

# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector



1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Contactblok, nominale doorsnede: 1,5 mm<sup>2</sup>, kleur: groen, nominale stroom: 8 A, nominale spanning (III/2): 160 V, contactoppervlak: Sn, type contactaansluiting: Stift, aantal potentialen: 11, aantal rijen: 1, aantal polen: 11, aantal aansluitingen: 11, artikelfamilie: MCVU 1,5/...-GFD, rastermaat: 3,81 mm, aansluitmethode: Schroefaansluiting met kooilifttechniek, schroefaanzetvorm: L Lengtesleuf, montage: directe montage, aansluitrichting ader/printplaat: 0 °, aantal soldeerpinen per potentiaal: 1, steeksysteem: COMBICON MC 1,5, vergrendeling: Schroefvergrendeling, bevestigingsmethode: schroefdraadflens, verpakkingsmethode: verpakt in karton

## Uw voordelen

- Schroefbare flens voor de grootst mogelijke mechanische stabiliteit
- zijdelings aangebrachte flens voor bevestiging in de behuizing of op de montageplaat
- maximale flexibiliteit bij het apparaatdesign - één basiselement voor connectoren met verschillende aansluittechnieken

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 1833111       |
| Verpakkingseenheid                      | 50 Stuks      |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 50 Stuks      |
| Verkoopcode                             | AABMBA        |
| Productcode                             | AABMBA        |
| GTIN                                    | 4017918051808 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 12,23 g       |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 11,689 g      |
| Douanetariefnummer                      | 85366990      |
| Land van herkomst                       | PL            |

## Technische gegevens

### Artikeleigenschappen

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Producttype                        | Contactblok           |
| Productfamilie                     | MCVU 1,5/...-GFD      |
| Productlijn                        | COMBICON Connectors S |
| bouwvorm                           | directe montage       |
| aantal polen                       | 11                    |
| Rastermaat                         | 3,81 mm               |
| Aantal Aansluitingen               | 11                    |
| Aantal rijen                       | 1                     |
| Aantal potentialen                 | 11                    |
| bevestigingsflens                  | schroefdraadflens     |
| Aantal soldeerpinen per potentiaal | 1                     |

### Elektrische eigenschappen

#### Eigenschappen

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| nominale stroom $I_N$     | 8 A    |
| nominale spanning $U_N$   | 160 V  |
| Contactweerstand          | 3,5 mΩ |
| Nominale spanning (III/3) | 160 V  |
| teststootspanning (III/3) | 2,5 kV |
| nominale spanning (III/2) | 160 V  |
| teststootspanning (III/2) | 2,5 kV |
| Nominale spanning (II/2)  | 320 V  |
| teststootspanning (II/2)  | 2,5 kV |

### aansluitgegevens

#### Aansluittechniek

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| bouwvorm                | directe montage     |
| Connectorsysteem        | COMBICON MC 1,5     |
| nominale aderdoorsnede  | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Type contactaansluiting | Stift               |

#### Vergrendeling

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Type vergrendeling | Schroefvergrendeling |
| bevestigingsflens  | schroefdraadflens    |
| Aanhaalmoment      | 0,3 Nm               |

#### Aderaansluiting

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Aansluitmethode                                      | Schroefaansluiting met kooilifttechniek      |
| aansluitrichting van de ader t.o.v. de steekrichting | 0 °                                          |
| Aderdoorsnede massief                                | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |

# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector



1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

|                                                                                 |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Aderdoorsnede soepel                                                            | 0,14 mm² ... 1,5 mm²     |
| Aderdoorsnede AWG                                                               | 28 ... 16                |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls                      | 0,25 mm² ... 1,5 mm²     |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls                         | 0,25 mm² ... 0,5 mm²     |
| 2 massieve aders met dezelfde doorsnede                                         | 0,14 mm² ... 0,5 mm²     |
| 2 soepele aders met dezelfde doorsnede                                          | 0,14 mm² ... 0,75 mm²    |
| 2 aders met dezelfde doorsnede flexibel met adereindhuls zonder kunststofhuls   | 0,25 mm² ... 0,34 mm²    |
| 2 aders met dezelfde doorsnede flexibel met TWIN-adereindhuls met kunststofhuls | 0,5 mm² ... 0,5 mm²      |
| teststift a x b / diameter                                                      | 2,4 mm x 1,5 mm / 1,6 mm |
| Striplengte                                                                     | 7 mm                     |
| Aanhaalmoment                                                                   | 0,22 Nm ... 0,25 Nm      |

