

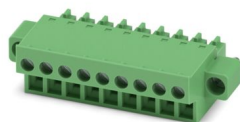
# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Connettore per circuiti stampati, sezione nominale: 1,5 mm<sup>2</sup>, colore: verde, corrente nominale: 8 A, tensione di dimensionamento (III/2): 160 V, superficie contatti: Sn, tipo di connessione del contatto: Femmina, numero dei potenziali: 9, numero di file: 1, numero poli: 9, numero di connessioni: 9, serie di prodotti: FRONT-MC 1,5/..-STF, passo: 3,81 mm, tipo di connessione: Connessione a vite frontale, forma di attacco delle viti: L Fessura longitudinale, direzione di collegamento conduttore/scheda: 0 °, sistema di spine: COMBICON MC 1,5, bloccaggio: Bloccaggio a vite, tipo di fissaggio: Flangia a vite, tipo di confezione: confezionato nel cartone

## I vantaggi

- Principio di connessione noto che favorisce l'uso di inserto internazionale
- Riscaldamento ridotto grazie alla massima forza di contatto
- Flangia avvitabile per la massima stabilità meccanica
- Ottimizzato per spazio di montaggio ristretto: comando e collegamento da una sola direzione

## Dati commerciali

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Codice articolo                     | 1850929                                                     |
| Pezzi/conf.                         | 50 Pezzi                                                    |
| Quantità di ordinazione minima      | 50 Pezzi                                                    |
| Nota                                | Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi) |
| Codice vendita                      | AABALB                                                      |
| Codice prodotto                     | AABALB                                                      |
| GTIN                                | 4017918109615                                               |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 12,78 g                                                     |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 12,199 g                                                    |
| Numero tariffa doganale             | 85366990                                                    |
| Paese di origine                    | PL                                                          |

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

## Dati tecnici

### Caratteristiche articolo

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Tipo di prodotto      | Connettore per circuiti stampati |
| Famiglia di prodotti  | FRONT-MC 1,5/...-STF             |
| Linea di prodotti     | COMBICON Connectors S            |
| Tipo                  | Standard                         |
| Numero di poli        | 9                                |
| Passo                 | 3,81 mm                          |
| Numero collegamenti   | 9                                |
| Numero di file        | 1                                |
| Numero dei potenziali | 9                                |
| Tipo di fissaggio     | Flangia a vite                   |

### Caratteristiche elettriche

#### Caratteristiche

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Corrente nominale $I_N$                       | 8 A    |
| Tensione nominale $U_N$                       | 160 V  |
| Resistenza di contatto                        | 1,6 mΩ |
| Tensione di dimensionamento (III/3)           | 160 V  |
| Tensione impulsiva di dimensionamento (III/3) | 2,5 kV |
| Tensione di dimensionamento (III/2)           | 160 V  |
| Tensione impulsiva di dimensionamento (III/2) | 2,5 kV |
| Tensione di dimensionamento (II/2)            | 320 V  |
| Tensione impulsiva di dimensionamento (II/2)  | 2,5 kV |

### Dati di collegamento

#### Tecnologia di connessione

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Tipo                             | Standard            |
| Sistema di connettori            | COMBICON MC 1,5     |
| Sezione nominale                 | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Tipo di connessione del contatto | Femmina             |

#### Bloccaggio

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Tipo di bloccaggio  | Bloccaggio a vite |
| Tipo di fissaggio   | Flangia a vite    |
| Coppia di serraggio | 0,3 Nm            |

#### Connessione conduttori

|                                             |                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Collegamento                                | Connessione a vite frontale                  |
| Direzione di collegamento conduttore/scheda | 0 °                                          |
| Sezione conduttore rigida                   | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile               | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

|                                                                                        |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Sezione conduttore AWG                                                                 | 28 ... 16                                     |
| Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica              | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica              | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| 2 conduttori di sezione identica rigidi                                                | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| 2 conduttori di sezione identica flessibili                                            | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| 2 conduttori della stessa sezione flessibili con puntalino senza collare in plastica   | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup> |
| 2 conduttori di sezione identica flessibili con puntalino TWIN con collare in plastica | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Calibro a tampone a x b / diametro                                                     | 2,4 mm x 1,5 mm / 1,6 mm                      |
| Lunghezza del tratto da spelare                                                        | 9 mm                                          |
| Testa della vite del tipo di apparecchio                                               | Fessura longitudinale (L)                     |
| Coppia di serraggio                                                                    | 0,22 Nm ... 0,25 Nm                           |

## Indicazioni per puntalini senza collare di isolamento

|                                                        |                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| capocorda senza colletto isolante, a norma DIN 46228-1 | Sezione: 0,25 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 7 mm ... 9 mm |
|                                                        | Sezione: 0,34 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 7 mm ... 9 mm |
|                                                        | Sezione: 0,5 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 8 mm ... 9 mm  |
|                                                        | Sezione: 0,75 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 8 mm ... 9 mm |
|                                                        | Sezione: 1 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 8 mm ... 9 mm    |
|                                                        | Sezione: 1,5 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 9 mm           |

