

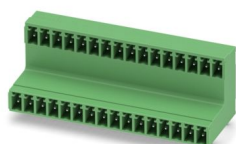
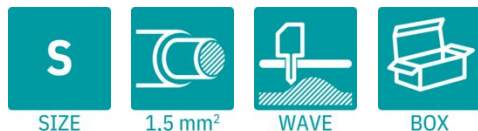
# MCD 1,5/16-G-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

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: 32, Anzahl der Reihen: 2, Polzahl: 16, Anzahl der Anschlüsse: 32, Artikelfamilie: MCD 1,5/...-G, Rastermaß: 3,81 mm, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,5 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Stecksystem: COMBICON MC 1,5, Ausrichtung Steckgesicht: Standard, Verriegelung: ohne, Befestigungsart: ohne, Verpackungsart: verpackt im Karton, Bei Kombination mit MCV-Steckerteilen ist jeweils ein MCVW- und ein MCVR-Stecker zu verwenden.

## Ihre Vorteile

- Bekanntes Montageprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Leiteranschluss in mehreren Etagen ermöglicht höhere Kontaktdichte
- Höchste Flexibilität im Gerätedesign - eine Grundleiste für Steckverbinder mit unterschiedlichen Anschlusstechniken

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1830091       |
| Verpackungseinheit                       | 20 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 20 Stück      |
| Verkaufsschlüssel                        | AA            |
| Produktschlüssel                         | AABSHA        |
| GTIN                                     | 4017918111496 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 15,72 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 12,567 g      |
| Zolltarifnummer                          | 85366930      |
| Ursprungsland                            | DE            |

# MCD 1,5/16-G-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplatten-Grundleiste |
| Produktfamilie               | MCD 1,5/...-G             |
| Produktlinie                 | COMBICON Connectors S     |
| Bauform                      | Standard                  |
| Polzahl                      | 16                        |
| Rastermaß                    | 3,81 mm                   |
| Anzahl der Anschlüsse        | 32                        |
| Anzahl der Reihen            | 2                         |
| Anzahl der Potenziale        | 32                        |
| Befestigungstyp              | ohne                      |
| Pinlayout                    | Lineares Pinning          |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1                         |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 8 A    |
| Nennspannung $U_N$             | 160 V  |
| Durchgangswiderstand           | 3,6 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)      | 320 V  |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 2,5 kV |

### Montage

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

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

# MCD 1,5/16-G-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste

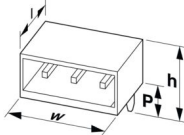
1830091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

## Materialangaben - Gehäuse

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Farbe (Gehäuse)                                         | grün (6021) |
| 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      |

## Maße

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung      |  |
| Rastermaß         | 3,81 mm                                                                            |
| Breite [w]        | 62,35 mm                                                                           |
| Höhe [h]          | 26,2 mm                                                                            |
| Länge [l]         | 21,9 mm                                                                            |
| Bauhöhe           | 22,7 mm                                                                            |
| Lötstiftlänge [P] | 3,5 mm                                                                             |
| Stiftabmessungen  | 0,8 x 0,8 mm                                                                       |

## Leiterplatten-Design

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Stiftabstand        | 12,70 mm |
| 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         |

# MCD 1,5/16-G-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

## Kontakthalterung im Einsatz

|                                                  |                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation                                | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| 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.  | 4 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                                     | I                                   |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 600                             |
| 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 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)                  | 1,5 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 320 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 1,6 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> | 3,6 mΩ                                      |
| Durchgangswiderstand R <sub>2</sub> | 3,5 mΩ                                      |

# MCD 1,5/16-G-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Durchgangswiderstand R <sub>2</sub> 2. Etage | 4,1 mΩ |
| Steckzyklen                                  | 25     |

## 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      | 100 °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                      |

