

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

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



Printconnector, nominale doorsnede: 1,5 mm<sup>2</sup>, kleur: groen, nominale stroom: 8 A, nominale spanning (III/2): 160 V, contactoppervlak: Sn, type contactaansluiting: Bus, aantal potentialen: 12, aantal rijen: 1, aantal polen: 12, aantal aansluitingen: 12, artikelfamilie: FMC 1,5/..-STF, rastermaat: 3,81 mm, aansluitmethode: Push-in-veerdrukaansluiting, aansluitrichting ader/printplaat: 0 °, steeksysteem: COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5, vergrendeling: Schroefvergrendeling, bevestigingsmethode: Schroefflens, verpakkingsmethode: verpakt in karton

## Uw voordelen

- Geen gereedschap nodig, tijdbesparende push-in-aansluiting
- Gedefinieerde contactkracht zorgt voor een langdurig stabiel contact
- Intuïtief bedienbaar door met kleur geaccentueerde bedieningsknop
- Bediening en aderaansluiting vanuit een richting maakt de integratie op de voorzijde van het apparaat mogelijk
- Schroefbare flens voor de grootst mogelijke mechanische stabiliteit

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 1748451       |
| Verpakkingseenheid                      | 50 Stuks      |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 50 Stuks      |
| Verkoopcode                             | AABFBB        |
| Productcode                             | AABFBB        |
| GTIN                                    | 4046356311496 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 8,083 g       |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 7,8 g         |
| Douanetariefnummer                      | 85366990      |
| Land van herkomst                       | DE            |

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

## Technische gegevens

### Artikeleigenschappen

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Producttype          | Printconnector        |
| Productfamilie       | FMC 1,5/...-STF       |
| Productlijn          | COMBICON Connectors S |
| bouwworm             | standaard             |
| aantal polen         | 12                    |
| Rastermaat           | 3,81 mm               |
| Aantal Aansluitingen | 12                    |
| Aantal rijen         | 1                     |
| Aantal potentialen   | 12                    |
| bevestigingsflens    | Schroefflens          |

### Elektrische eigenschappen

#### Eigenschappen

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| nominale stroom $I_N$     | 8 A    |
| nominale spanning $U_N$   | 160 V  |
| Contactweerstand          | 1,8 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

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| bouwworm                | standaard                   |
| Connectorsysteem        | COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5 |
| nominale aderdoorsnede  | 1,5 mm <sup>2</sup>         |
| Type contactaansluiting | Bus                         |

#### Vergrendeling

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

#### Aderaansluiting

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Aansluitmethode                  | Push-in-veerdrukaansluiting                 |
| aansluitrichting ader/printplaat | 0 °                                         |
| Aderdoorsnede massief            | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Aderdoorsnede soepel             | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

|                                                            |                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Aderdoorsnede AWG                                          | 24 ... 16                                     |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls    | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| teststift a x b / diameter                                 | 2,4 mm x 1,5 mm / 1,6 mm                      |
| Striplengte                                                | 10 mm                                         |

gegevens met betrekking tot adereindhulzen zonder isolatiekraag

|                                                          |                                                          |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| aanbevolen perstang                                      | 1212034 CRIMPFOX 6                                       |
| adereindhulzen zonder isolatiekraag, volgens DIN 46228-1 | doorsnede: 0,25 mm <sup>2</sup> ; lengte: 7 mm           |
|                                                          | doorsnede: 0,34 mm <sup>2</sup> ; lengte: 7 mm           |
|                                                          | doorsnede: 0,5 mm <sup>2</sup> ; lengte: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                          | doorsnede: 0,75 mm <sup>2</sup> ; lengte: 8 mm ... 10 mm |
|                                                          | doorsnede: 1 mm <sup>2</sup> ; lengte: 8 mm ... 10 mm    |
|                                                          | doorsnede: 1,5 mm <sup>2</sup> ; lengte: 10 mm           |

gegevens met betrekking tot adereindhulzen met isolatiekraag

|                                                       |                                                          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| aanbevolen perstang                                   | 1212034 CRIMPFOX 6                                       |
| adereindhulzen met isolatiekraag, volgens DIN 46228-4 | doorsnede: 0,14 mm <sup>2</sup> ; lengte: 8 mm           |
|                                                       | doorsnede: 0,25 mm <sup>2</sup> ; lengte: 8 mm ... 10 mm |
|                                                       | doorsnede: 0,34 mm <sup>2</sup> ; lengte: 8 mm ... 10 mm |
|                                                       | doorsnede: 0,5 mm <sup>2</sup> ; lengte: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                       | doorsnede: 0,75 mm <sup>2</sup> ; lengte: 10 mm          |