## Indicazioni per puntalini con collare di isolamento

|                                                      |                                                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| capocorda con colletto isolante, a norma DIN 46228-4 | Sezione: 0,25 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 8 mm ... 9 mm |
|                                                      | Sezione: 0,34 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 8 mm ... 9 mm |
|                                                      | Sezione: 0,5 mm <sup>2</sup> ; Lunghezza: 8 mm ... 9 mm  |

## Indicazioni materiale

### Indicazioni materiale - contatti

|                                                                 |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota                                                            | Conforme a WEEE/RoHS, senza materiali filiformi secondo IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Materiale contatto                                              | Lega Cu                                                                               |
| Finitura superficiale                                           | zincatura a caldo                                                                     |
| Superficie metallica punto di connessione (strato superficiale) | Stagno (4 µm - 8 µm Sn)                                                               |
| Superficie metallica zona di contatto (strato superficiale)     | Stagno (4 µm - 8 µm Sn)                                                               |

### Indicazioni materiale - custodia

|                                                                   |              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| Colore (Custodia)                                                 | verde (6021) |
| Materiale isolante                                                | PA           |
| Gruppo materiale isolante                                         | I            |
| CTI secondo IEC 60112                                             | 600          |
| Classe di combustibilità a norma UL 94                            | V0           |
| Indice di infiammabilità del filamento GWFI secondo EN 60695-2-12 | 850          |

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

|                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| Temperatura di accensione del filamento GWIT secondo EN 60695-2-13 | 775    |
| Temperatura della prova di durezza Brinell secondo EN 60695-10-2   | 125 °C |

## Dimensioni

|                 |                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Disegno quotato |  |
| Passo           | 3,81 mm                                                                            |
| Larghezza [w]   | 44,68 mm                                                                           |
| Altezza [h]     | 12,3 mm                                                                            |
| Lunghezza [l]   | 21,7 mm                                                                            |

## Montaggio

### Flangia

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Coppia di serraggio | 0,3 Nm |
|---------------------|--------|

## Controlli meccanici

### Prova di integrità e stabilità dei conduttori

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Risultato          | Prova superata                      |

### Prova di trazione

|                                                                                   |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Specifica di prova                                                                | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12        |
| Sezione conduttore/tipo conduttore/forza di trazione valore nominale/valore reale | 0,14 mm <sup>2</sup> / rigido / > 10 N     |
|                                                                                   | 0,14 mm <sup>2</sup> / flessibile / > 10 N |
|                                                                                   | 1,5 mm <sup>2</sup> / rigido / > 40 N      |
|                                                                                   | 1,5 mm <sup>2</sup> / flessibile / > 40 N  |

### Forza di inserzione/trazione

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| Specifica di prova                 | DIN EN 60512-13-2:2006-11 |
| Risultato                          | Prova superata            |
| Numero di cicli                    | 25                        |
| Forza di inserzione per polo circa | 7 N                       |
| Forza di trazione per polo circa   | 5 N                       |

### Prova della coppia

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
|--------------------|-------------------------------------|

### Resistenza delle scritte

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| Risultato          | Prova superata            |

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

## Polarizzazione e codifica

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
| Risultato          | Prova superata            |

## Controllo visivo

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |
| Risultato          | Prova superata           |

## Controllo dimensionale

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| Risultato          | Prova superata           |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Controllo della vita elettrica

|                                                   |                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Specifica di prova                                | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| Tensione impulsiva verticale sul livello del mare | 2,95 kV                                     |
| Resistività di massa $R_1$                        | 1,6 m $\Omega$                              |
| Resistività di massa $R_2$                        | 1,7 m $\Omega$                              |
| Cicli di manovra                                  | 25                                          |
| Resistenza di isolamento tra poli contigui        | > 5 M $\Omega$                              |

### Controllo climatico

|                                             |                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Specifica di prova                          | DIN EN ISO 6988:1997-03                                                   |
| Sollecitazione per effetto della corrosione | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> su 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 ciclo |
| Sollecitazione per effetto del calore       | 100 °C/168 h                                                              |
| Tensione alternata fissa                    | 1,39 kV                                                                   |

### Prova vibrazioni

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Specifica di prova       | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequenza                | 10 - 150 - 10 Hz                        |
| Velocità sweep           | 1 ottavo/min                            |
| Ampiezza                 | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)             |
| Accelerazione            | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| Durata di prova per asse | 2,5 h                                   |
| Direzioni di prova       | Asse X, Y e Z                           |

### Urti

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| Forma d'urto       | Semisinusoidale                           |
| Accelerazione      | 30g                                       |
| Durata urti        | 18 ms                                     |
| Direzioni di prova | Asse X, Y e Z (pos. e neg.)               |

### Applicazioni ferroviarie urti

|               |       |
|---------------|-------|
| Accelerazione | 30g   |
| Durata urti   | 18 ms |

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Direzioni di prova | Asse X, Y e Z (pos. e neg.) |
|--------------------|-----------------------------|

