

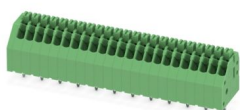
# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Leiterplattenklemme, Nennstrom: 2 A, Bemessungsspannung (III/2): 250 V, Nennquerschnitt: 0,5 mm<sup>2</sup>, Anzahl der Potenziale: 23, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 23, Artikelfamilie: PTSA 0,5, Rastermaß: 2,5 mm, Anschlussart: Push-in-Federanschluss, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 45 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Zick-Zack-Pinning M, Pinlänge [P]: 3,6 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Verpackungsart: verpackt im Karton. Versetze Lötbeine, zweireihig

## Ihre Vorteile

- Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Anschluss
- Definierte Kontaktkraft stellt eine langzeitstabile Kontaktierung sicher
- Schräger Anschluss ermöglicht die mehrreihige Anordnung auf der Leiterplatte

## Kaufmännische Daten

|                                          |                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Artikelnummer                            | 1990229                                       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück                                      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück                                      |
| Hinweis                                  | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel                        | E1 - Leiterplattenanschl.                     |
| Produktschlüssel                         | AAKBDA                                        |
| GTIN                                     | 4017918973780                                 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 8,778 g                                       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 8,758 g                                       |
| Zolltarifnummer                          | 85369010                                      |
| Ursprungsland                            | PL                                            |

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplattenklemme       |
| Produktfamilie               | PTSA 0,5                  |
| Produktlinie                 | COMBICON Terminals XS     |
| Bauform                      | Leiterplattenklemmenblock |
| Polzahl                      | 23                        |
| Rastermaß                    | 2,5 mm                    |
| Anzahl der Anschlüsse        | 23                        |
| Anzahl der Reihen            | 1                         |
| Anzahl der Potenziale        | 23                        |
| Pinlayout                    | Zick-Zack-Pinning M       |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1                         |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 2 A    |
| Nennspannung $U_N$             | 250 V  |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 160 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 250 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 400 V  |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 2,5 kV |

### Anschlussdaten

#### Anschluss technik

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Bauform         | Leiterplattenklemmenblock |
| Nennquerschnitt | 0,5 mm <sup>2</sup>       |

#### Leiteranschluss

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Anschlussart               | Push-in-Federanschluss                       |
| Leiterquerschnitt starr    | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt AWG      | 24 ... 20                                    |
| Abisolierlänge             | 9 mm                                         |

### Montage

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Montageart | Wellenlöten         |
| Pinlayout  | Zick-Zack-Pinning M |

### Materialangaben

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

## Materialangaben - Kontakt

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hinweis                                    | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt                           | Cu-Legierung                                                       |
| Oberflächenbeschaffenheit                  | schmelztauchverzinnt                                               |
| Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht) | Zinn (4 - 8 µm Sn)                                                 |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)  | Zinn (4 - 8 µm Sn)                                                 |

## Materialangaben - Gehäuse

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Farbe (Gehäuse)                                         | grün (6021) |
| Isolierstoff                                            | PA          |
| Isolierstoffgruppe                                      | I           |
| CTI nach IEC 60112                                      | 600         |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94                          | V0          |
| Glühdraht-Entflammbarkeitszahl GWFI nach EN 60695-2-12  | 850         |
| Glühdraht-Entzündungstemperatur GWIT nach EN 60695-2-13 | 775         |
| Temperatur der Kugeldruckprüfung nach EN 60695-10-2     | 125 °C      |

## Maße

|                   |                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung      |  |
| Rastermaß         | 2,5 mm                                                                               |
| Breite [w]        | 59 mm                                                                                |
| Höhe [h]          | 16,7 mm                                                                              |
| Länge [l]         | 12 mm                                                                                |
| Bauhöhe           | 13,1 mm                                                                              |
| Lötstiftlänge [P] | 3,6 mm                                                                               |
| Stiftabmessungen  | 0,4 x 0,75 mm                                                                        |

