

# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen



1843978

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

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



Basiselement voor printplaat, 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: 20, aantal rijen: 1, aantal polen: 20, aantal aansluitingen: 20, artikelfamilie: MC 1,5/..-GF, rastermaat: 3,5 mm, montage: Golsolderen, pin-lay-out: lineaire pinning, stiftlengte [P]: 3,4 mm, aantal soldeerpinen per potentiaal: 1, steeksysteem: COMBICON MC 1,5, Uittlijning poolbeeld: Standaard, vergrendeling: Schroefvergrendeling, bevestigingsmethode: schroefdraadflens, verpakkingsmethode: verpakt in karton

## Uw voordelen

- het bekende montageprincipe maakt een wereldwijde toepassing mogelijk
- Schroefbare flens voor de grootst mogelijke mechanische stabiliteit
- maximale flexibiliteit bij het apparaatdesign - één basiselement voor connectoren met verschillende aansluittechnieken

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 1843978       |
| Verpakkingseenheid                      | 50 Stuks      |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 50 Stuks      |
| Verkoopcode                             | AABSAB        |
| Productcode                             | AABSAB        |
| GTIN                                    | 4017918113087 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 6,16 g        |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 5,579 g       |
| Douanetariefnummer                      | 85366930      |
| Land van herkomst                       | DE            |

# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen



1843978

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

## Technische gegevens

### Artikeleigenschappen

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Producttype                        | Basiselement voor printplaat |
| Productfamilie                     | MC 1,5/...-GF                |
| Productlijn                        | COMBICON Connectors S        |
| bouwvorm                           | standaard                    |
| aantal polen                       | 20                           |
| Rastermaat                         | 3,5 mm                       |
| Aantal Aansluitingen               | 20                           |
| Aantal rijen                       | 1                            |
| Aantal potentialen                 | 20                           |
| Type bevestiging                   | schroefdraadflens            |
| pinlay-out                         | lineaire pinning             |
| Aantal soldeerpinen per potentiaal | 1                            |

### Elektrische eigenschappen

#### Eigenschappen

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| nominale stroom $I_N$     | 8 A    |
| nominale spanning $U_N$   | 160 V  |
| Contactweerstand          | 1,3 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)  | 250 V  |
| teststootspanning (II/2)  | 2,5 kV |

### Montage

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| montagetechniek | Golfsolderen     |
| pinlay-out      | lineaire pinning |

#### 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 contactbereik (coating)    | tin (3 μm - 5 μm Sn)                                                  |
| metalen oppervlak contactbereik (tussenlaag) | nikkel (1,3 μm - 3 μm Ni)                                             |

# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen



1843978

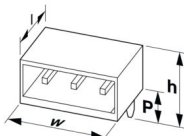
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

|                                              |                           |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| metalen oppervlak soldeerbereik (coating)    | tin (3 µm - 5 µm Sn)      |
| metalen oppervlak soldeerbereik (tussenlaag) | nikkel (1,3 µm - 3 µm Ni) |

## Materiaal - behuizing

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Kleur (Behuizing)                  | groen (6021) |
| Isolatiemateriaal                  | PBT          |
| isolatiemateriaalgroep             | IIIa         |
| CTI volgens IEC 60112              | 225          |
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 | V0           |

## Afmetingen

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maatschets             |  |
| Rastermaat             | 3,5 mm                                                                             |
| Breedte [b]            | 80,35 mm                                                                           |
| Hoogte [h]             | 10,65 mm                                                                           |
| Lengte [l]             | 9,2 mm                                                                             |
| Bouwhoogte             | 7,25 mm                                                                            |
| Soldeerstiftlengte [P] | 3,4 mm                                                                             |
| Stiftafmetingen        | 0,8 x 0,8 mm                                                                       |

## Printplaatontwerp

|                  |        |
|------------------|--------|
| printgatdiameter | 1,2 mm |
|------------------|--------|

## Mechanische tests

### 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           |

### 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            |

### contacthouder in gebruik

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

# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen



1843978

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| contactstabiliteit in toepassing<br>eis >20 N | Test doorstaan |
|-----------------------------------------------|----------------|