## Materiaal

Materiaal - contact

|                                           |                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Opmerking                                 | WEEE/RoHS-conform, whisker-vrij volgens IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| materiaal contact                         | Cu-legering                                                           |
| Oppervlakte-toestand                      | vertind                                                               |
| metalen oppervlak aansluiting (coating)   | tin (4 - 8 µm Sn)                                                     |
| metalen oppervlak contactbereik (coating) | tin (4 - 8 µm Sn)                                                     |

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       |

Materiaalgegevens - bedieningselement

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Kleur (Bedieningselement) | oranje (2003) |
|---------------------------|---------------|

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector

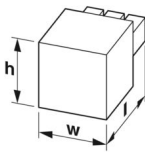


1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Isolatiemateriaal                  | PBT  |
| isolatiemateriaalgroep             | IIIa |
| CTI volgens IEC 60112              | 275  |
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 | V0   |

## Afmetingen

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maatschets  |  |
| Rastermaat  | 3,81 mm                                                                            |
| Breedte [b] | 55,81 mm                                                                           |
| Hoogte [h]  | 7,8 mm                                                                             |
| Lengte [l]  | 22,9 mm                                                                            |

## Montage

### Flens

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

## Opmerking

|                              |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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 | 0,2 mm <sup>2</sup> / massief / > 10 N |
|                                                                                 | 0,2 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  |

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

## steek- en trekkrachten

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| testspecificatie         | DIN EN 60512-13-2:2006-11 |
| resultaat                | Test doorstaan            |
| Aantal cycli             | 25                        |
| steekkracht per pool ca. | 8 N                       |
| trekkracht per pool ca.  | 6 N                       |

## 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 |
| 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           |

## 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                          |

### levensduurtest

|                                                  |                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| testspecificatie                                 | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| piekstootspanning op zeeniveau                   | 2,95 kV                                     |
| isolatieweerstand $R_1$                          | 1,8 mΩ                                      |
| isolatieweerstand $R_2$                          | 1,9 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    | 105 °C/168 h                                                               |
| piekwisselspanning | 1,39 kV                                                                    |

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

## Schokken

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| schokvorm        | halfsinusvormig                           |
| Versnelling      | 30g                                       |
| schokduur        | 18 ms                                     |
| testrichtingen   | X-, Y- en Z-as (pos. en neg.)             |

## Omgevingsomstandigheden

|                                               |                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Omgevingstemperatuur (bedrijf)                | -40 °C ... 105 °C (afhankelijk van de deratingcurve) |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport)       | -40 °C ... 70 °C                                     |
| Relatieve luchtvochtigheid (opslag/transport) | 30 % ... 70 %                                        |
| omgevingstemperatuur (montage)                | -5 °C ... 100 °C                                     |

## Elektrische tests

### thermische test | testgroep C

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| testspecificatie    | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| getest aantal polen | 20                       |

