

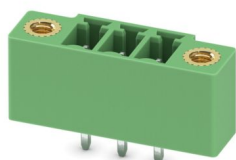
# MCV 1,5/ 3-GF-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830606

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Leiterplatten-Grundleiste, Nennquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>, Farbe: grün, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Kontaktoberfläche: Sn, Kontaktart: Stift, Anzahl der Potenziale: 3, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl: 3, Anzahl der Anschlüsse: 3, Artikelfamilie: MCV 1,5/...-GF, Rastermaß: 3,81 mm, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,4 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Stecksystem: COMBICON MC 1,5, Ausrichtung Steckgesicht: Standard, Verriegelung: Schraubverriegelung, Befestigungsart: Gewindeflansch, Verpackungsart: verpackt im Karton

## Ihre Vorteile

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

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1830606       |
| Verpackungseinheit                       | 250 Stück     |
| Mindestbestellmenge                      | 250 Stück     |
| Verkaufsschlüssel                        | AA            |
| Produktschlüssel                         | AABSBF        |
| GTIN                                     | 4017918051259 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 1,95 g        |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 1,03 g        |
| Zolltarifnummer                          | 85366930      |
| Ursprungsland                            | DE            |

# MCV 1,5/ 3-GF-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830606

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplatten-Grundleiste |
| Produktfamilie               | MCV 1,5/...-GF            |
| Produktlinie                 | COMBICON Connectors S     |
| Bauform                      | Standard                  |
| Polzahl                      | 3                         |
| Rastermaß                    | 3,81 mm                   |
| Anzahl der Anschlüsse        | 3                         |
| Anzahl der Reihen            | 1                         |
| Anzahl der Potenziale        | 3                         |
| Befestigungstyp              | Gewindeflansch            |
| Pinlayout                    | Lineares Pinning          |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1                         |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 8 A    |
| Nennspannung $U_N$             | 160 V  |
| Durchgangswiderstand           | 1,4 mΩ |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 160 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 160 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 250 V  |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 2,5 kV |

### Montage

|            |                  |
|------------|------------------|
| Montageart | Wellenlöten      |
| Pinlayout  | Lineares Pinning |

#### Flansch

|                  |        |
|------------------|--------|
| Anzugsdrehmoment | 0,3 Nm |
|------------------|--------|

### Materialangaben

#### Materialangaben - Kontakt

|                                                   |                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hinweis                                           | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt                                  | Cu-Legierung                                                       |
| Oberflächenbeschaffenheit                         | galvanisch verzinkt                                                |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht)     | Zinn (3 µm - 5 µm Sn)                                              |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Zwischenschicht) | Nickel (1,3 µm - 3 µm Ni)                                          |

# MCV 1,5/ 3-GF-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830606

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)     | Zinn (3 µm - 5 µm Sn)     |
| Metalloberfläche Lötbereich (Zwischenschicht) | Nickel (1,3 µm - 3 µm Ni) |

## Materialangaben - Gehäuse

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Farbe (Gehäuse)                | grün (6021) |
| Isolierstoff                   | PBT         |
| Isolierstoffgruppe             | IIIa        |
| CTI nach IEC 60112             | 225         |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0          |

## Maße

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung      |  |
| Rastermaß         | 3,81 mm                                                                            |
| Breite [w]        | 21,82 mm                                                                           |
| Höhe [h]          | 12,6 mm                                                                            |
| Länge [l]         | 7,25 mm                                                                            |
| Bauhöhe           | 9,2 mm                                                                             |
| Lötstiftlänge [P] | 3,4 mm                                                                             |
| Stiftabmessungen  | 0,8 x 0,8 mm                                                                       |

## Leiterplatten-Design

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Bohrlochdurchmesser | 1,2 mm |
|---------------------|--------|