## steek- en trekkrachten

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| testspecificatie         | DIN EN 60512-13-2:2006-11 |
| resultaat                | Test doorstaan            |
| Aantal cycli             | 25                        |
| steekkracht per pool ca. | 6 N                       |
| trekkracht per pool ca.  | 4 N                       |

## 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                                       | IIIa                                |
| Kruipstroomvastheid (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))             | CTI 225                             |
| 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)                      | 2,5 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)                      | 1,6 mm                              |
| nominale isolatiespanning (II/2)                             | 250 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)                       | 2,5 mm                              |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### levensduurtest

|                                                  |                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| testspecificatie                                 | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| piekstootspanning op zeeniveau                   | 2,95 kV                                     |
| isolatieweerstand R <sub>1</sub>                 | 1,3 mΩ                                      |
| isolatieweerstand R <sub>2</sub>                 | 1,4 mΩ                                      |
| steekcycli                                       | 25                                          |
| isolatieweerstand naast elkaar gemonteerde polen | > 5 MΩ                                      |

# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen



1843978

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

## 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                                                                    |

## 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                          |

## 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.)             |

## Spoorwegtoepassing schokken

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Versnelling    | 30g                           |
| schokduur      | 18 ms                         |
| testrichtingen | X-, Y- en Z-as (pos. en neg.) |

## Omgevingsomstandigheden

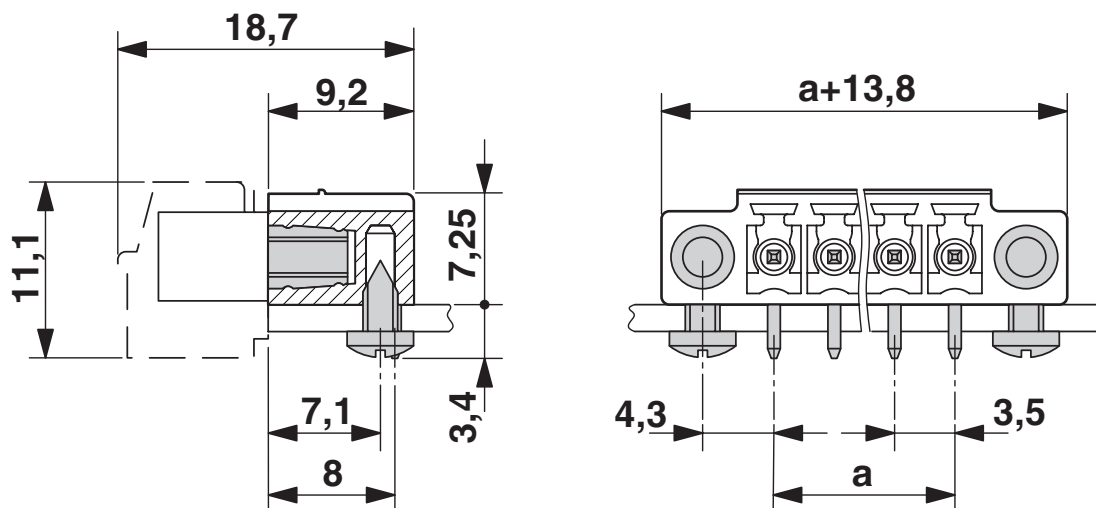
|                                               |                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport)       | -40 °C ... 70 °C                        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

