

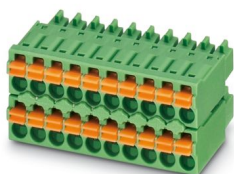
# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

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: 20, numero di file: 2, numero poli: 10, numero di connessioni: 20, serie di prodotti: FMCD 1,5/..-ST, passo: 3,5 mm, tipo di connessione: Connessione a molla Push-in, direzione di collegamento conduttore/scheda: 0 °, sistema di spine: COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5, bloccaggio: assente, tipo di fissaggio: assente, tipo di confezione: confezionato nel cartone

## I vantaggi

- Connessione Push-in rapida senza utensili
- La forza di contatto definita assicura un contatto stabile a lungo
- Comando intuitivo grazie ai pulsanti di azionamento incassati a codifica cromatica
- Il comando e il collegamento da un solo lato permettono l'integrazione nella parte anteriore del dispositivo

## Dati commerciali

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Codice articolo                     | 1701493                                                     |
| Pezzi/conf.                         | 50 Pezzi                                                    |
| Quantità di ordinazione minima      | 50 Pezzi                                                    |
| Nota                                | Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi) |
| Codice vendita                      | AABFCA                                                      |
| Codice prodotto                     | AABFCA                                                      |
| GTIN                                | 4046356539517                                               |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 11,39 g                                                     |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 11,3 g                                                      |
| Numero tariffa doganale             | 85366990                                                    |
| Paese di origine                    | DE                                                          |

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

## Dati tecnici

### Caratteristiche articolo

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Tipo di prodotto      | Connettore per circuiti stampati |
| Famiglia di prodotti  | FMCD 1,5/...-ST                  |
| Linea di prodotti     | COMBICON Connectors S            |
| Numero di poli        | 10                               |
| Passo                 | 3,5 mm                           |
| Numero collegamenti   | 20                               |
| Numero di file        | 2                                |
| Numero dei potenziali | 20                               |
| Flangia di fissaggio  | assente                          |

### Caratteristiche elettriche

#### Caratteristiche

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Corrente nominale $I_N$                       | 8 A    |
| Tensione nominale $U_N$                       | 160 V  |
| Resistività di massa                          | 2 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 FMC 1,5 - MCDN 1,5 |
| Sezione nominale                 | 1,5 mm <sup>2</sup>         |
| Tipo di connessione del contatto | Femmina                     |

#### Bloccaggio

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Tipo di bloccaggio   | assente |
| Flangia di fissaggio | assente |

#### Connessione conduttori

|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Collegamento                                | Connessione a molla Push-in                 |
| Direzione di collegamento conduttore/scheda | 0 °                                         |
| Sezione conduttore rigida                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile               | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG                      | 24 ... 16                                   |

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

|                                                                           |                       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica | 0,25 mm² ... 1,5 mm²  |
| Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica | 0,25 mm² ... 0,75 mm² |
| Calibro a tampone a x b / diametro                                        | 2,4 mm x 1,5 mm / -   |
| Lunghezza del tratto da spelare                                           | 10 mm                 |

## Indicazioni per puntalini senza collare di isolamento

|                                                        |                                              |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| pinza a crimpare consigliata                           | 1212034 CRIMPFOX 6                           |
| capocorda senza colletto isolante, a norma DIN 46228-1 | Sezione: 0,25 mm²; Lunghezza: 7 mm           |
|                                                        | Sezione: 0,34 mm²; Lunghezza: 7 mm           |
|                                                        | Sezione: 0,5 mm²; Lunghezza: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                        | Sezione: 0,75 mm²; Lunghezza: 8 mm ... 10 mm |
|                                                        | Sezione: 1 mm²; Lunghezza: 8 mm ... 10 mm    |
|                                                        | Sezione: 1,5 mm²; Lunghezza: 10 mm           |

## Indicazioni per puntalini con collare di isolamento

|                                                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| pinza a crimpare consigliata                         | 1212034 CRIMPFOX 6                           |
| capocorda con colletto isolante, a norma DIN 46228-4 | Sezione: 0,14 mm²; Lunghezza: 8 mm           |
|                                                      | Sezione: 0,25 mm²; Lunghezza: 8 mm ... 10 mm |
|                                                      | Sezione: 0,34 mm²; Lunghezza: 8 mm ... 10 mm |
|                                                      | Sezione: 0,5 mm²; Lunghezza: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                      | Sezione: 0,75 mm²; Lunghezza: 10 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 - 8 µm Sn)                                                                  |
| Superficie metallica zona di contatto (strato superficiale)     | Stagno (4 - 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          |
| 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       |

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

## Dati sul materiale - elemento di azionamento

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| Colore (Elemento di azionamento)       | arancione (2003) |
| Materiale isolante                     | PBT              |
| Gruppo materiale isolante              | I                |
| CTI secondo IEC 60112                  | 600              |
| Classe di combustibilità a norma UL 94 | V0               |

## Dimensioni

|                 |                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Disegno quotato |  |
| Passo           | 3,5 mm                                                                             |
| Larghezza [w]   | 35,75 mm                                                                           |
| Altezza [h]     | 16 mm                                                                              |
| Lunghezza [l]   | 22,9 mm                                                                            |