## Mechanische Prüfungen

### Sichtprüfung

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden        |

### Maßprüfung

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden        |

### Beständigkeit von Aufschriften

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden         |

### Polarisation und Kodierung

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden         |

### Kontakthalterung im Einsatz

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
|-------------------|---------------------------|

# MCV 1,5/ 3-GF-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830606

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>

|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| Kontakthalterung im Einsatz<br>Anforderung >20 N | Prüfung bestanden |
|--------------------------------------------------|-------------------|

## Steck- und Ziehkräfte

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60512-13-2:2006-11 |
| Ergebnis              | Prüfung bestanden         |
| Anzahl der Zyklen     | 25                        |
| Steckkraft je Pol ca. | 7 N                       |
| Ziehkraft je Pol ca.  | 5 N                       |

## Elektrische Prüfungen

### Thermische Prüfung | Prüfgruppe C

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Geprüfte Polzahl  | 16                       |

### Isolationswiderstand

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ                   |

### Luft- und Kriechstrecken |

|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                      | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Isolierstoffgruppe                                     | IIIa                                |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 225                             |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 160 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 2,5 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 160 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/2)                         | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)                  | 1,6 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 250 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 2,5 mm                              |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Lebensdauerprüfung

|                                       |                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| Stehstoßspannung auf Meereshöhe       | 2,95 kV                                     |
| Durchgangswiderstand R <sub>1</sub>   | 1,4 mΩ                                      |
| Durchgangswiderstand R <sub>2</sub>   | 1,5 mΩ                                      |
| Steckzyklen                           | 25                                          |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ                                      |

## Klimatische Prüfung

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation       | DIN EN ISO 6988:1997-03                                                     |
| Korrosionsbeanspruchung | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> auf 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 Zyklus |
| Wärmebeanspruchung      | 105 °C/168 h                                                                |
| Stehwechselspannung     | 1,39 kV                                                                     |

## Vibrationsprüfung

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

## Schocken

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| Schockform        | Halbsinusförmig                           |
| Beschleunigung    | 30g                                       |
| Schockdauer       | 18 ms                                     |
| Prüfrichtungen    | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)        |

## Bahnanwendung Schwingen/Breitbandrauschen

|                      |                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation    | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06<br>DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04 |
| Spektrum             | Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse B, am Fahrzeugkasten angebaut       |
| Frequenz             | f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz                          |
| ASD-Pegel            | 0,964 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz                                 |
| Beschleunigung       | 0,572 g                                                                    |
| Prüfdauer je Achse   | 5 h                                                                        |
| Prüfrichtungen       | X-, Y- und Z-Achse                                                         |
| Kontaktunterbrechung | < 1 µs                                                                     |
| Ergebnis             | Prüfung bestanden                                                          |

## Bahnanwendung Schocken

|                                |                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation              | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06<br>DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04 |
| Schockform                     | Halbsinusförmig                                                            |
| Beschleunigung                 | 30g                                                                        |
| Schockdauer                    | 18 ms                                                                      |
| Anzahl der Schocks je Richtung | 3                                                                          |
| Prüfrichtungen                 | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)                                         |
| Kontaktunterbrechung           | < 1 µs                                                                     |
| Ergebnis                       | Prüfung bestanden                                                          |