## Montage

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| montagetechniek | directe montage |
|-----------------|-----------------|

### Flens

|               |        |
|---------------|--------|
| Aanhaalmoment | 0,3 Nm |
|---------------|--------|

## Materiaal

### Materiaal - contact

|                                              |                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Opmerking                                    | WEEE/RoHS-conform, whisker-vrij volgens IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| materiaal contact                            | Cu-legering                                                           |
| Oppervlakte-toestand                         | galvanisch vertind                                                    |
| metalen oppervlak aansluiting (coating)      | tin (5 - 7 µm Sn)                                                     |
| metalen oppervlak aansluiting (tussenlaag)   | nikkel (2 - 3 µm Ni)                                                  |
| metalen oppervlak contactbereik (coating)    | tin (5 - 7 µm Sn)                                                     |
| metalen oppervlak contactbereik (tussenlaag) | nikkel (2 - 3 µm Ni)                                                  |

### Materiaal - behuizing

|                                                                   |              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Kleur (Behuizing)                                                 | groen (6021) |
| Isolatiemateriaal                                                 | PA           |
| isolatiemateriaalgroep                                            | I            |
| CTI volgens IEC 60112                                             | 600          |
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94                                | V0           |
| Gloeidraad-ontvlambaarheidsnummer GWFI volgens EN 60695-2-12      | 850          |
| Gloeidraad-ontvlambaarheidstemperatuur GWIT volgens EN 60695-2-13 | 775          |
| Temperatuur van de kogeldruktest volgens EN 60695-10-2            | 125 °C       |

## Opmerking

# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector



1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

## Aanwijzing voor de bediening

COMBICON-connectoren zijn volgens DIN EN 61984 connectoren zonder schakelvermogen (COC). Bij gebruik volgens de voorschriften mogen zij alleen spanningsloos of onbelast worden ingestoken of losgenomen.

## Afmetingen

|             |         |
|-------------|---------|
| Rastermaat  | 3,81 mm |
| Breedte [b] | 52,3 mm |
| Hoogte [h]  | 12,5 mm |
| Lengte [l]  | 20,3 mm |

## Mechanische tests

### Aderaansluiting

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| resultaat        | Test doorstaan                      |

### testen op beschadiging en losraken van de ader

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| resultaat        | Test doorstaan                      |

### Meerdere keren aansluiten en losmaken

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| resultaat        | Test doorstaan                      |

### trektest

|                                                                                 |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| testspecificatie                                                                | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12     |
| aderdoorsnede/adersoort/gewenste waarde trekkracht/werkelijke waarde trekkracht | 0,14 mm <sup>2</sup> / massief / > 10 N |
|                                                                                 | 0,14 mm <sup>2</sup> / soepel / > 10 N  |
|                                                                                 | 1,5 mm <sup>2</sup> / massief / > 40 N  |
|                                                                                 | 1,5 mm <sup>2</sup> / soepel / > 40 N   |

### steek- en trekkrachten

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| resultaat                | Test doorstaan |
| Aantal cycli             | 25             |
| steekkracht per pool ca. | 8 N            |
| trekkracht per pool ca.  | 6 N            |

### contacthouder in gebruik

|                                            |                           |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| testspecificatie                           | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| contactstabiliteit in toepassing eis >20 N | Test doorstaan            |

### Bestendigheid van opschriften

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| resultaat        | Test doorstaan            |

### polarisatie en codering

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
|------------------|---------------------------|

# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector



1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| resultaat            | Test doorstaan           |
| visuele inspectie    |                          |
| testspecificatie     | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |
| resultaat            | Test doorstaan           |
| inspectie afmetingen |                          |
| testspecificatie     | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| resultaat            | Test doorstaan           |