### 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                              |

## Verpakkingsinformatie

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

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector

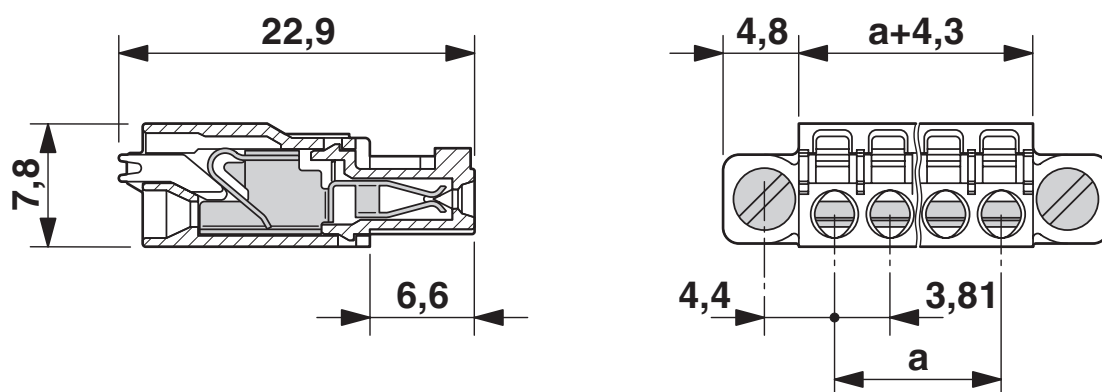


1748451

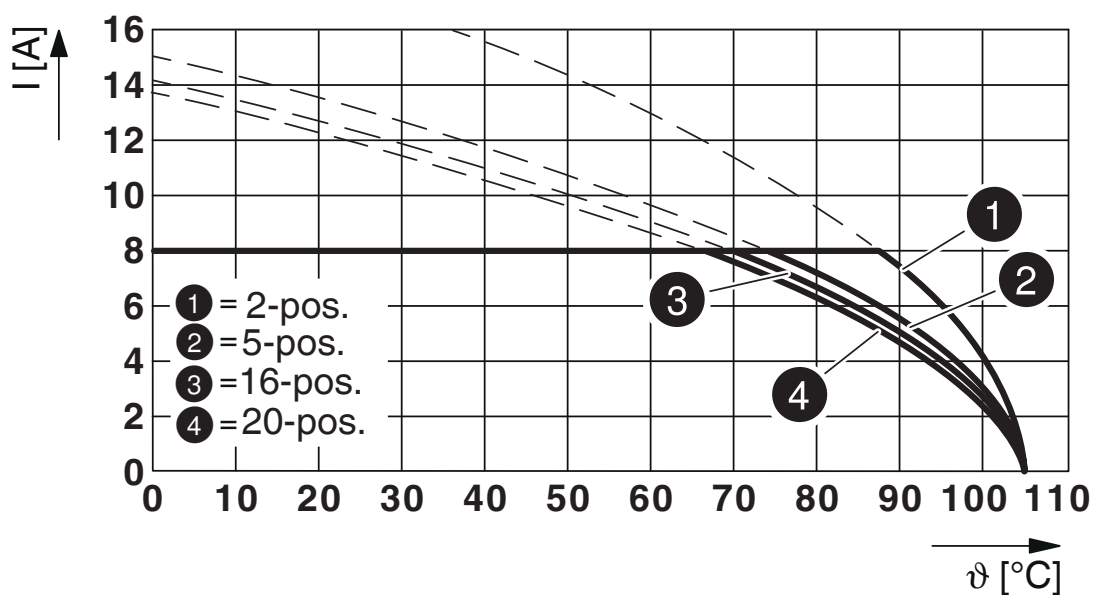
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