## Umgebungsbedingungen

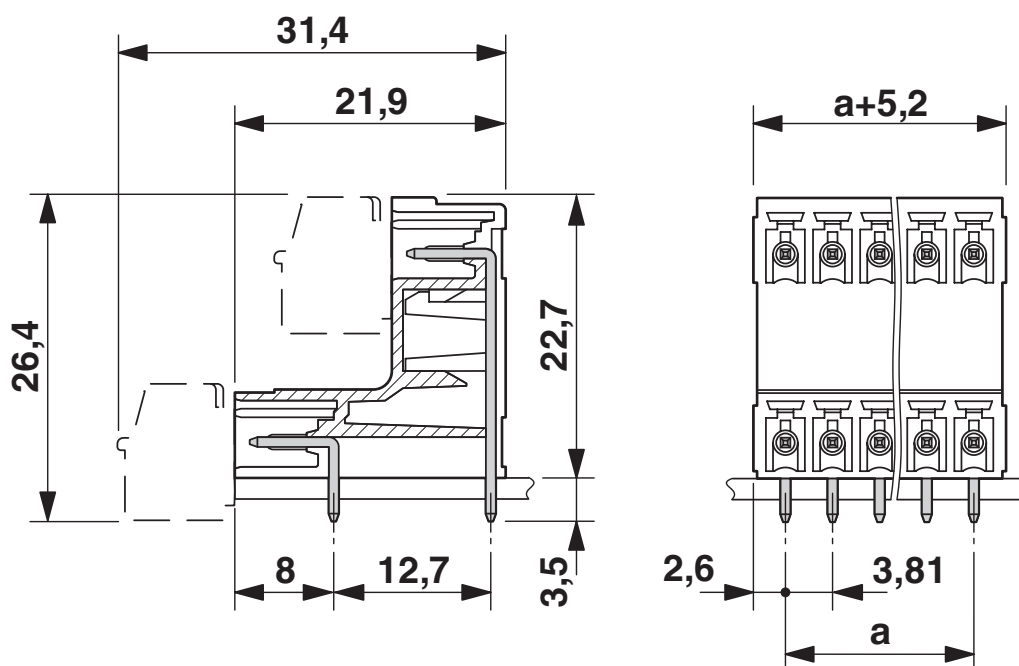
|                                           |                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C                                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

## Verpackungsangaben

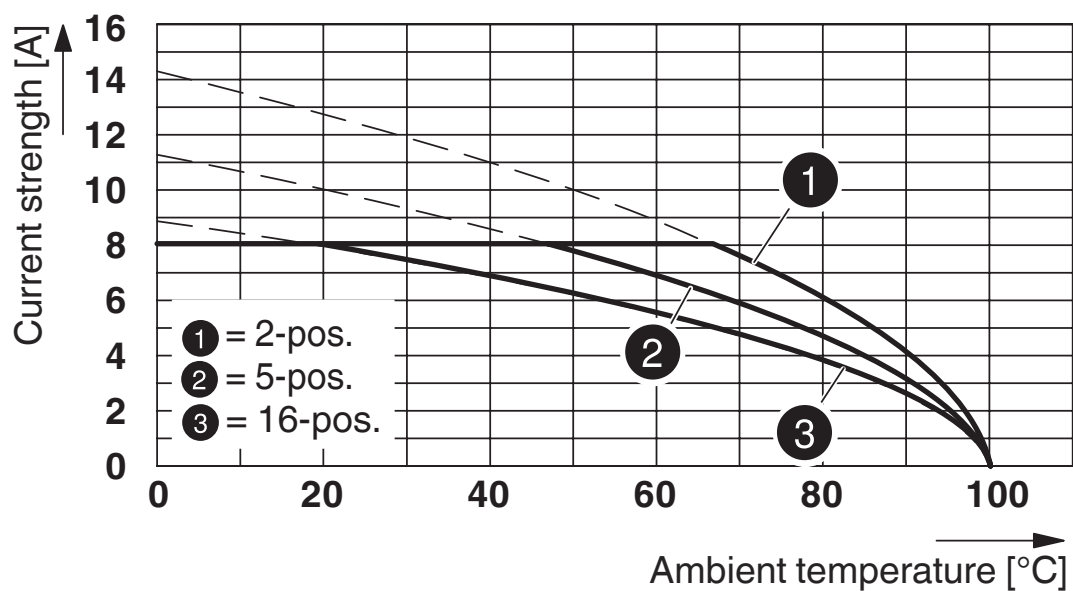
|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |
|----------------|--------------------|