## Elektrische tests

### thermische test | testgroep C

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| testspecificatie    | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| getest aantal polen | 16                       |

### isolatieweerstand

|                                                  |                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------|
| testspecificatie                                 | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| isolatieweerstand naast elkaar gemonteerde polen | > 5 MΩ                   |

### Lucht- en kruipwegen |

|                                                              |                                     |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| testspecificatie                                             | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| isolatiemateriaalgroep                                       | I                                   |
| Kruipstroomvastheid (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))             | CTI 600                             |
| nominale isolatiespanning (III/3)                            | 160 V                               |
| Nominale stootspanning (III/3)                               | 2,5 kV                              |
| minimale waarde van de luchtweg - niet-homogeen veld (III/3) | 1,5 mm                              |
| minimale waarde van de kruipweg (III/3)                      | 2 mm                                |
| nominale isolatiespanning (III/2)                            | 160 V                               |
| Nominale stootspanning (III/2)                               | 2,5 kV                              |
| minimale waarde van de luchtweg - niet-homogeen veld (III/2) | 1,5 mm                              |
| minimale waarde van de kruipweg (III/2)                      | 1,5 mm                              |
| nominale isolatiespanning (II/2)                             | 320 V                               |
| Nominale stootspanning (II/2)                                | 2,5 kV                              |
| minimale waarde van de luchtweg - niet-homogeen veld (II/2)  | 1,5 mm                              |
| minimale waarde van de kruipweg (II/2)                       | 1,6 mm                              |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Trillingstest

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| frequentie       | 10 - 150 - 10 Hz                        |
| sweep-snelheid   | 1 octaaf/min.                           |
| amplitude        | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)             |
| Versnelling      | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| testduur per as  | 2,5 h                                   |
| testrichtingen   | X-, Y- en Z-as                          |

# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector



1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

## levensduurtest

|                                                  |                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| testspecificatie                                 | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| piekstootspanning op zeeniveau                   | 2,95 kV                                     |
| isolatieweerstand $R_1$                          | 3,5 mΩ                                      |
| isolatieweerstand $R_2$                          | 3,7 mΩ                                      |
| steekcycli                                       | 25                                          |
| isolatieweerstand naast elkaar gemonteerde polen | > 5 MΩ                                      |

## klimaattest

|                    |                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| testspecificatie   | DIN EN ISO 6988:1997-03                                                    |
| corrosiebelasting  | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> op 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 cyclus |
| warmtebelasting    | 100 °C/168 h                                                               |
| piekwisselspanning | 1,39 kV                                                                    |

## Omgevingsomstandigheden

|                                               |                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Omgevingstemperatuur (bedrijf)                | -40 °C ... 100 °C (afhankelijk van de deratingcurve) |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport)       | -40 °C ... 70 °C                                     |
| Relatieve luchtvochtigheid (opslag/transport) | 30 % ... 70 %                                        |
| omgevingstemperatuur (montage)                | -5 °C ... 100 °C                                     |

## Verpakkingsinformatie

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| verpakkingsmethode | verpakt in karton |
|--------------------|-------------------|