## Note

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota per il funzionamento | Secondo la norma DIN EN 61984, i connettori COMBICON sono connettori senza potenza commutabile (COC). Per un utilizzo conforme alla destinazione d'uso non devono essere inseriti o scollegati quando sono ancora sotto tensione o sotto carico. |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Controlli meccanici

### Connessione conduttori

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

### Prova di integrità e stabilità dei conduttori

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

### Collegamento e scollegamento ripetuto

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| 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 | 0,2 mm <sup>2</sup> / rigido / > 10 N     |
|                                                                                   | 0,2 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 |

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

## 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 | 6 N                       |
| Forza di trazione per polo circa   | 4 N                       |

## Resistenza delle scritte

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

## 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

### 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                           |

### 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 <sub>1</sub>               | 2 mΩ                                        |
| Resistività di massa R <sub>2</sub>               | 2,5 mΩ                                      |
| Cicli di manovra                                  | 25                                          |

### Controllo climatico

|                                             |                         |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Specifica di prova                          | DIN EN ISO 6988:1997-03 |
| Sollecitazione per effetto della corrosione | KFW 0,2 S/1 ciclo       |
| Sollecitazione per effetto del calore       | 100 °C/168 h            |

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

|                                                     |                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tensione alternata fissa                            | 1,39 kV                                                    |
| Condizioni ambientali                               |                                                            |
| Temperatura ambiente (esercizio)                    | -40 °C ... 100 °C (a seconda della curva di declassamento) |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)         | -40 °C ... 70 °C                                           |
| Umidità dell'aria relativa (trasporto e stoccaggio) | 30 % ... 70 %                                              |
| Temperatura ambiente (montaggio)                    | -5 °C ... 100 °C                                           |

## Controlli elettrici

### Prova termica | Gruppo di controllo C

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Specifica di prova     | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Numero di poli testati | 16                       |

### Resistenza di isolamento

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Specifica di prova                         | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Resistenza di isolamento tra poli contigui | > 108 Ω                  |

### Cicli di temperatura

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

### 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 |
|------------|--------------------------|

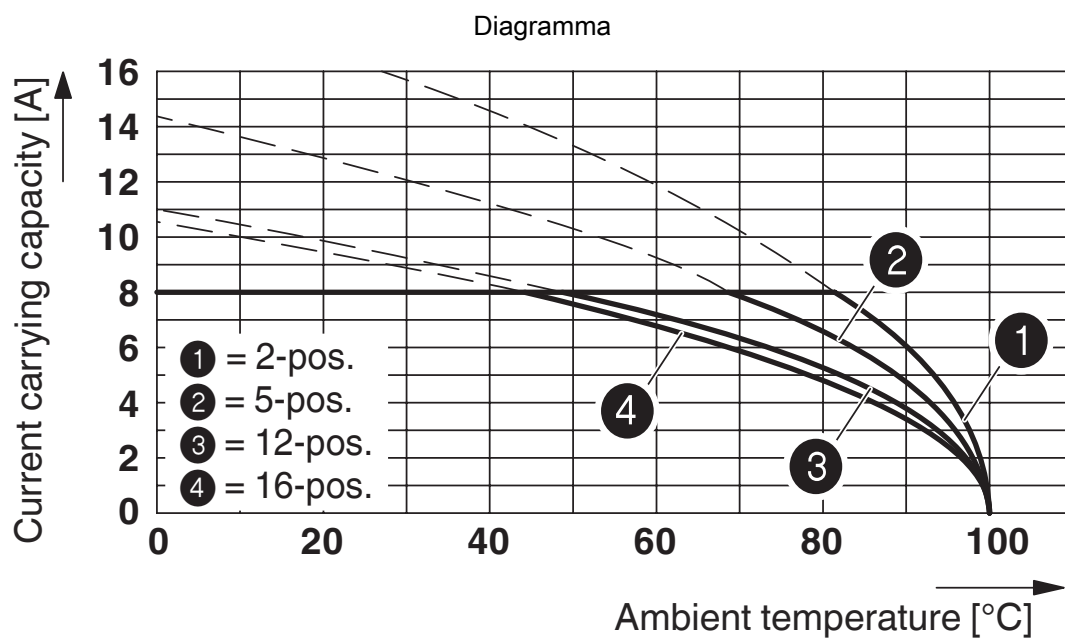
# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

## Disegni



Tipo: FMCD 1,5/...-ST-3,5 con MCDNV 1,5/...-G1-3,5 P...THR

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

## Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

|                                                                                                                                               |                         |                         |             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|----------------|
|  <b>cULus Recognized</b><br>ID omologazione: E60425-19920306 |                         |                         |             |                |
|                                                                                                                                               | Tensione nominale $U_N$ | Corrente nominale $I_N$ | Sezione AWG | Sezione $mm^2$ |
| Use Group B                                                                                                                                   |                         |                         |             |                |
|                                                                                                                                               | 150 V                   | 8 A                     | 24 - 16     | -              |

|                                                                                                                                                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <b>Omologazione marchio VDE</b><br>ID omologazione: 40011723 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <b>Omologazione marchio VDE</b><br>ID omologazione: 40011723 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-12.0 | 27460202 |
| ECLASS-13.0 | 27460202 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# FMCD 1,5/10-ST-3,5BD-20,1-10SO - Connettore per circuiti stampati



1701493

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1701493>

## 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 2025 © - 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)