## Zeichnungen

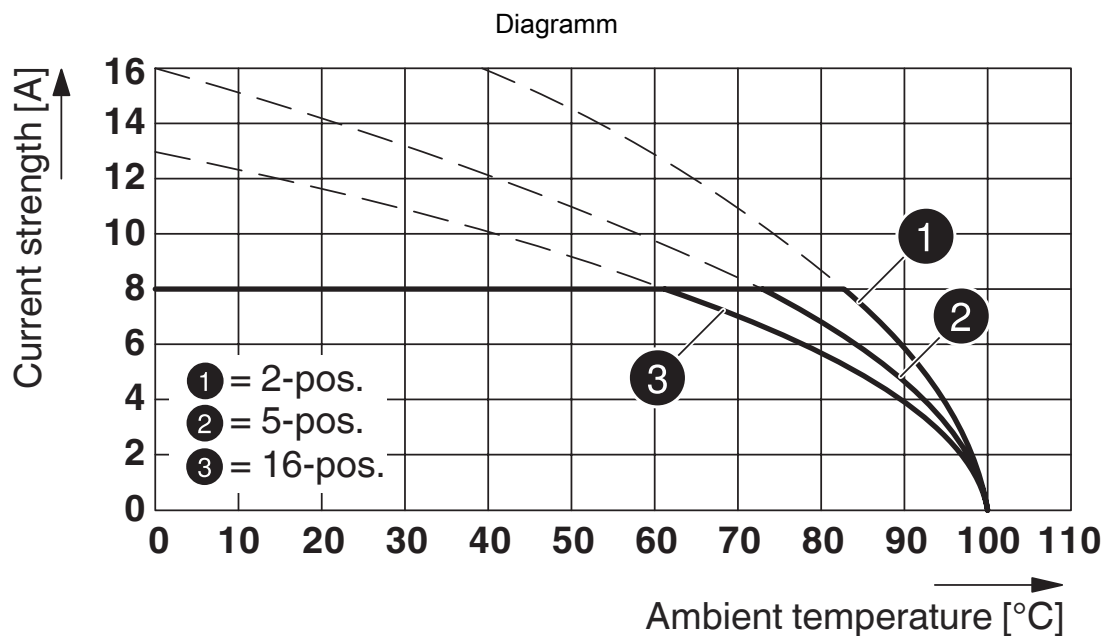
Maßzeichnung



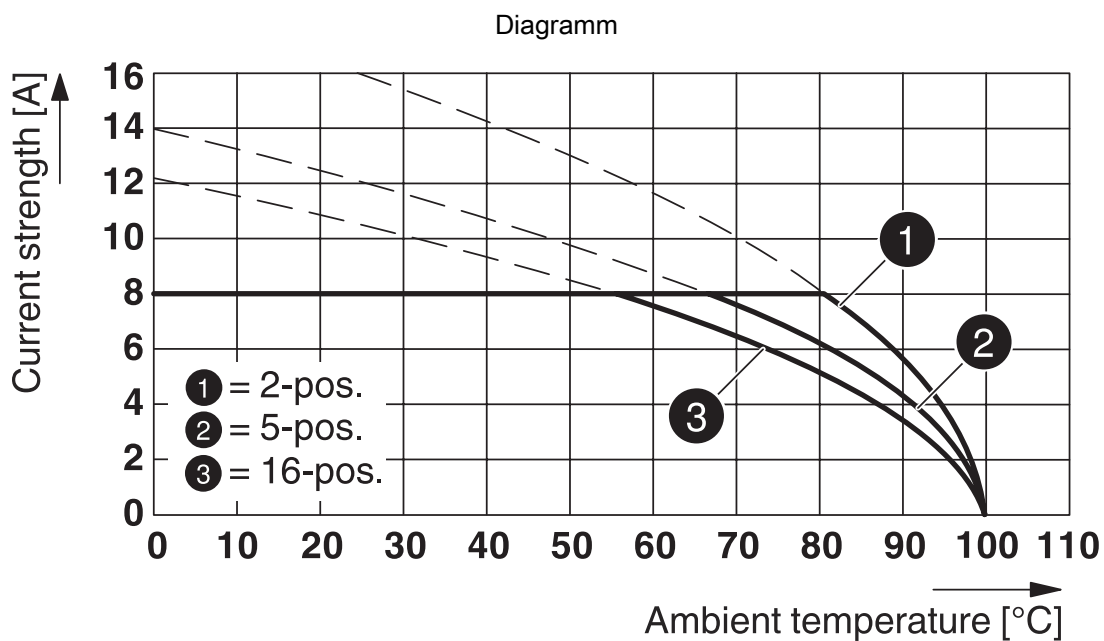
Diagramm



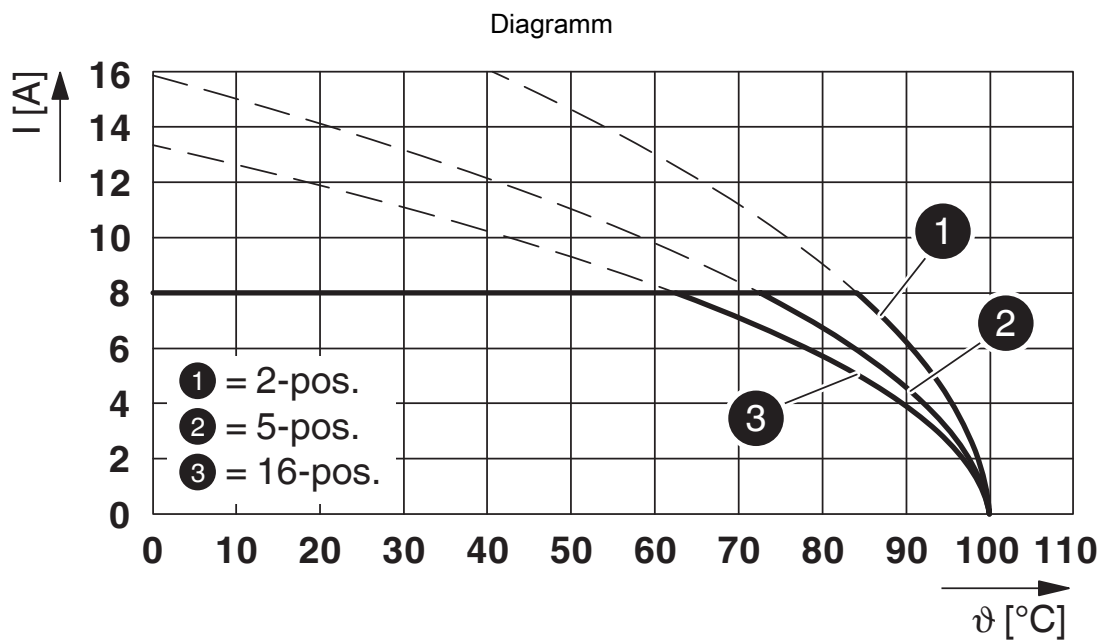
Typ: MCVR 1,5/...-ST-3,81 mit MCD 1,5/...-G-3,81



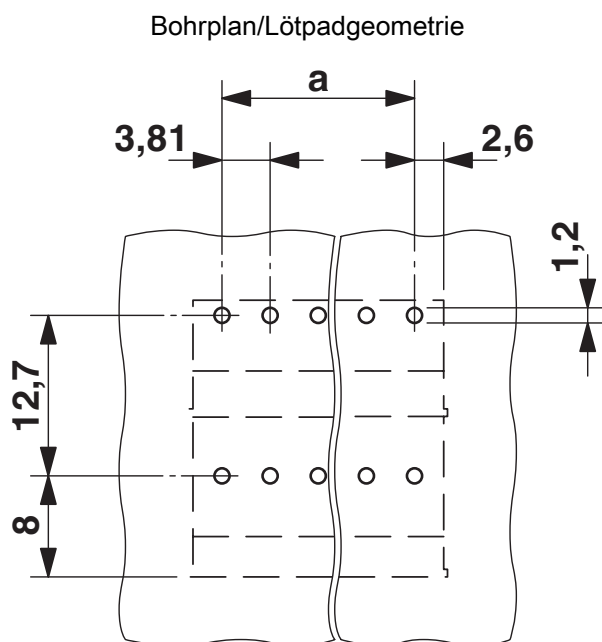
Typ: FK-MCP 1,5/...-ST-3,81 mit MCD 1,5/...-G-3,81



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



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



# MCD 1,5/16-G-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

|  <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             | -               | -                         |

# MCD 1,5/16-G-3,81 - Leiterplatten-Grundleiste



1830091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1830091>

## 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 | 0,145 kg CO2e |
|---------|---------------|