## Condizioni ambientali

|                                                     |                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)         | -40 °C ... 70 °C                                           |
| Umidità dell'aria relativa (trasporto e stoccaggio) | 30 % ... 70 %                                              |
| Temperatura ambiente (montaggio)                    | -5 °C ... 100 °C                                           |
| Temperatura ambiente (esercizio)                    | -40 °C ... 100 °C (a seconda della curva di declassamento) |

## Controlli elettrici

### Prova termica | Gruppo di controllo C

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Specifica di prova     | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Numero di poli testati | 20                       |

### Resistenza di isolamento

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Specifica di prova                         | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Resistenza di isolamento tra poli contigui | > 5 MΩ                   |

### Distanze di isolamento in aria e superficiale |

|                                                                                |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specifica di prova                                                             | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Gruppo materiale isolante                                                      | I                                   |
| Resistenza alle correnti superficiali (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))             | CTI 600                             |
| Tensione di isolamento di nominale (III/3)                                     | 160 V                               |
| Tensione impulsiva nominale (III/3)                                            | 2,5 kV                              |
| valore minimo della distanza di isolamento in aria - campo disomogeneo (III/3) | 1,5 mm                              |
| valore minimo della distanza di isolamento superficiale (III/3)                | 2 mm                                |
| Tensione di isolamento di nominale (III/2)                                     | 160 V                               |
| Tensione impulsiva nominale (III/2)                                            | 2,5 kV                              |
| valore minimo della distanza di isolamento in aria - campo disomogeneo (III/2) | 1,5 mm                              |
| valore minimo della distanza di isolamento superficiale (III/2)                | 1,5 mm                              |
| Tensione di isolamento di nominale (II/2)                                      | 320 V                               |
| Tensione impulsiva nominale (II/2)                                             | 2,5 kV                              |
| valore minimo della distanza di isolamento in aria - campo disomogeneo (II/2)  | 1,5 mm                              |
| valore minimo della distanza di isolamento superficiale (II/2)                 | 1,6 mm                              |

## Informazioni sull'imballaggio

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Confezione | confezionato nel cartone |
|------------|--------------------------|

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati

1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

## Disegni

Disegno quotato



Diagramma



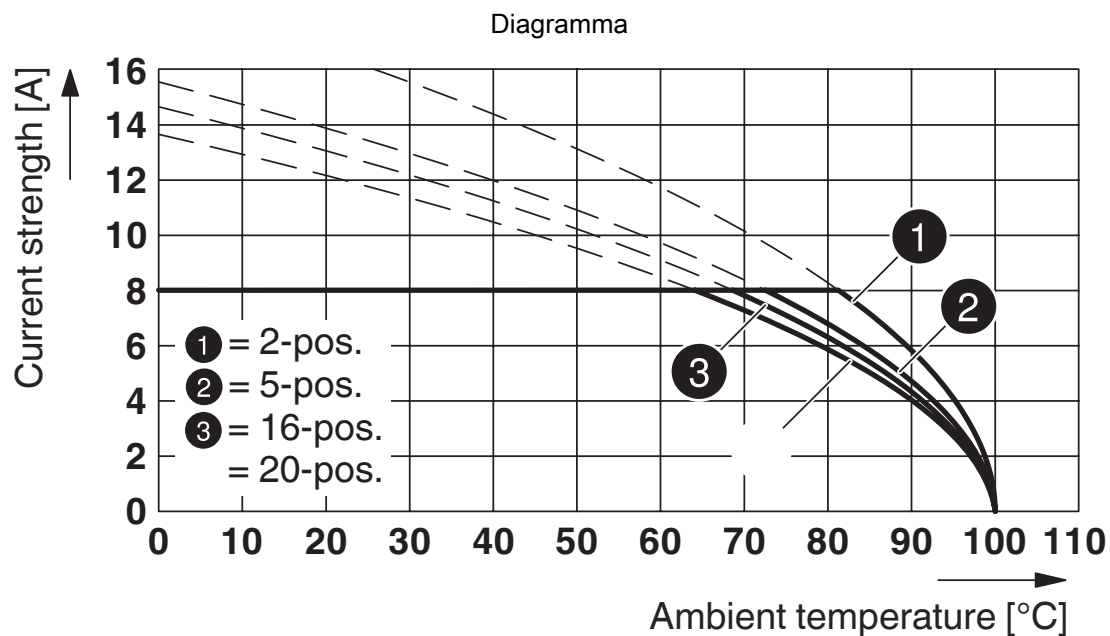
Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MCV 1,5/...-GF-3,81