## Tekeningen

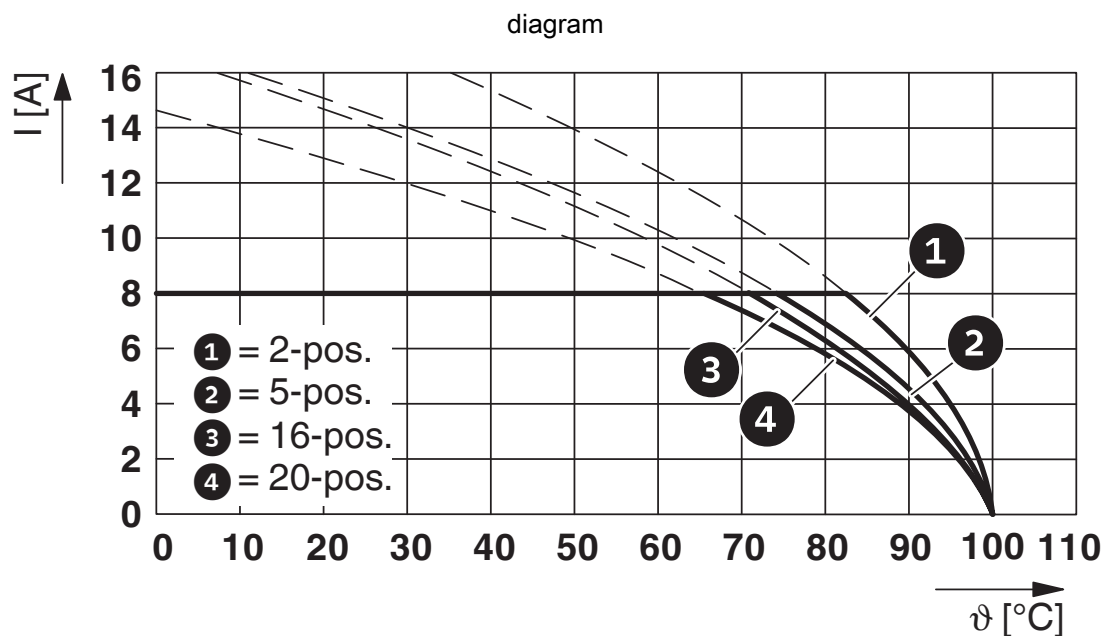
### Maatschets



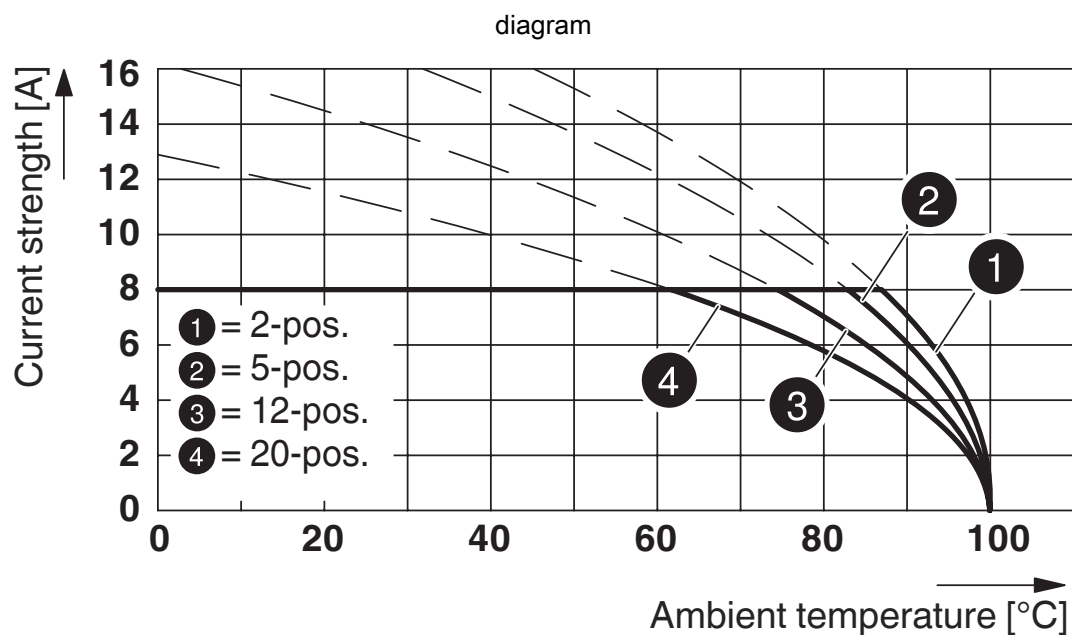
### diagram



Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met MC 1,5/...-GF-3,81

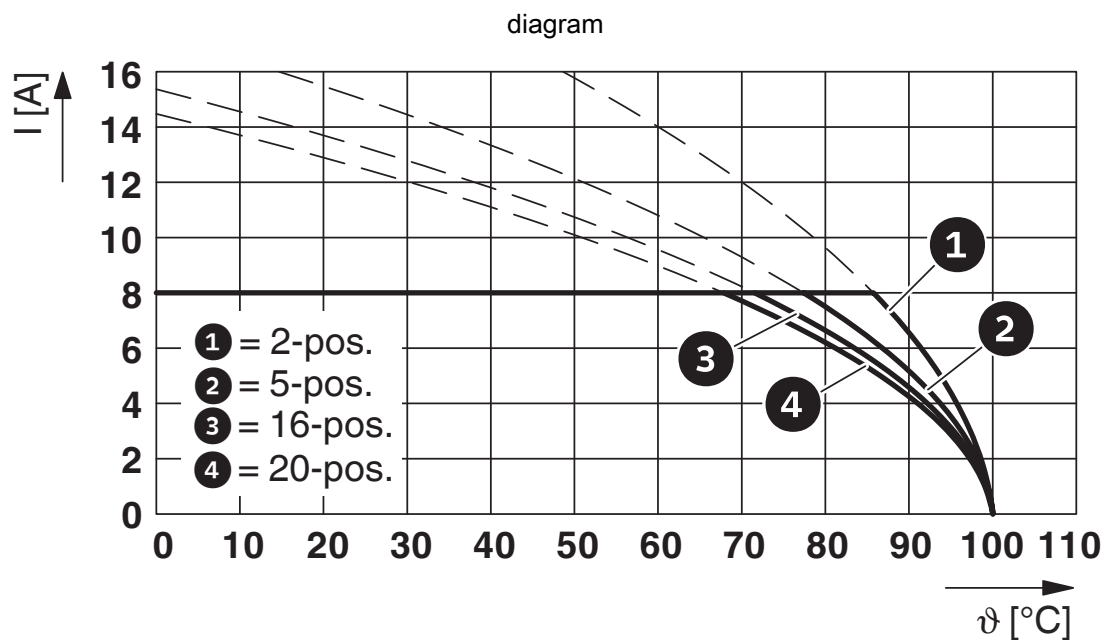


Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met MC 1,5/...-GF-3,81 P...THR

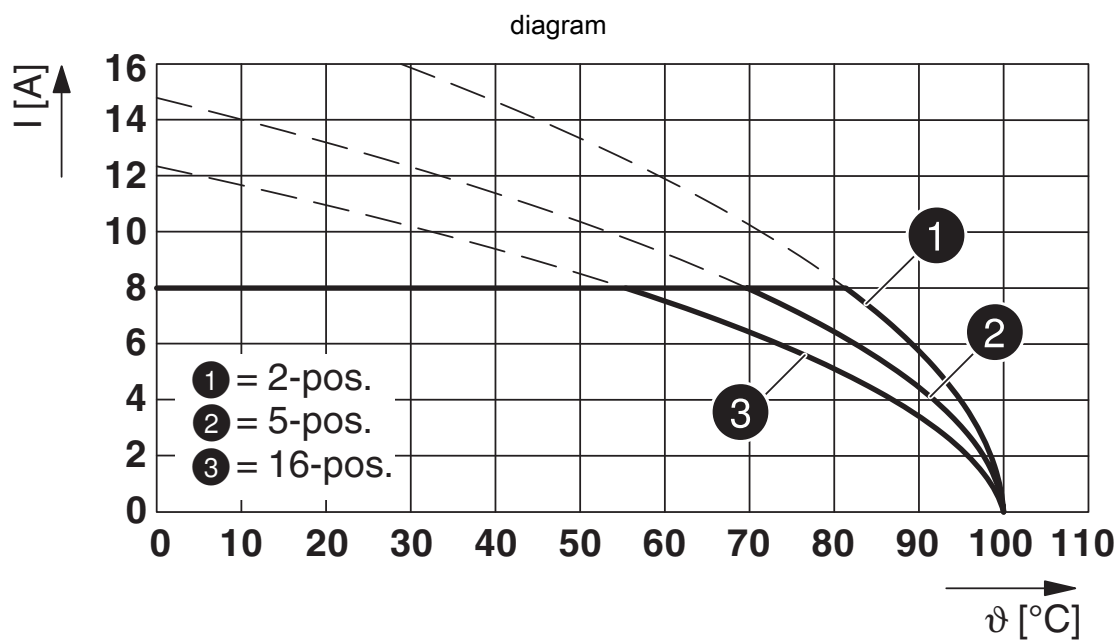


Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met MCV 1,5/...-GF-3,81 P... THR