# MCV 1,5/ 3-GF-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830606

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>

## Umgebungsbedingungen

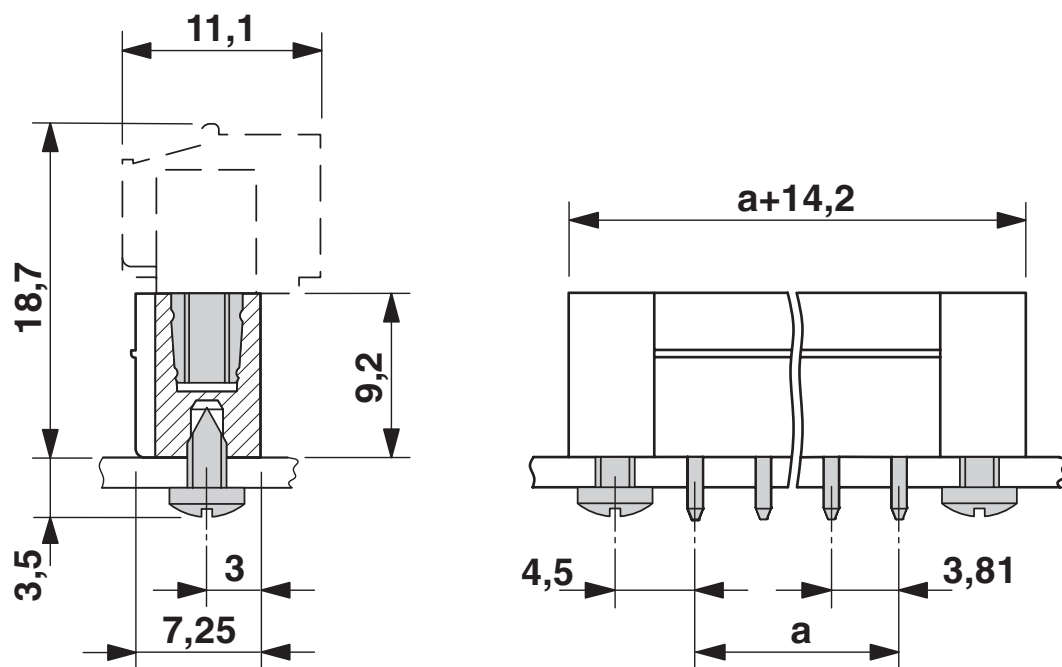
|                                           |                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C                                       |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %                                          |
| Umgebungstemperatur (Montage)             | -5 °C ... 100 °C                                       |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -40 °C ... 100 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve) |

## Verpackungsangaben

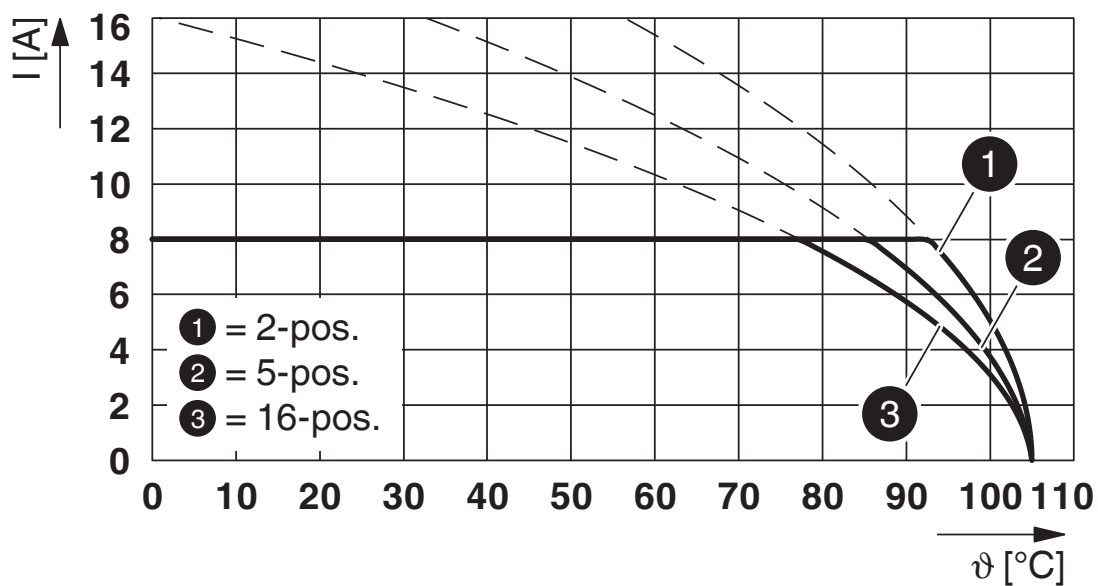
|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Verpackungsart       | verpackt im Karton |
| Art der Umverpackung | Karton             |