## Leiterplatten-Design

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Stiftabstand        | 2,5 mm |
| Bohrlochdurchmesser | 1 mm   |

## Mechanische Prüfungen

### Anschlussprüfung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                       |

### Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                       |

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

## Zugprüfung

|                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,14 mm <sup>2</sup> / starr / > 7 N    |
|                                                       | 0,2 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 10 N |
|                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup> / starr / > 30 N    |
|                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 30 N |

## Elektrische Prüfungen

### Erwärmungsprüfung

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation             | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):1994-04 |
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Temperaturerhöhung ≤ 45 K               |

### Isolationswiderstand

|                                       |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | 10 <sup>9</sup> Ω                       |

### Luft- und Kriechstrecken |

|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                      | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Isolierstoffgruppe                                     | I                                   |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 600                             |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 160 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 2 mm                                |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 250 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/2)                         | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)                  | 1,5 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 400 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 2 mm                                |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Vibrationsprüfung

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60068-2-6:1996-05    |
| Frequenz              | 10 - 150 - 10 Hz            |
| Sweep-Geschwindigkeit | 1 Oktave/min                |
| Amplitude             | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |
| Beschleunigung        | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)     |
| Prüfdauer je Achse    | 2,5 h                       |
| Prüfrichtungen        | X-, Y- und Z-Achse          |

### Glühdrahtprüfung

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):1994-08 |
| Temperatur        | 850 °C                                  |
| Einwirkdauer      | 5 s                                     |

## Umgebungsbedingungen

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -40 °C ... 85 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %    |
| Umgebungstemperatur (Montage)             | -5 °C ... 55 °C  |

## Verpackungsangaben

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |
|----------------|--------------------|

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Abbildung zeigt die 5-polige Variante

Diagramm



Derating-Diagramm für 5 Pole; Reduktionsfaktor=1

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme

1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>



Bohrplan/Lötpadgeometrie

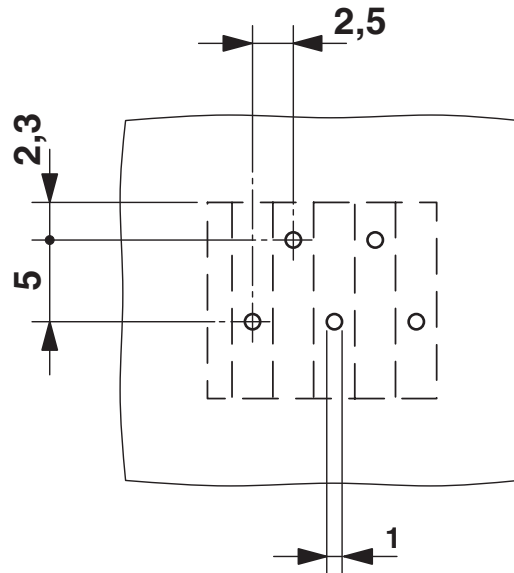


Abbildung zeigt die 5-polige Variante - Zick-Zack Pinning beginnt am rechten Pol. Abweichendes Pinning auf Anfrage.

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-20030527 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
| Field wiring                                                                                                                                | 300 V              | 1 A             | 26 - 20         | -                         |
| Factory wiring                                                                                                                              | 300 V              | 2 A             | 26 - 20         | -                         |
| D                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
| Field wiring                                                                                                                                | 300 V              | 1 A             | 26 - 20         | -                         |
| Factory wiring                                                                                                                              | 300 V              | 2 A             | 26 - 20         | -                         |

|  <b>VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung</b><br>Zulassungs-ID: 40013932 |                    |                 |                 |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                                       |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                                             | 250 V              | 2 A             | -               | - 0,5                     |

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002643 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# PTSA 0,5/23-2,5-Z - Leiterplattenklemme



1990229

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1990229>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|------------------------------------------------|------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                  |
|                                        | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)