## Verpakkingsinformatie

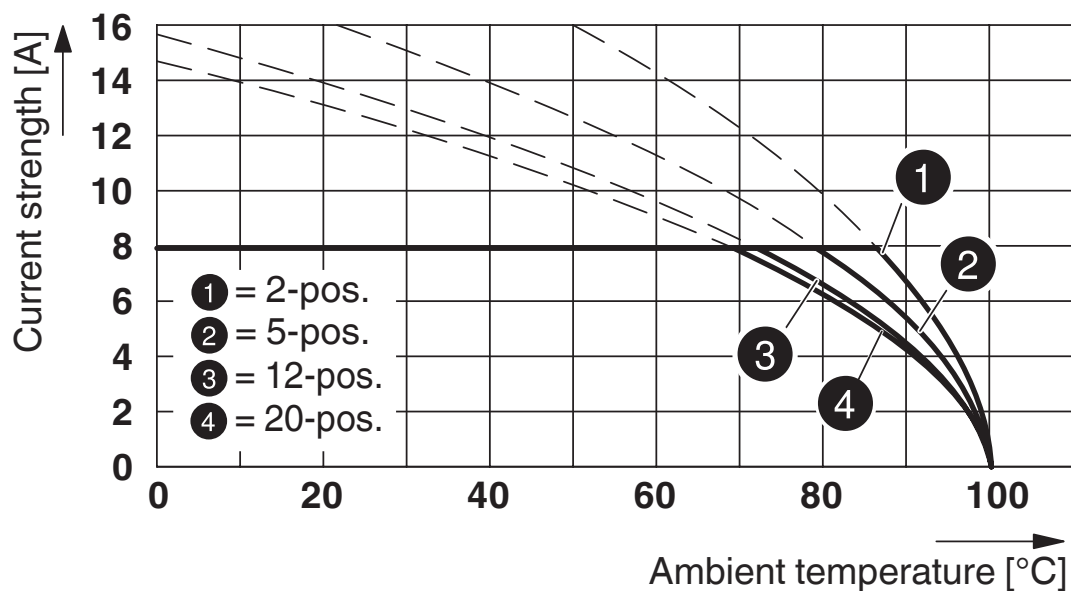
|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| verpakkingsmethode | verpakt in karton |
|--------------------|-------------------|