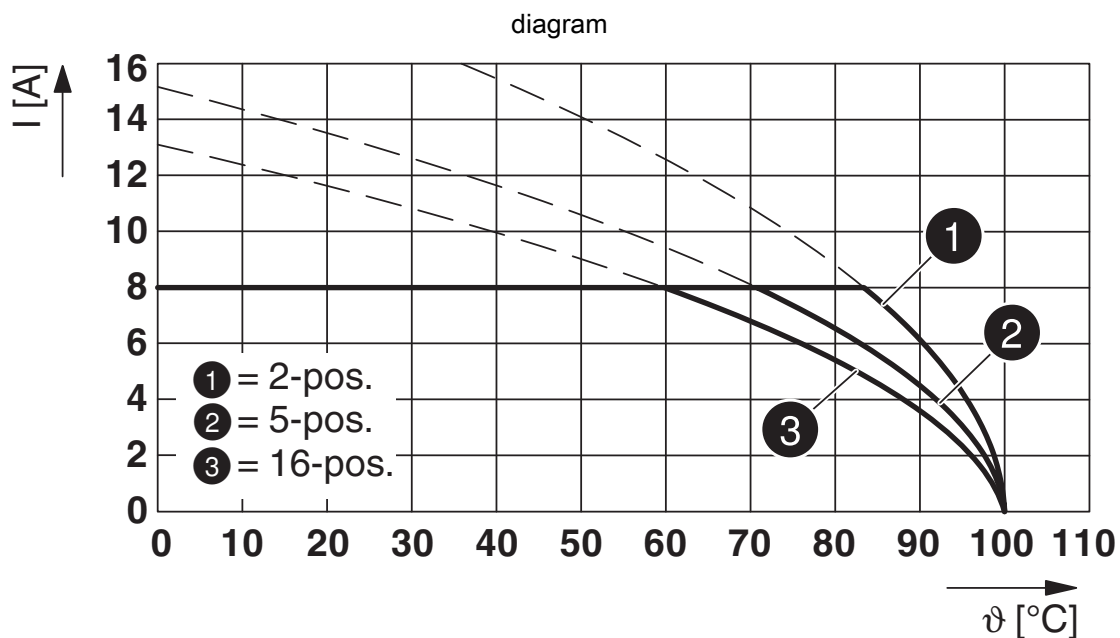




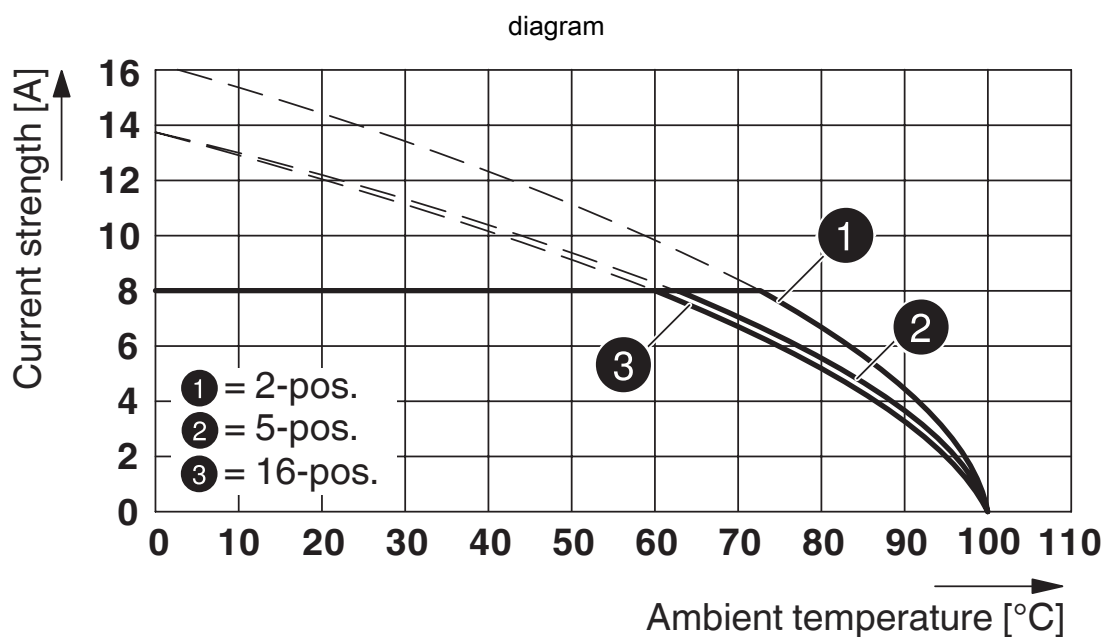
Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met MCV 1,5/...-GF-3,81



