

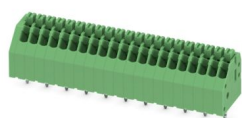
# PTSA 0,5/21-2,5-Z - Morsetto per circuiti stampati



1990193

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

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.



Morsetto circuito stampato, corrente nominale: 2 A, tensione di dimensionamento (III/2): 250 V, sezione nominale: 0,5 mm<sup>2</sup>, numero dei potenziali: 21, numero di file: 1, numero di poli per fila: 21, serie di prodotti: PTSA 0,5, passo: 2,5 mm, tipo di connessione: Connessione a molla Push-in, montaggio: Saldatura a onde, direzione di collegamento conduttore/scheda: 45 °, colore: verde, Layout Pin: Pinning a zigzag M, Lunghezza pin [P]: 3,6 mm, numero di pin di saldatura per potenziale: 1, tipo di confezione: confezionato nel cartone. Piedini a saldare sfalsati, a due file

## I vantaggi

- Connessione Push-in rapida senza utensili
- La forza di contatto definita assicura un contatto stabile a lungo
- La connessione inclinata permette di disporre più file sul circuito stampato

## Dati commerciali

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Codice articolo                     | 1990193                                                     |
| Pezzi/conf.                         | 50 Pezzi                                                    |
| Quantità di ordinazione minima      | 50 Pezzi                                                    |
| Nota                                | Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi) |
| Codice vendita                      | AAKBDA                                                      |
| Codice prodotto                     | AAKBDA                                                      |
| GTIN                                | 4017918973766                                               |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 7,972 g                                                     |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 7,952 g                                                     |
| Numero tariffa doganale             | 85369010                                                    |
| Paese di origine                    | PL                                                          |

# PTSA 0,5/21-2,5-Z - Morsetto per circuiti stampati



1990193

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

## Dati tecnici

### Caratteristiche articolo

|                                           |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| Tipo di prodotto                          | Morsetto circuito stampato               |
| Famiglia di prodotti                      | PTSA 0,5                                 |
| Linea di prodotti                         | COMBICON Terminals XS                    |
| Tipo                                      | Blocco di morsetti per circuiti stampati |
| Numero di poli                            | 21                                       |
| Passo                                     | 2,5 mm                                   |
| Numero collegamenti                       | 21                                       |
| Numero di file                            | 1                                        |
| Numero dei potenziali                     | 21                                       |
| Layout pin                                | Pinning a zigzag M                       |
| Numero di pin di saldatura per potenziale | 1                                        |

### Caratteristiche elettriche

#### Caratteristiche

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Corrente nominale $I_N$                       | 2 A    |
| Tensione nominale $U_N$                       | 250 V  |
| Tensione di dimensionamento (III/3)           | 160 V  |
| Tensione impulsiva di dimensionamento (III/3) | 2,5 kV |
| Tensione di dimensionamento (III/2)           | 250 V  |
| Tensione impulsiva di dimensionamento (III/2) | 2,5 kV |
| Tensione di dimensionamento (II/2)            | 400 V  |
| Tensione impulsiva di dimensionamento (II/2)  | 2,5 kV |

### Dati di collegamento

#### Tecnologia di connessione

|                  |                                          |
|------------------|------------------------------------------|
| Tipo             | Blocco di morsetti per circuiti stampati |
| Sezione nominale | 0,5 mm <sup>2</sup>                      |

#### Connessione conduttori

|                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| Collegamento                    | Connessione a molla Push-in                  |
| Sezione conduttore rigida       | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Sezione conduttore AWG          | 24 ... 20                                    |
| Lunghezza del tratto da spelare | 9 mm                                         |

### Montaggio

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Tipo di montaggio | Saldatura a onde   |
| Layout pin        | Pinning a zigzag M |

### Indicazioni materiale

# PTSA 0,5/21-2,5-Z - Morsetto per circuiti stampati



1990193

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

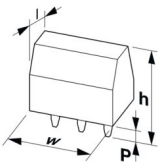
## Indicazioni materiale - contatti

|                                                                 |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 area di saldatura (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          |
| 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                          | 2,5 mm                                                                               |
| Larghezza [w]                  | 54 mm                                                                                |
| Altezza [h]                    | 16,7 mm                                                                              |
| Lunghezza [l]                  | 12 mm                                                                                |
| Altezza di installazione       | 13,1 mm                                                                              |
| Lunghezza codoli a saldare [P] | 3,6 mm                                                                               |
| Dimensioni dei codoli          | 0,4 x 0,75 mm                                                                        |

## Design del circuito stampato

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Distanza codoli | 2,5 mm |
| Diametro foro   | 1 mm   |