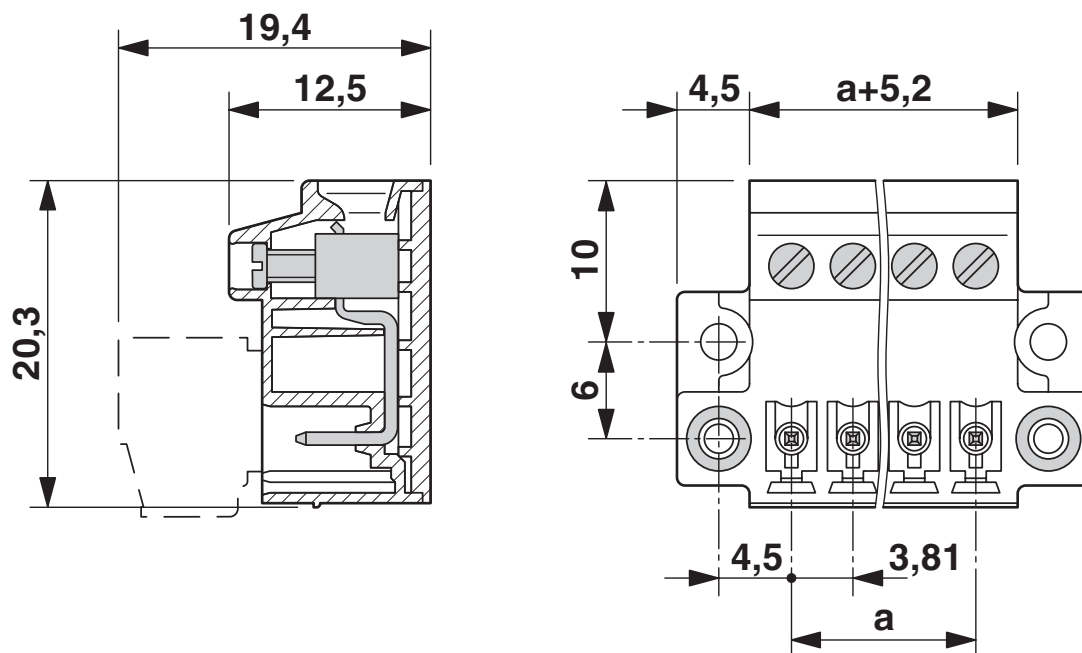
# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector

1833111

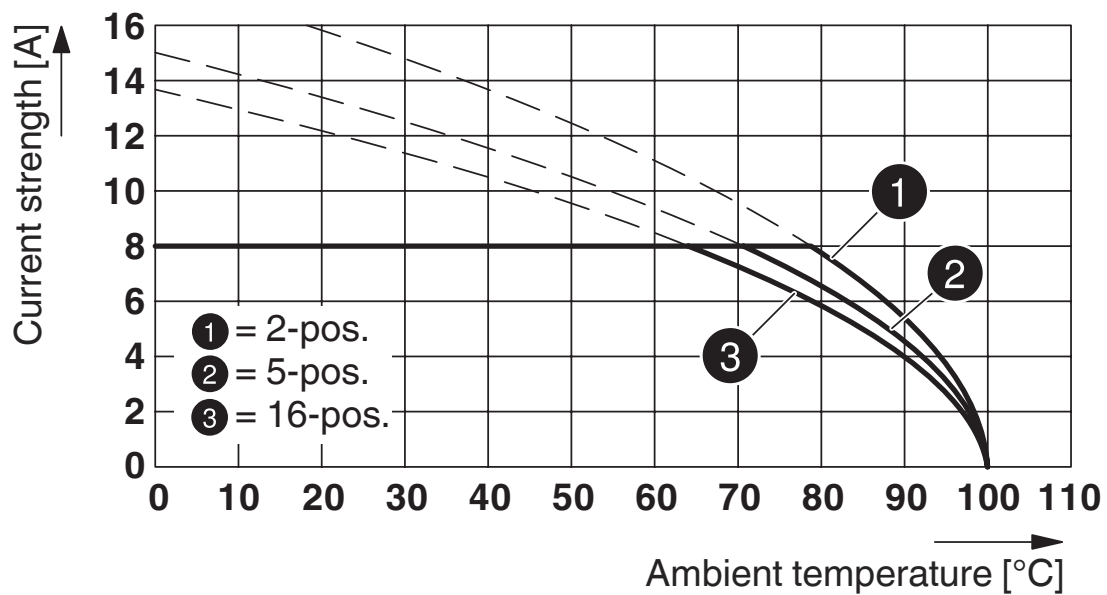
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