## Zeichnungen

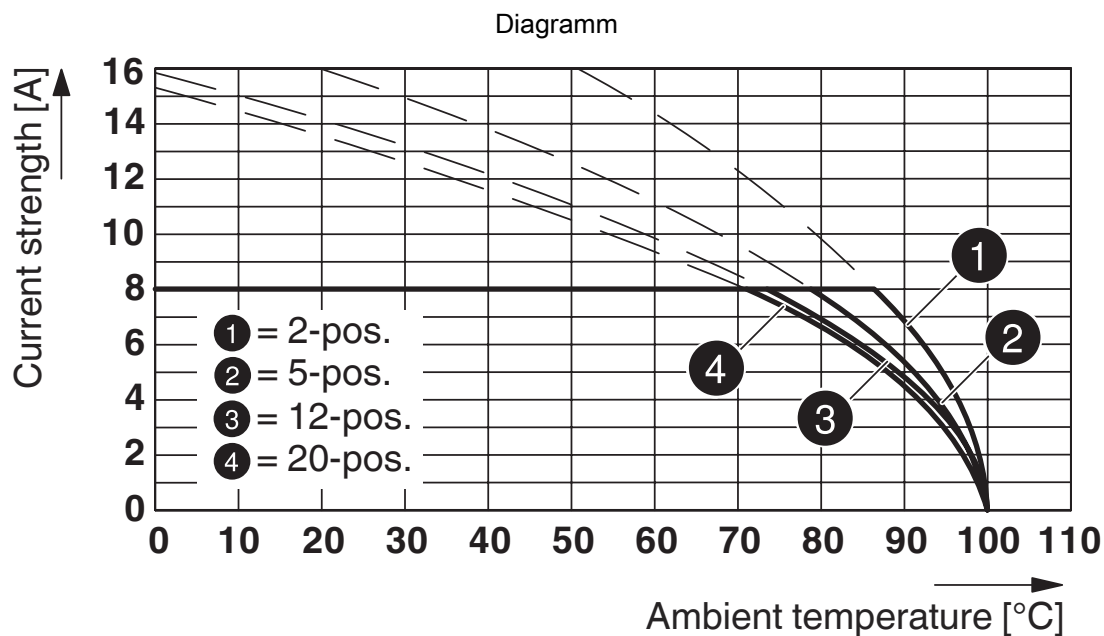
Maßzeichnung



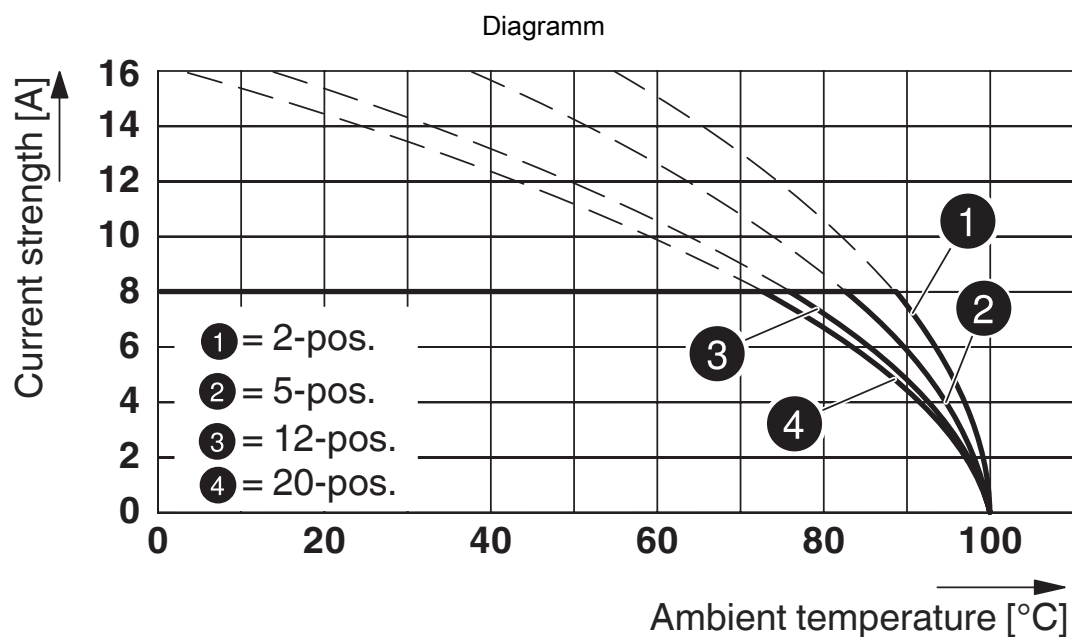