## Controlli meccanici

### Controllo finale

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Risultato          | Prova superata                          |

### Prova di integrità e stabilità dei conduttori

# PTSA 0,5/21-2,5-Z - Morsetto per circuiti stampati



1990193

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Risultato          | Prova superata                          |

## Prova di trazione

|                                                                                   |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Specifica di prova                                                                | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08   |
| Sezione conduttore/tipo conduttore/forza di trazione valore nominale/valore reale | 0,14 mm <sup>2</sup> / rigido / > 7 N     |
|                                                                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> / flessibile / > 10 N |
|                                                                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> / rigido / > 30 N     |
|                                                                                   | 0,5 mm <sup>2</sup> / flessibile / > 30 N |

## Controlli elettrici

### Test temperatura ambientale

|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Specifica di prova                  | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
| Requisito verifica di riscaldamento | Aumento di temperatura ≤ 45 K           |

### Resistenza di isolamento

|                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Specifica di prova                         | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Resistenza di isolamento tra poli contigui | 10 <sup>9</sup> Ω                       |

### 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)                                     | 250 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)                                      | 400 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)                 | 2 mm                                |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Prova vibrazioni

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Specifica di prova | DIN EN 60068-2-6:1996-05    |
| Frequenza          | 10 - 150 - 10 Hz            |
| Velocità sweep     | 1 ottavo/min                |
| Ampiezza           | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |

# PTSA 0,5/21-2,5-Z - Morsetto per circuiti stampati



1990193

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Accelerazione            | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz) |
| Durata di prova per asse | 2,5 h                   |
| Direzioni di prova       | Asse X, Y e Z           |

## Prova al filo incandescente

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Specifica di prova     | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Temperatura            | 850 °C                                  |
| Durata di applicazione | 5 s                                     |

## Condizioni ambientali

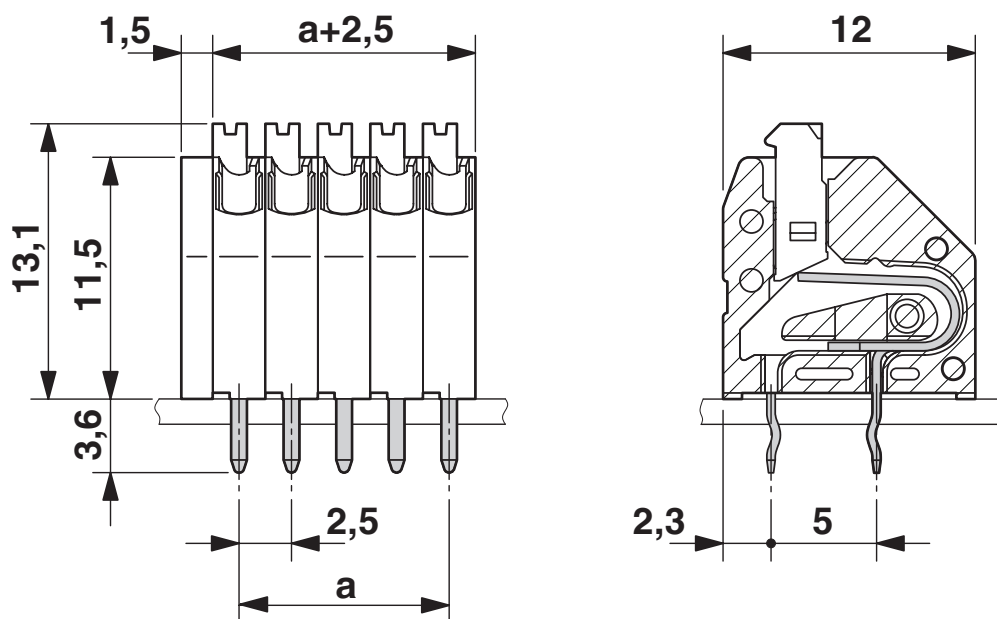
|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)         | -40 °C ... 70 °C |
| Umidità dell'aria relativa (trasporto e stoccaggio) | 30 % ... 70 %    |
| Temperatura ambiente (montaggio)                    | -5 °C ... 55 °C  |
| Temperatura ambiente (esercizio)                    | -40 °C ... 85 °C |