## Tekeningen

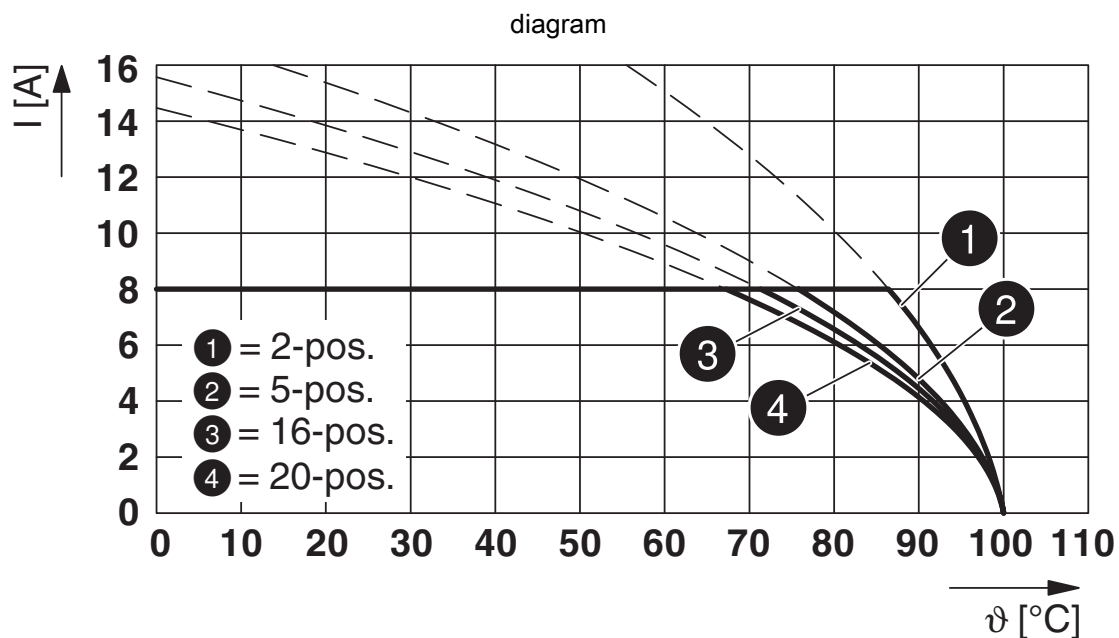
### Maatschets



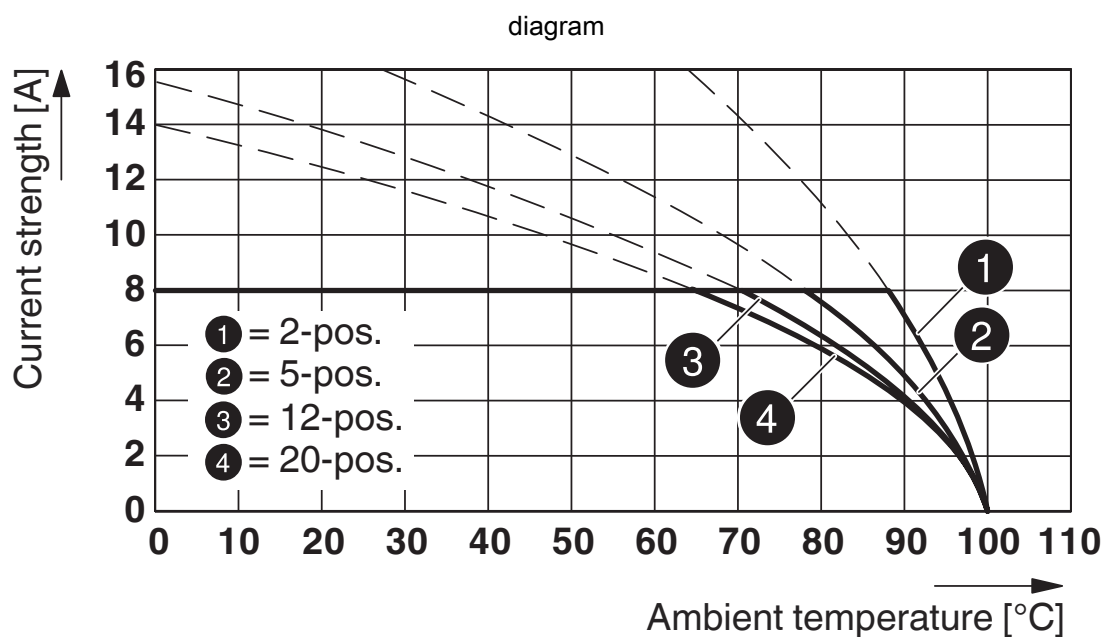
diagram



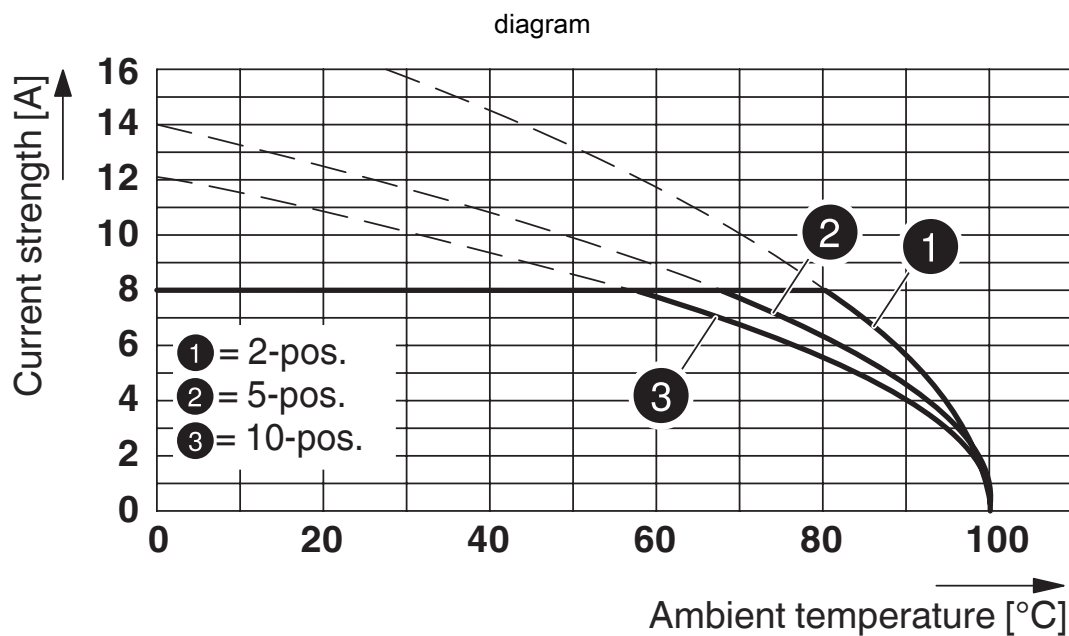
Type: MC 1,5/...-STF-3,5 met MC 1,5/...-GF-3,5