Diagramm



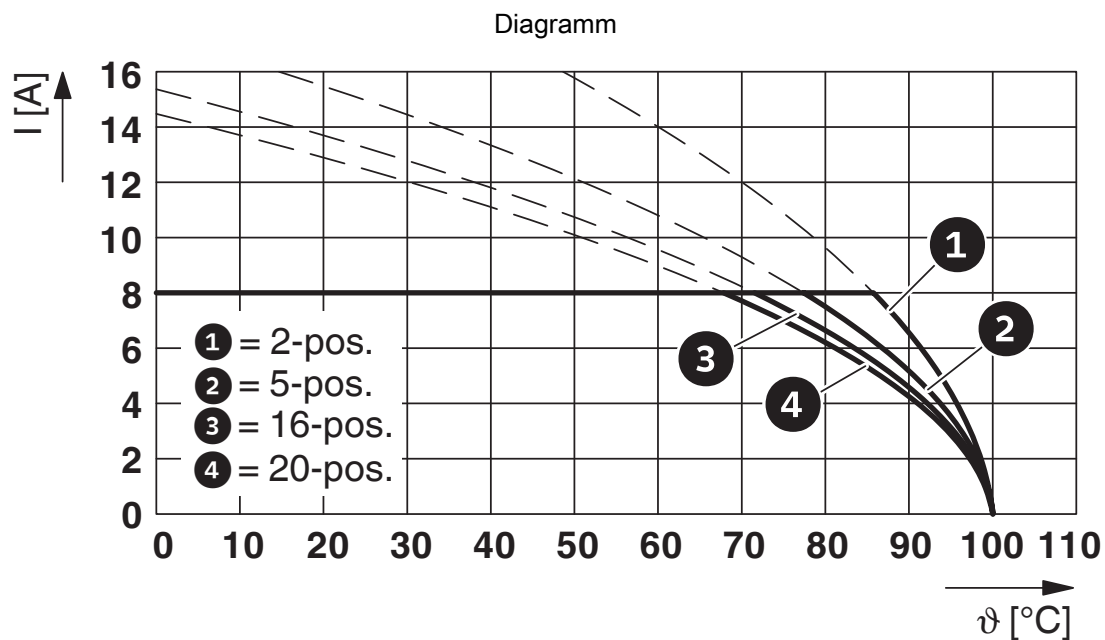
Typ: LPC 1,5/...-STF-3,81 mit MCV 1,5/...-GF-3,81