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati

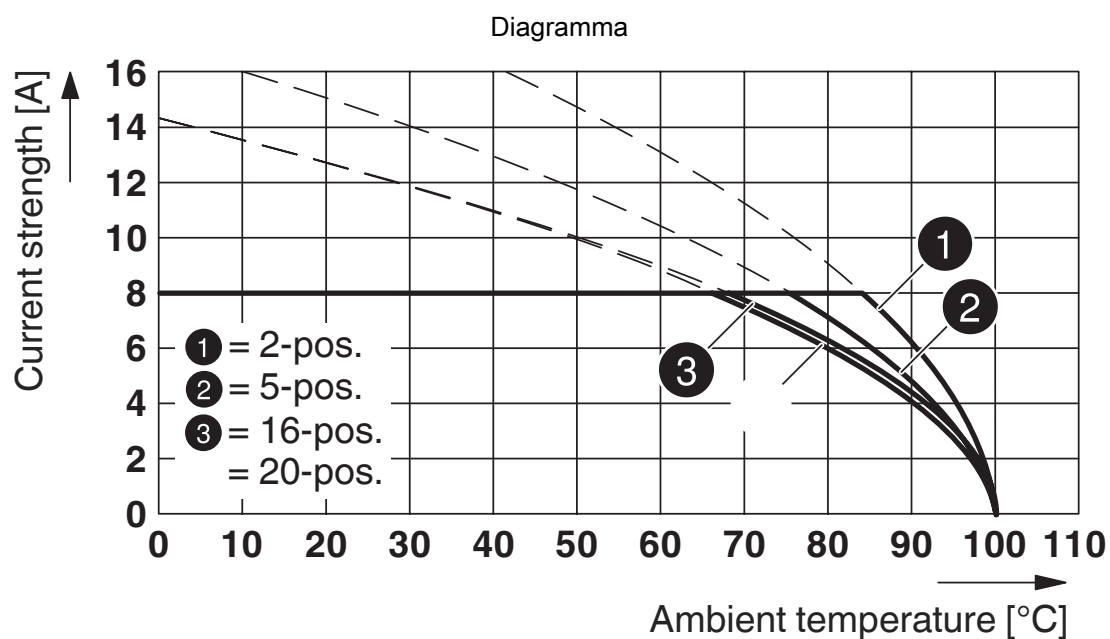


1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>



Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MC 1,5/...-GF-3,81



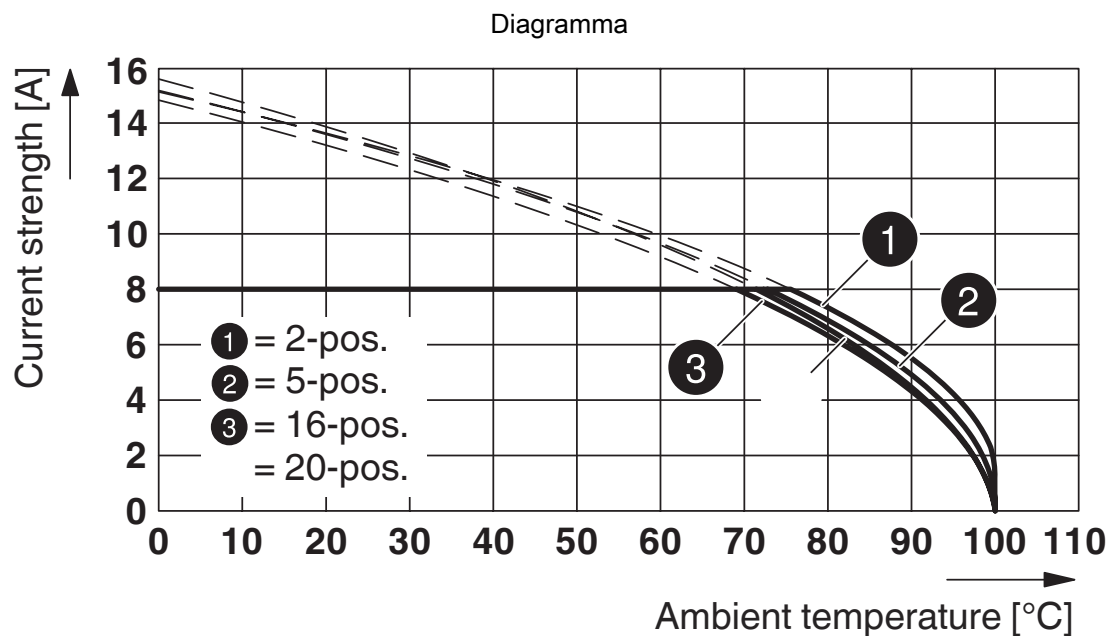
Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MC 1,5/...-GF-3,81 P...THR