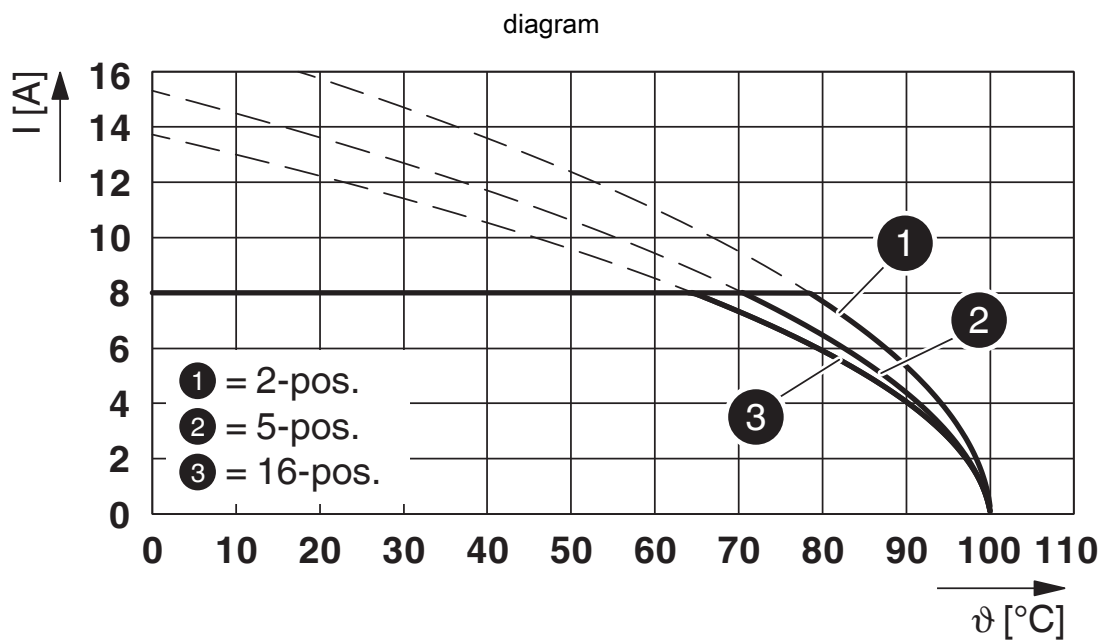
Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met MCD 1,5/...-G1F-3,81



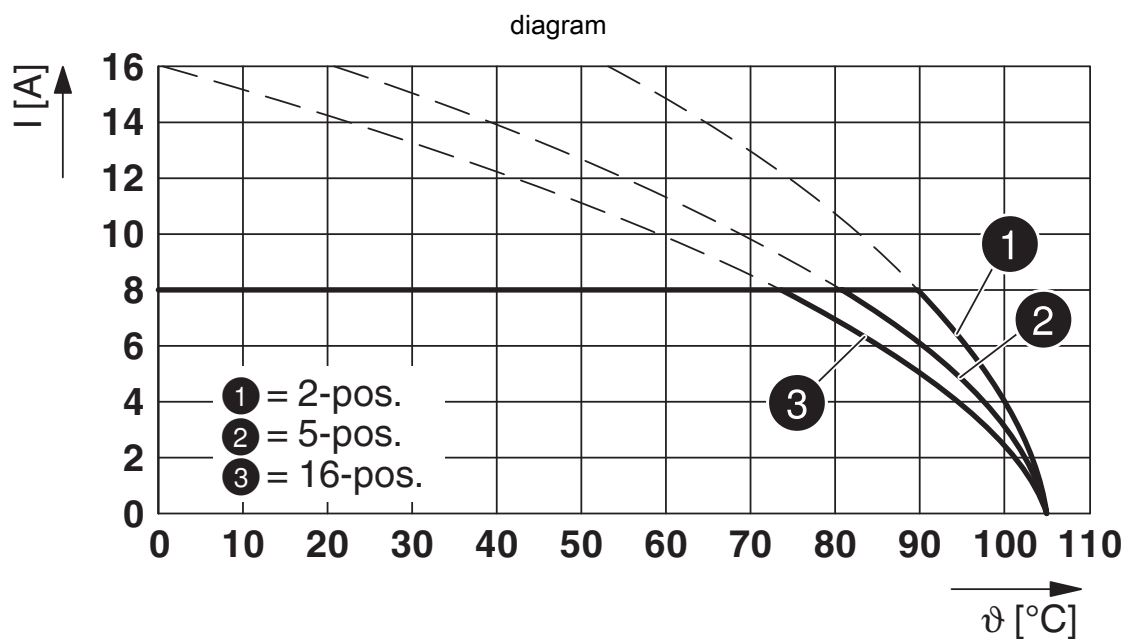
Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met MCDV 1,5/...-GF-3,81