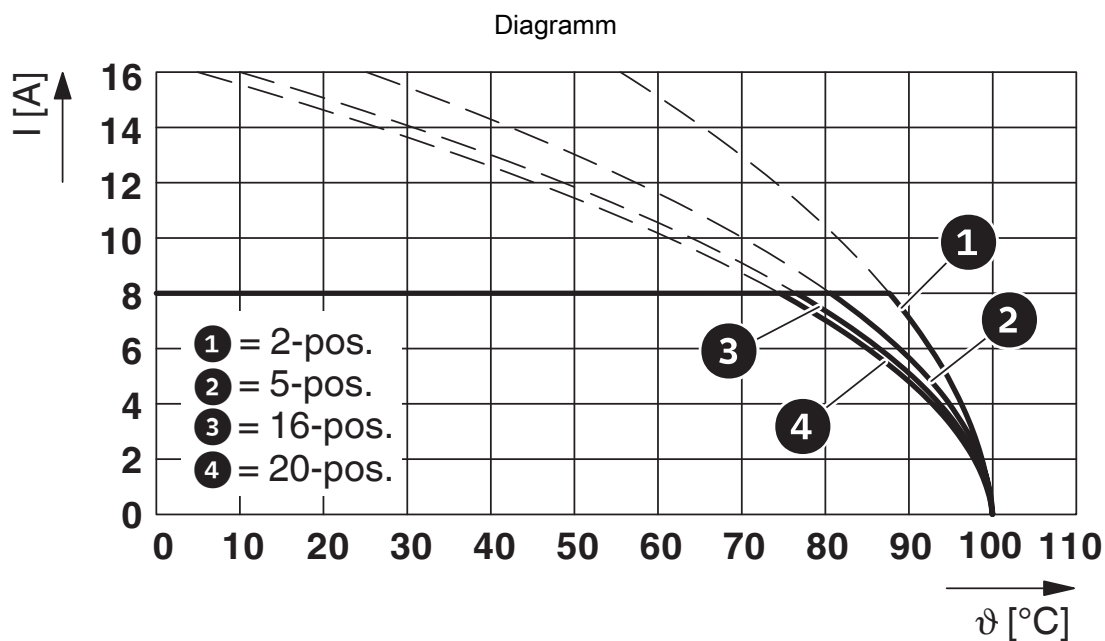
Typ: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 mit MCV 1,5/...-GF-3,81



