A	
mm²/AWG/kcmil			0.2-1.5	

EAC **EHI** B.01742

cULus Recognized	http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm E60425-19920306	
	В	С
Nennspannung UN	300 V	50 V
Nennstrom IN	8 A	8 A
mm²/AWG/kcmil	24-16	24-16

## Zubehör

Zubehör

Crimpwerkzeug



### Zubehör

Presszange - CRIMPFOX 6 - 1212034



Presszange, für Aderendhülsen ohne Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 1 und Aderendhülsen mit Isolierkragen nach DIN 46228 Teil 4, 0,25 mm² ... 6,0 mm², seitliche Einführung, Trapez-Crimp

#### Klemmenmarker beschriftet

Kennzeichnungskarte - SK 3,81/2,8:FORTL.ZAHLEN - 0804109



Kennzeichnungskarte, Karte, weiß, beschriftet, längs: fortlaufende Zahlen 1 ... 10, 11 ... 20 usw. bis 91 ... (99)100, Montageart: kleben, für Klemmenbreite: 3,81 mm, Schriftfeldgröße: 3,81 x 2,8 mm

#### Schraubwerkzeug

Schraubendreher - SZS 0,4X2,5 VDE - 1205037



Schraubendreher, Schlitz, VDE isoliert, Größe: 0,4x2,5x80 mm, 2-Komponentengriff, mit Abrollschutz

#### Optionales Zubehör

Leiterplattengrundleiste - MCDN 1,5/14-G1-3,81 P14THR - 1749450



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: schwarz, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: THR-Löten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 1,4 mm, Die Pinlänge beträgt 1,4 mm. Anwenderinformationen und Designempfehlungen zur Through Hole Reflow Technologie finden Sie unter "Downloads".

Leiterplattensteckverbinder - MCDN 1,5/14-G1-3,81 P26THR - 1749641



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: schwarz, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: THR-Löten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 2,6 mm, Die Pinlänge beträgt 2,6 mm. Anwenderinformationen und Designempfehlungen zur Through Hole Reflow Technologie finden Sie unter "Downloads".



### Zubehör

Leiterplattengrundleiste - MCDNV 1,5/14-G1-3,81 P14THR - 1750229



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: schwarz, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: THR-Löten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 1,4 mm, Die Pinlänge beträgt 1,4 mm. Anwenderinformationen und Designempfehlungen zur Through Hole Reflow Technologie finden Sie unter "Downloads".

Leiterplattensteckverbinder - MCDNV 1,5/14-G1-3,81 P26THR - 1750410



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: schwarz, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: THR-Löten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 2,6 mm, Die Pinlänge beträgt 26 mm. Anwenderinformationen und Designempfehlungen zur Through Hole Reflow Technologie finden Sie unter "Downloads".

Leiterplattensteckverbinder - MC 1,5/14-G-3,81 - 1803390

Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,4 mm



Leiterplattensteckverbinder - MCV 1,5/14-G-3,81 - 1803549



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,4 mm

Leiterplattensteckverbinder - SMC 1,5/14-G-3,81 - 1827392



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,4 mm



#### Zubehör

Leiterplattengrundleiste - MCD 1,5/14-G-3,81 - 1830075



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,5 mm, Bei Kombination mit MCV-Steckerteilen ist jeweils ein MCVW- und ein MCVR-Stecker zu verwenden.

Leiterplattengrundleiste - MCDV 1,5/14-G-3,81 - 1830525



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,4 mm, Bei Kombination mit MCV-Steckerteilen ist jeweils ein MCVW- und ein MCVR-Stecker zu verwenden.

Leiterplattengrundleiste - MCVDU 1,5/14-G-3,81 - 1837557



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 2,5 mm

Leiterplattensteckverbinder - MCD 1,5/14-G1-3,81 - 1843198



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,5 mm, Bei Kombination mit MCV-Steckerteilen ist jeweils ein MCVW- und ein MCVR-Stecker zu verwenden.

Leiterplattengrundleiste - MCDV 1,5/14-G1-3,81 - 1847851



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,4 mm, Bei Kombination mit MCV-Steckerteilen ist jeweils ein MCVW- und ein MCVR-Stecker zu verwenden.



### Zubehör

Leiterplattengrundleiste - EMCV 1,5/14-G-3,81 - 1860760



Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Einpresstechnik, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,8 mm

Leiterplattengrundleiste - EMC 1,5/14-G-3,81 - 1897924

Leiterplattengrundleiste, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 1,5 mm², Polzahl: 14, Rastermaß: 3,81 mm, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn, Montage: Einpresstechnik, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,5 mm



Phoenix Contact 2020 @ - all rights reserved http://www.phoenixcontact.com