## Tekeningen

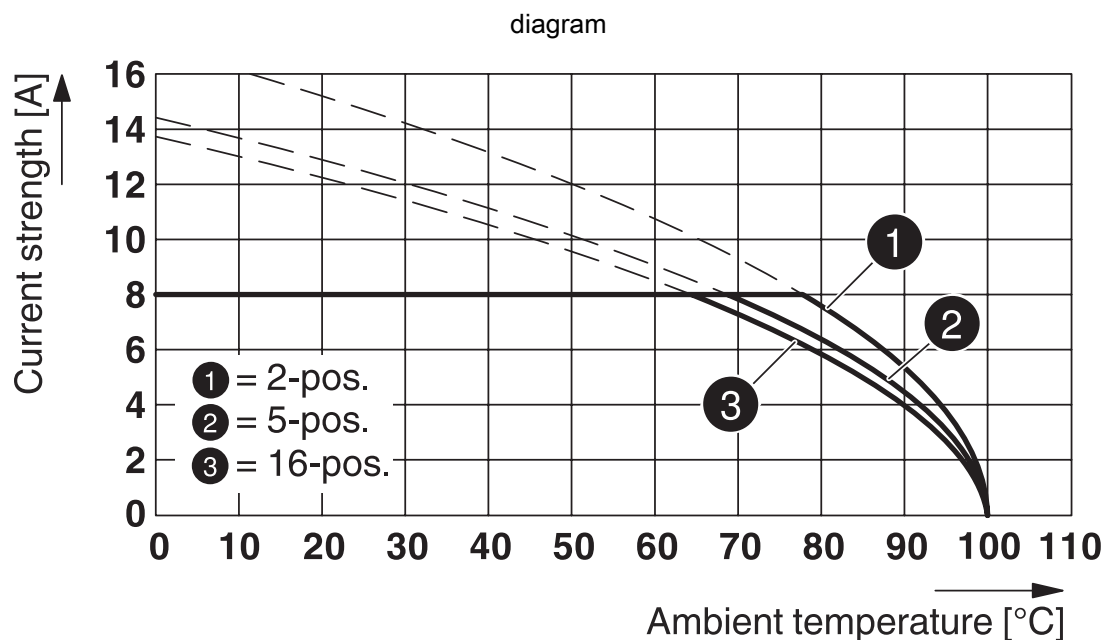
Maatschets



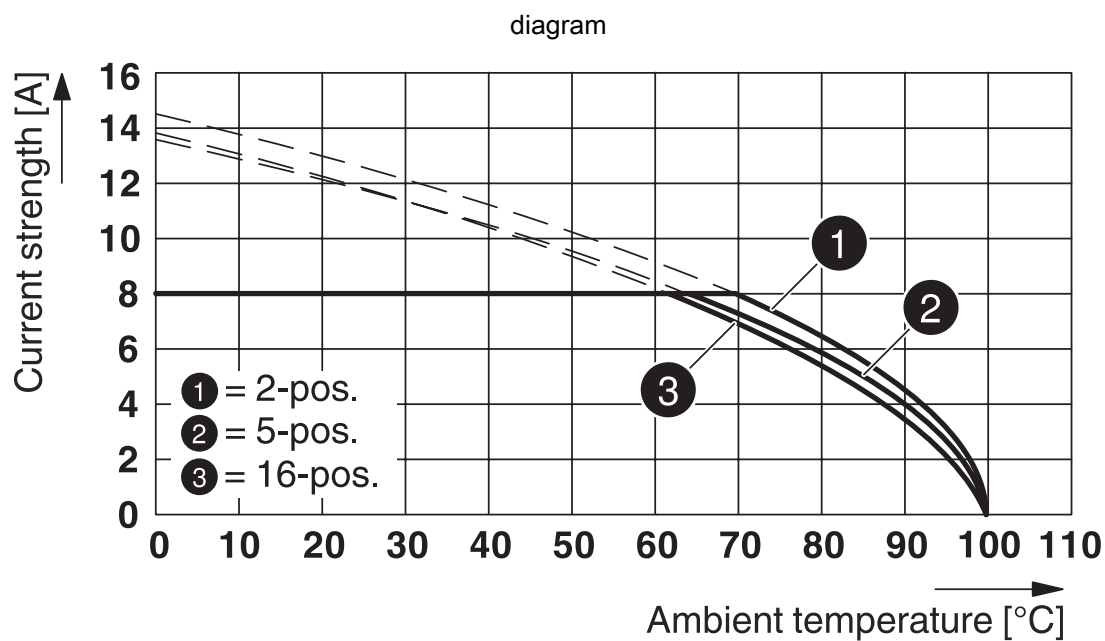
diagram



Type: FK-MCP 1,5/...-ST-3,81 met MCVU 1,5/...-GFD-3,81

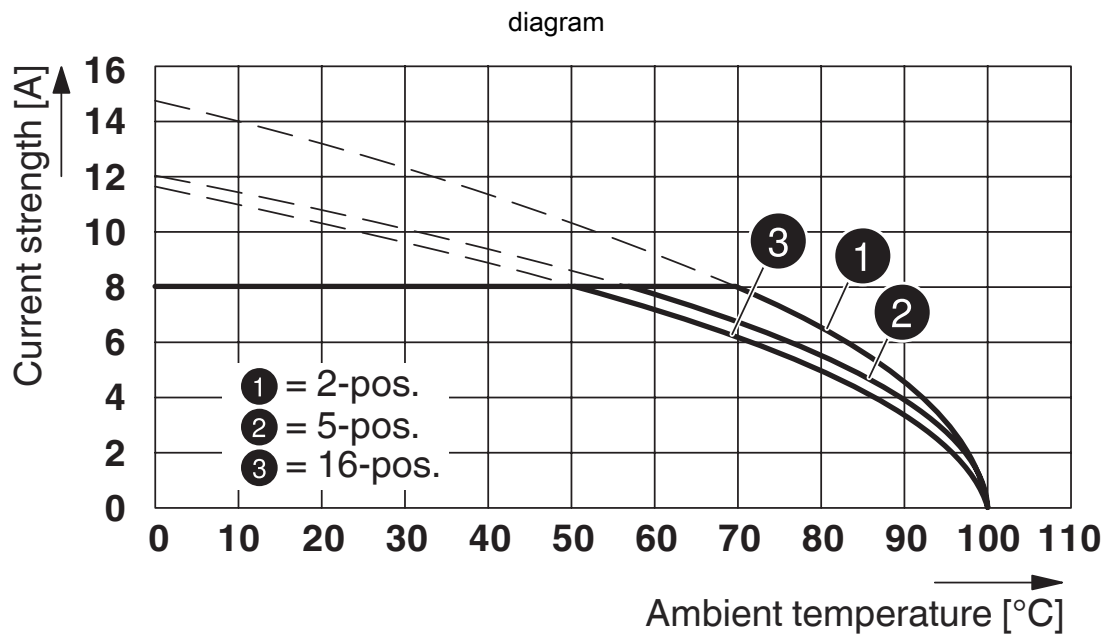


Type: FMC 1,5/...-ST-3,81 met MCVU 1,5/...-GFD-3,81

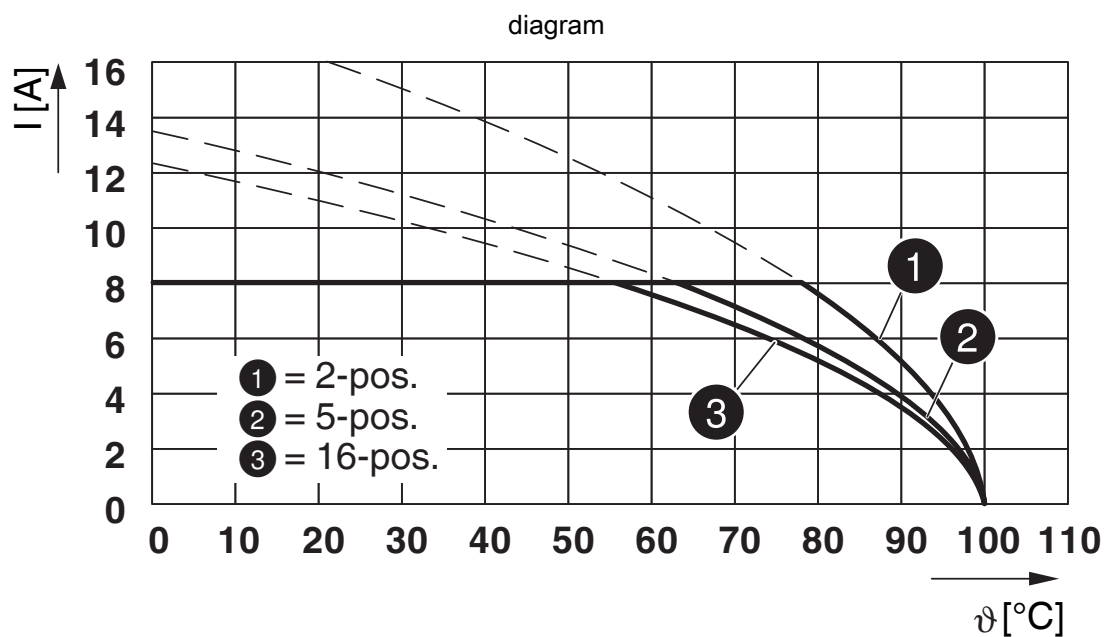


Type: MC 1,5/...-ST-3,81 met MCVU 1,5/...-GFD-3,81





Type: MCVR 1,5/...-STF-3,81 met MCVU 1,5/...-GFD-3,81

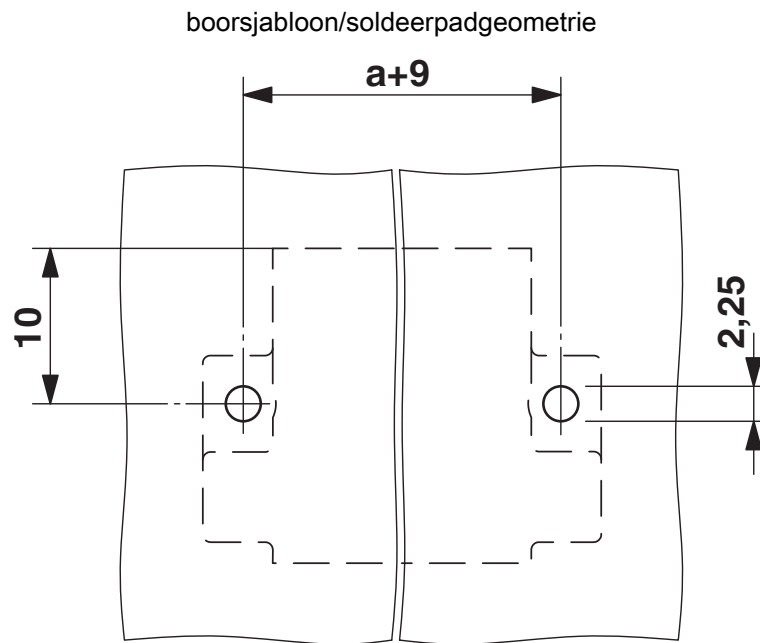


Type: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 met MCVU 1,5/...-GFD-3,81

# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector

1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>



# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector



1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

## Toelatingen

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

| <b>CSA</b><br>Toelatings-ID: 13631 |                         |                       |               |                         |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                    | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| B                                  |                         |                       |               |                         |