Typ: MC 1,5/...-STF-3,81 mit MCV 1,5/...-GF-3,81

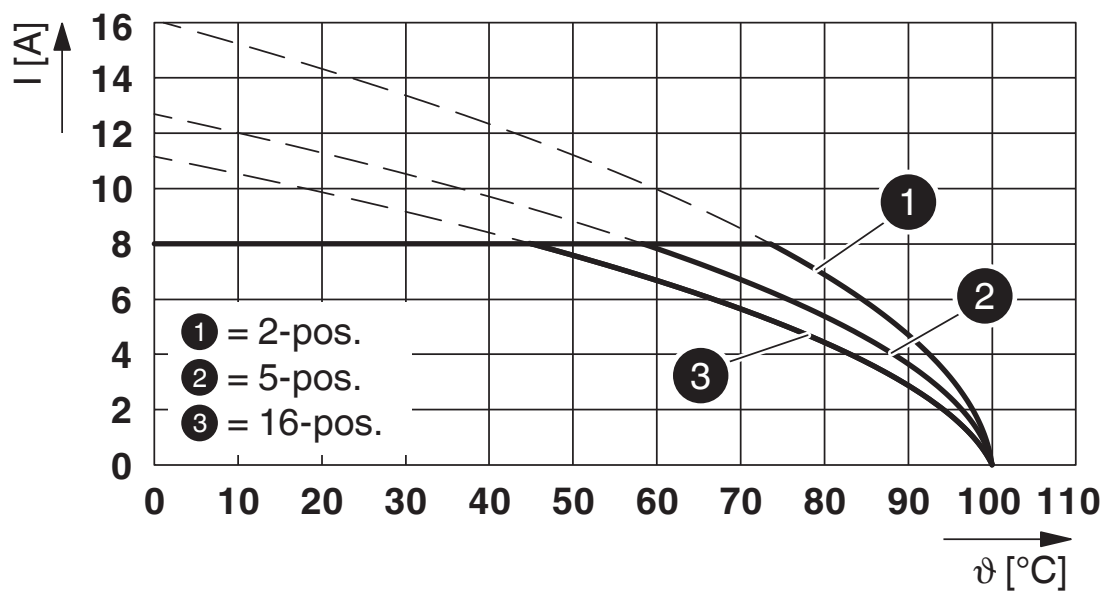


Typ: FMC 1,5/...-STF-3,81 mit MCV 1,5/...-GF-3,81



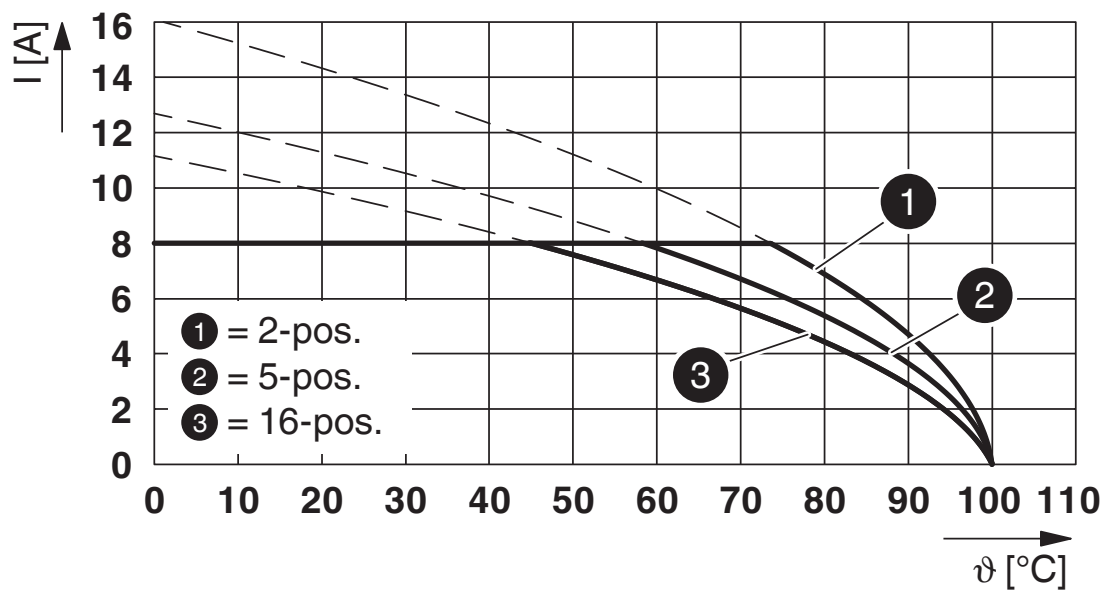
Typ: FK-MCP 1,5/...-STF-3,81 mit MCV 1,5/...-GF-3,81

Diagramm



Typ: MCV(W/R) 1,5/...-STF-3,81 mit MCV 1,5/...-GF-3,81

Diagramm



Typ: MCV(W/R) 1,5/...-STF-3,81 mit MCV 1,5/...-GF-3,81

# MCV 1,5/ 3-GF-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830606

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>

|  <b>CSA</b><br>Zulassungs-ID: 13631 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                      | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                    |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                      | 300 V              | 8 A             | -               | -                         |
| D                                                                                                                    |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                      | 300 V              | 8 A             | -               | -                         |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-20110128 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 300 V              | 8 A             | -               | -                         |
| D                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 300 V              | 8 A             | -               | -                         |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40011723 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                              | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                        |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                              | 160 V              | 8 A             | -               | -                         |

# MCV 1,5/ 3-GF-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste

1830606

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830606>



## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460201 |
| ECLASS-15.0 | 27460201 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002637 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|------------------------------------------------|------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                  |
|                                        | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|

### EF3.1 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,009 kg CO2e |
|---------|---------------|