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati

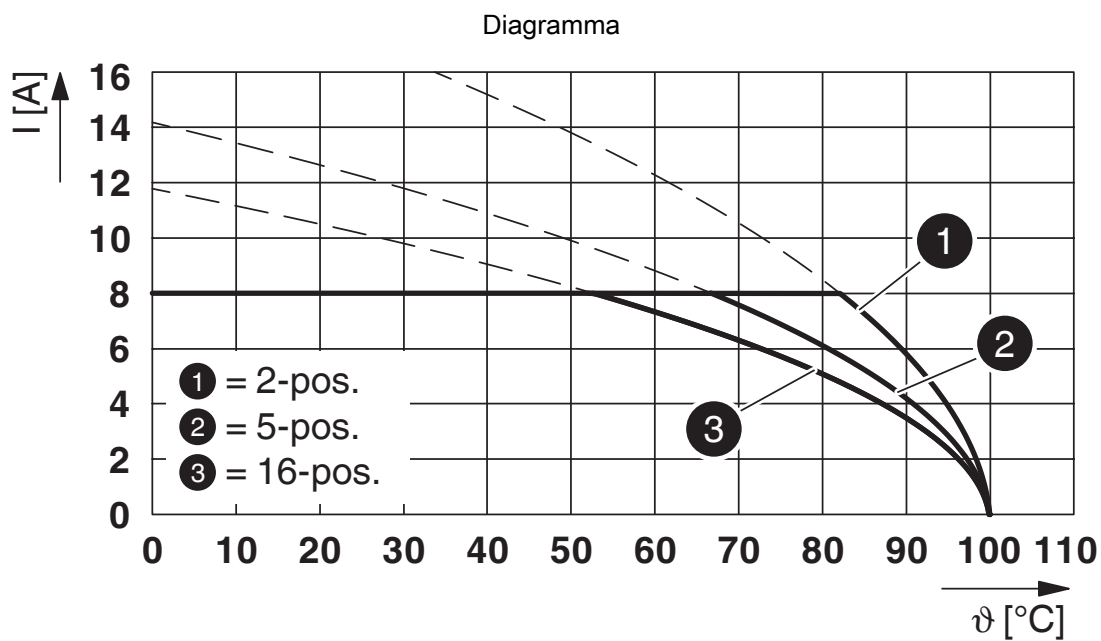


1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>



Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MCV 1,5/...-GF-3,81 P... THR



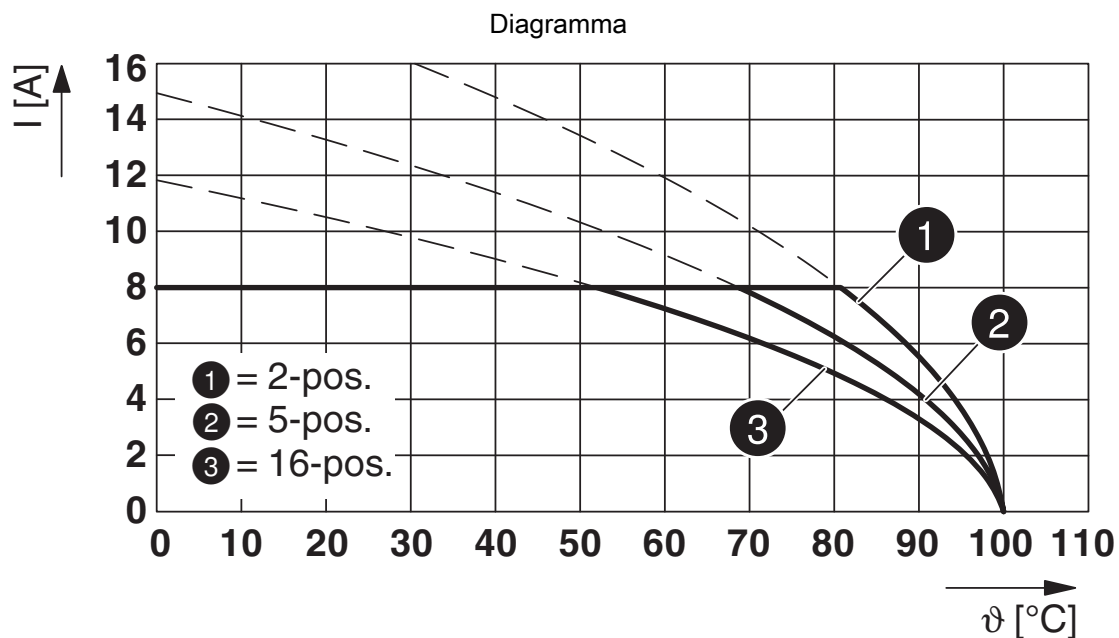
Tipo: FRONT-MC 1,5/...-ST-3,81 con MCD 1,5/...-GF-3,81