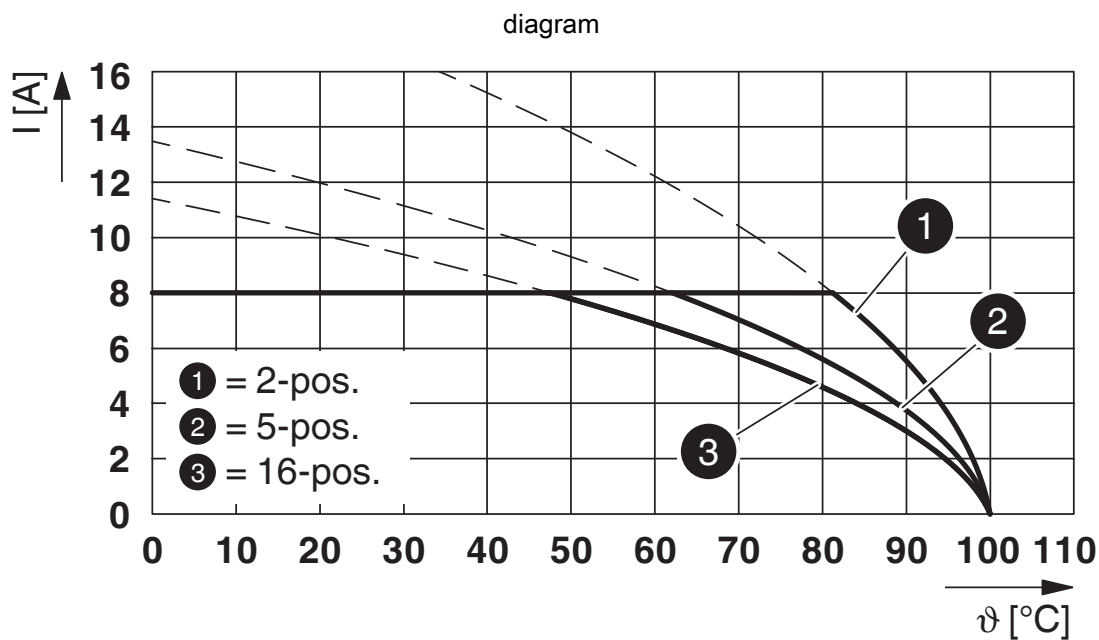
Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met DFK-MC 1,5/...-GF-3,81



Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met IMC 1,5/...-STGF-3,81



Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met SMC 1,5/...-GF-3,81



Type: FMC 1,5/...-STF-3,81 met MCD 1,5/...-GF-3,81

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

## Toelatingen

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Toelatings-ID: E60425-19920306 |                         |                       |               |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                                                                                                                             | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                         |                       |               |                         |
| Veldbekabeling                                                                                                                              | 300 V                   | 8 A                   | 24 - 16       | -                       |
| C                                                                                                                                           |                         |                       |               |                         |
| Fabrieksbekabeling                                                                                                                          | 50 V                    | 8 A                   | 24 - 16       | -                       |

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

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

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

## Classificaties

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# FMC 1,5/12-STF-3,81 - Printplaatconnector



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1748451>

## 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 | 0,134 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.  
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar  
Postbus 246 6900 AE Zevenaar  
(0316) 59 17 20  
[sales@phoenixcontact.nl](mailto:sales@phoenixcontact.nl)