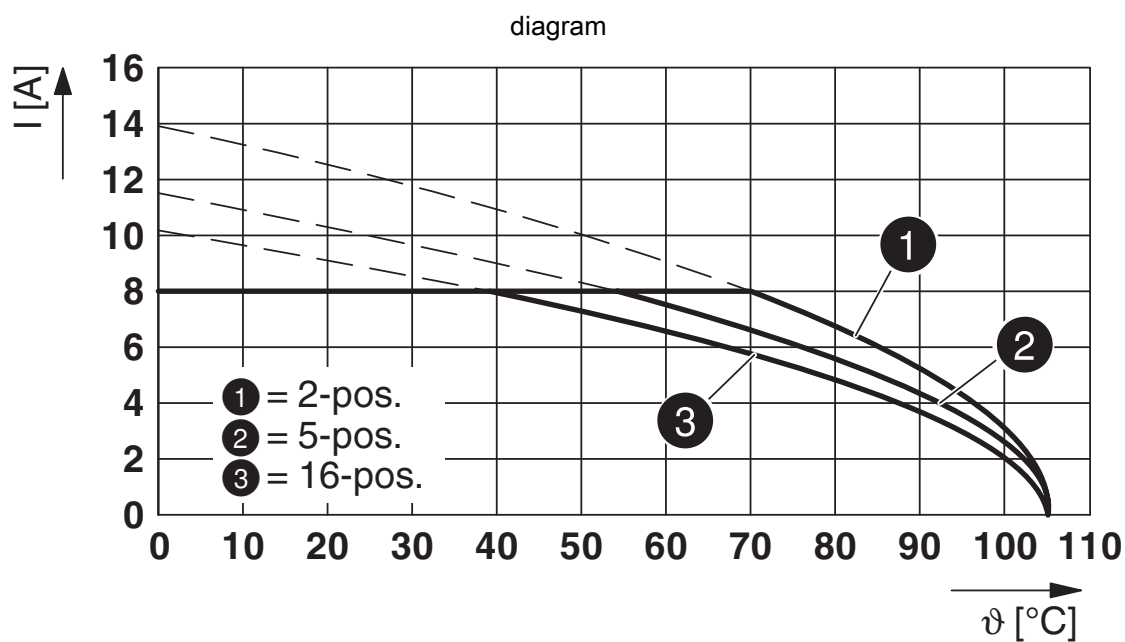
Type: FMC 1,5/...-STF-3,5 met MC 1,5/...-GF-3,5