## Informazioni sull'imballaggio

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

## Disegni

Disegno quotato



La figura illustra la variante a 5 poli

Diagramma

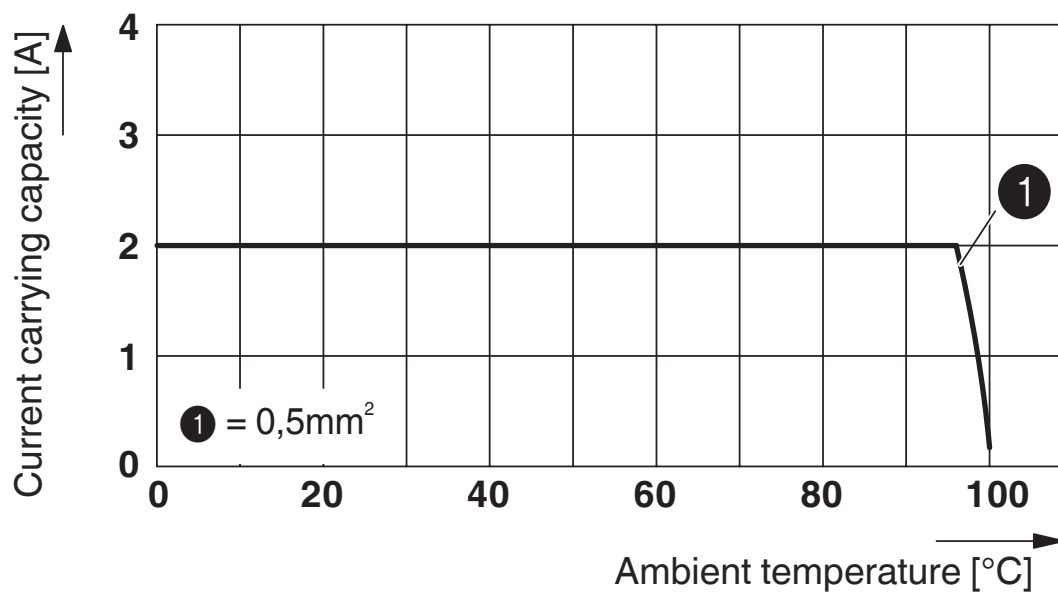
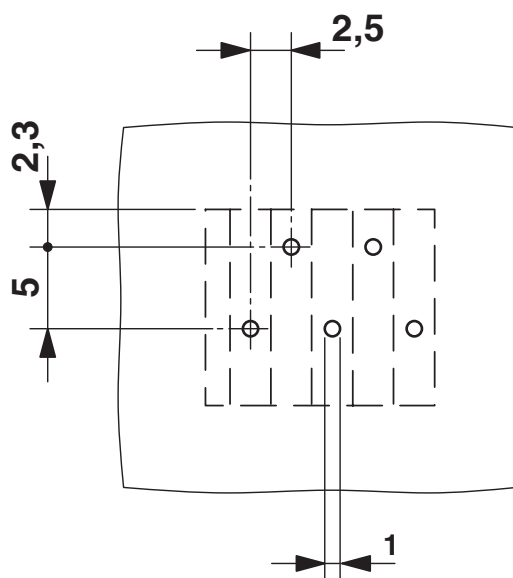


Diagramma di derating per 5 poli; fattore di riduzione = 1

Dima di forat./geometria di pad di saldat.



La figura illustra la variante di pinning a 5 poli che comincia sul polo destro. Altri pinning su richiesta.

1990193

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID omologazione: E60425-20030527 |                         |                         |             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                               | Tensione nominale $U_N$ | Corrente nominale $I_N$ | Sezione AWG | Sezione $\text{mm}^2$ |
| <b>B</b>                                                                                                                                      |                         |                         |             |                       |
| Cablaggio di campo                                                                                                                            | 300 V                   | 1 A                     | 26 - 20     | -                     |
| Cablaggio di fabbrica                                                                                                                         | 300 V                   | 2 A                     | 26 - 20     | -                     |
| <b>D</b>                                                                                                                                      |                         |                         |             |                       |
| Cablaggio di campo                                                                                                                            | 300 V                   | 1 A                     | 26 - 20     | -                     |
| Cablaggio di fabbrica                                                                                                                         | 300 V                   | 2 A                     | 26 - 20     | -                     |

|  <b>Perizia VDE con monitoraggio produzione</b><br>ID omologazione: 40013932 |                         |                         |             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                 | Tensione nominale $U_N$ | Corrente nominale $I_N$ | Sezione AWG | Sezione $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                                           |                         |                         |             |                       |
|                                                                                                                                                                 | 250 V                   | 2 A                     | -           | - 0,5                 |

# PTSA 0,5/21-2,5-Z - Morsetto per circuiti stampati



1990193

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1990193>

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460101 |
| ECLASS-15.0 | 27460101 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002643 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

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

### EF3.1 Cambiamento climatico

|         |              |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 0,05 kg CO2e |
|---------|--------------|