|                                    | 300 V                   | 8 A                   | 28 - 16       | -                       |
| D                                  |                         |                       |               |                         |
|                                    | 300 V                   | 8 A                   | 28 - 16       | -                       |

| <b>cULus Recognized</b><br>Toelatings-ID: E60425-20110128 |                         |                       |               |                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                                           | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| B                                                         |                         |                       |               |                         |
|                                                           | 300 V                   | 8 A                   | 30 - 14       | -                       |
| D                                                         |                         |                       |               |                         |
|                                                           | 300 V                   | 8 A                   | 30 - 14       | -                       |

| <b>VDE-goedkeuringssymbool</b><br>Toelatings-ID: 40011723 |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| <b>VDE-goedkeuringssymbool</b><br>Toelatings-ID: 40011723 |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|

# MCVU 1,5/11-GFD-3,81 - Printplaatconnector



1833111

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1833111>

## Classificaties

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460202 |
| ECLASS-15.0 | 27460202 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002638 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn | Ja, Geen uitzonderingsregelingen |
|--------------------------------------------|----------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                         |
|                                        | Geen gevaarlijke stoffen boven de grenswaarden |

### EU REACH SVHC

|                                              |                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.) | Geen stof met een massafractie van meer dan 0,1 % |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|

### EF3.0 Klimaatverandering

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,144 kg CO2e |
|---------|---------------|