Type: FK-MCP 1,5/...-STF-3,5 met MC 1,5/...-GF-3,5

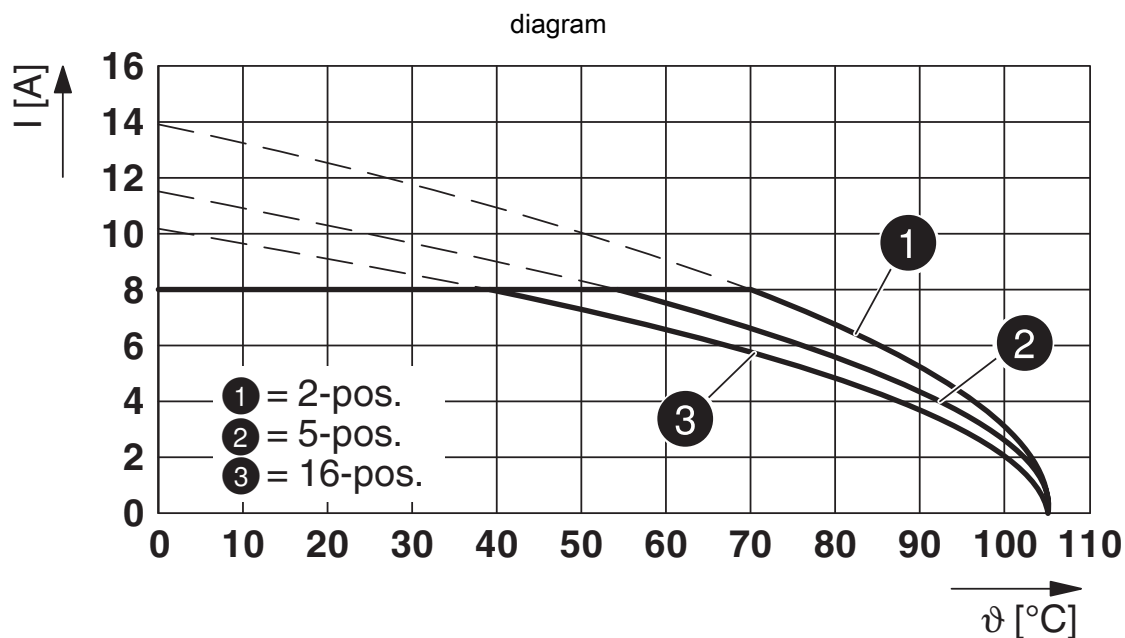


Type: TFMC 1,5/...-STF-3,5 met MC 1,5/...-GF-3,5



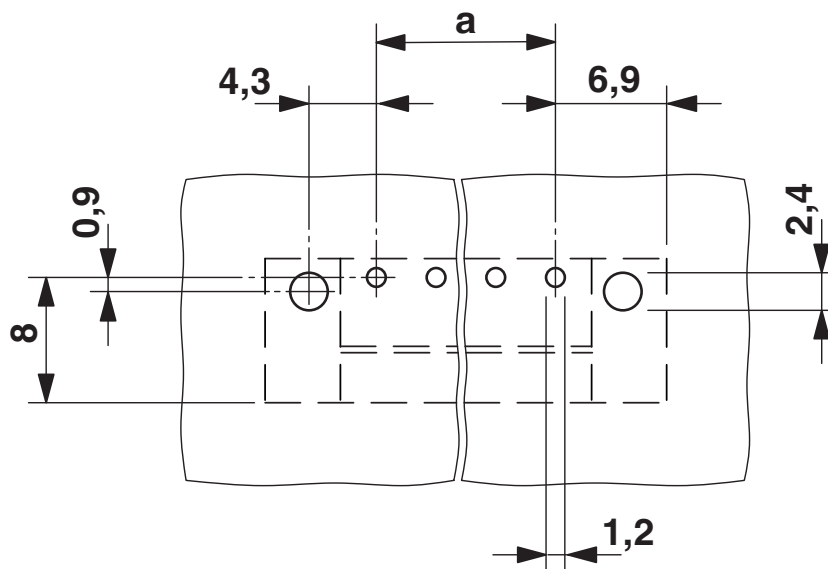
Type: MCVR 1,5/...-STF-3,5 met MC 1,5/...-GF-3,5





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

boorsjabloon/soldeerpadgeometrie



# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen



1843978

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

## Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

|  <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                   | -             | -                       |
| D                                                                                                                    |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                      | 300 V                   | 8 A                   | -             | -                       |

|  <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                   | -             | -                       |
| D                                                                                                                                           |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                                             | 300 V                   | 8 A                   | -             | -                       |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Toelatings-ID: 40011723 |                         |                       |               |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                                                                                                                              | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                        |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                                              | 160 V                   | 8 A                   | -             | -                       |

# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen

1843978

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>



## Classificaties

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# MC 1,5/20-GF-3,5 - Printplaat-basiselementen



1843978

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1843978>

## 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 % |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|

### EF3.1 Klimaatverandering

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,036 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - 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)