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati

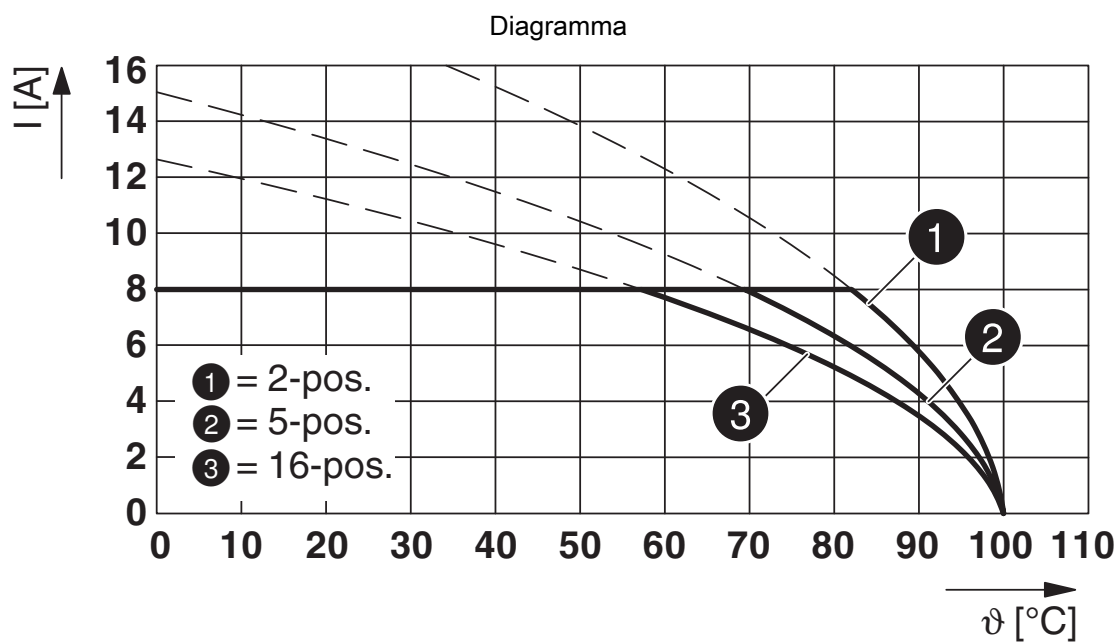


1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>



Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MCD 1,5/...-G1F-3,81



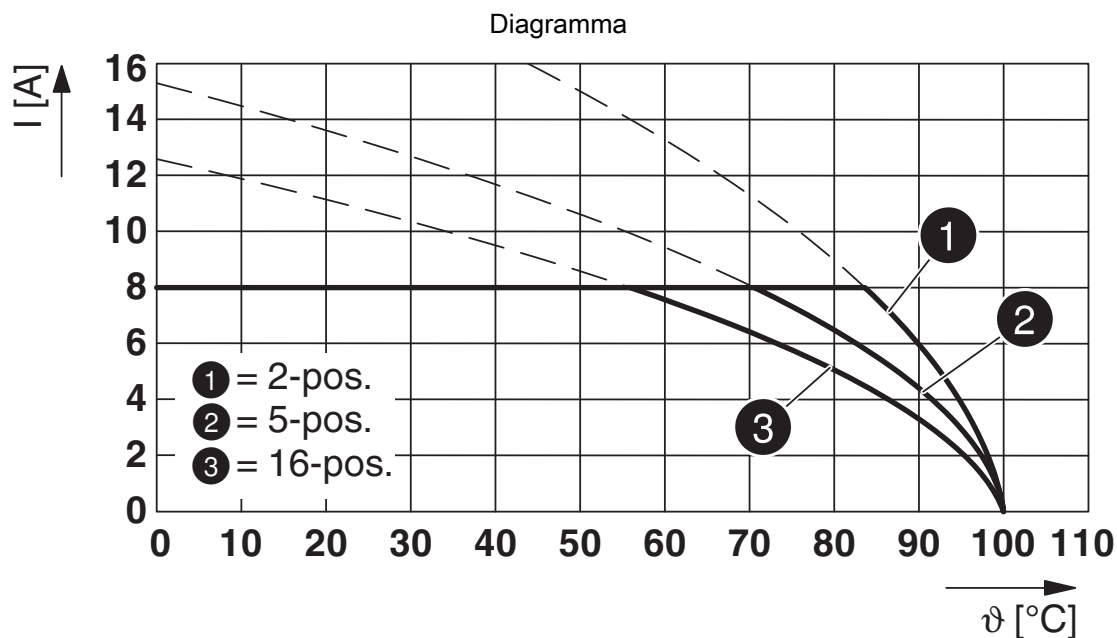
Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MCDV 1,5/...-GF-3,81

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati

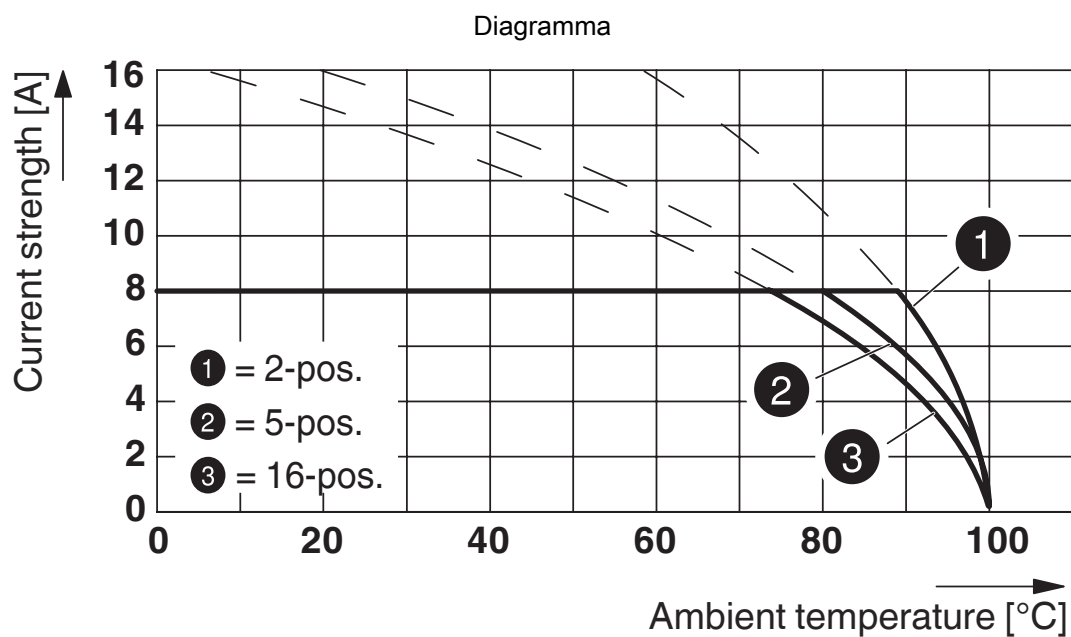


1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>



Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MCDV 1,5/...-G1F-3,81



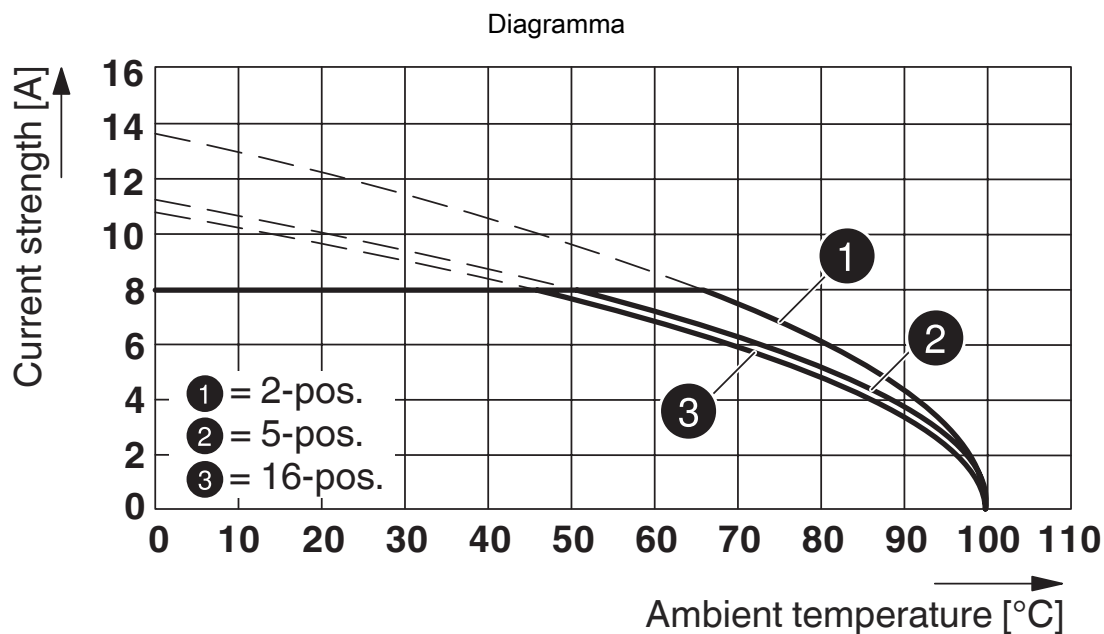
Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con SMC 1,5/...-GF-3,81

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati

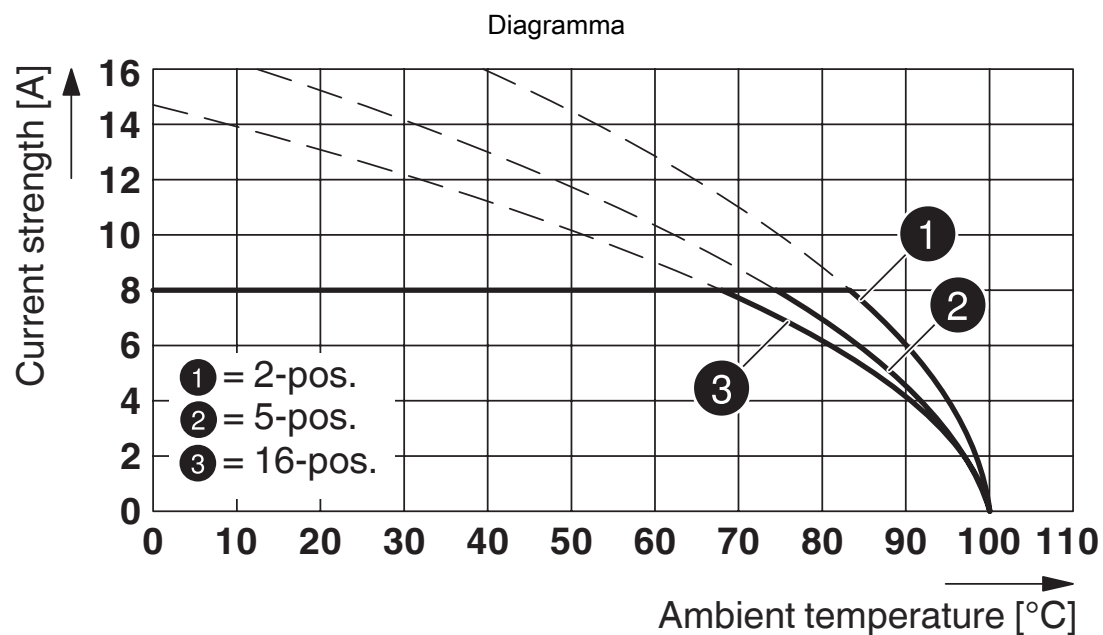


1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>



Tipo: FFRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con DFK-MC 1,5/...-GF-3,81



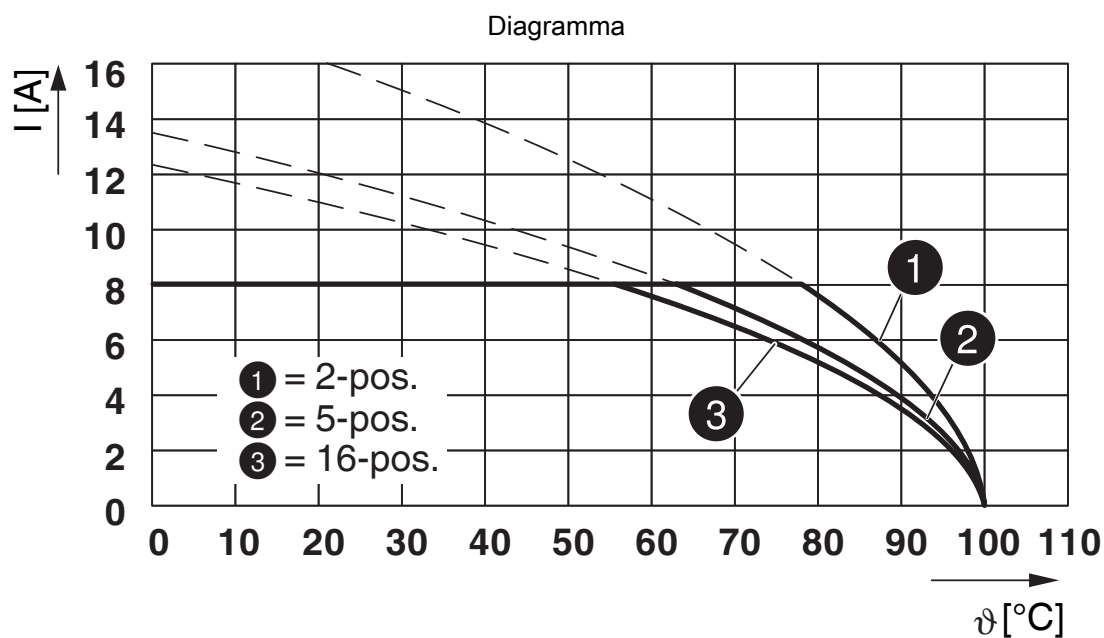
Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con IMC 1,5/...-STGF-3,81

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>



Tipo: FRONT-MC 1,5/...-STF-3,81 con MCVU 1,5/...-GFD-3,81

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

## Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

|  <b>CSA</b><br>ID omologazione: 2406780 |                         |                         |             |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                          | Tensione nominale $U_N$ | Corrente nominale $I_N$ | Sezione AWG | Sezione $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                        |                         |                         |             |                       |
|                                                                                                                          | 300 V                   | 8 A                     | 28 - 16     | -                     |
| D                                                                                                                        |                         |                         |             |                       |
|                                                                                                                          | 300 V                   | 8 A                     | 28 - 16     | -                     |

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID omologazione: E60425-20110128 |                         |                         |             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                               | Tensione nominale $U_N$ | Corrente nominale $I_N$ | Sezione AWG | Sezione $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                             |                         |                         |             |                       |
|                                                                                                                                               | 300 V                   | 8 A                     | 30 - 16     | -                     |
| D                                                                                                                                             |                         |                         |             |                       |
|                                                                                                                                               | 300 V                   | 8 A                     | 30 - 16     | -                     |

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

## Classifiche

### ECLASS

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

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002638 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

# FRONT-MC 1,5/ 9-STF-3,81 - Connettore per circuiti stampati



1850929

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1850929>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì, Nessuna deroga |
|-------------------------------------------|--------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                    |
|                                        | Nessuna sostanza pericolosa al di sopra dei valori limite |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | Nessuna sostanza con una percentuale di massa maggiore dello 0,1% |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2026 © - Tutti i diritti riservati  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.  
Via Bellini, 39/41  
20095 Cusano Milanino (MI)  
+39 02 660591  
[info\\_it@phoenixcontact.com](mailto:info_it@phoenixcontact.com)