

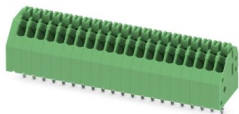
# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme



1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

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: 21, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 21, Artikelfamilie: PTSA 0,5, Rastermaß: 2,5 mm, Anschlussart: Push-in-Federanschluss, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 45 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,6 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Verpackungsart: verpackt im Karton. Lötbeine im vorderen Bereich, einreihig

## 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                            | 1989939                                       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück                                      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück                                      |
| Hinweis                                  | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel                        | E1 - Leiterplattenanschl.                     |
| Produktschlüssel                         | AAKBDA                                        |
| GTIN                                     | 4017918973537                                 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 7,79 g                                        |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 7,77 g                                        |
| Zolltarifnummer                          | 85369010                                      |
| Ursprungsland                            | PL                                            |

# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme



1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplattenklemme       |
| Produktfamilie               | PTSA 0,5                  |
| Produktlinie                 | COMBICON Terminals XS     |
| Bauform                      | Leiterplattenklemmenblock |
| Polzahl                      | 21                        |
| Rastermaß                    | 2,5 mm                    |
| Anzahl der Anschlüsse        | 21                        |
| Anzahl der Reihen            | 1                         |
| Anzahl der Potenziale        | 21                        |
| Pinlayout                    | Lineares Pinning          |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1                         |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 2 A    |
| Nennspannung $U_N$             | 250 V  |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 63 V   |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 250 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 320 V  |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 2,5 kV |

### Anschlussdaten

#### Anschlusstechnik

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| 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  | Lineares Pinning |

### Materialangaben

# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme



1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

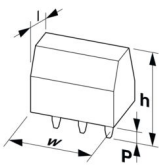
## Materialangaben - Kontakt

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 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]        | 54 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

### Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                   |

### Zugprüfung

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12   |
|                   | 0,14 mm <sup>2</sup> / starr / > 10 N |

# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme



1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

|                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,2 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 10 N |
|                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup> / starr / > 20 N    |
|                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 20 N |

## Elektrische Prüfungen

### Erwärmungsprüfung

|                               |                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation             | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10                                                                                           |
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Die Summe von Umgebungstemperatur und Erwärmung der Leiterplatten-Anschlussklemme darf die obere Grenztemperatur nicht überschreiten. |

### Kurzzeitstromfestigkeit

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|-------------------|---------------------------------------------|

### Isolationswiderstand

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ                   |

### Luft- und Kriechstrecken |

|                                                        |                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                      | DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100):2015-09 |
| Isolierstoffgruppe                                     | I                                     |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 600                               |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 63 V                                  |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 2,5 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 1,5 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 1,6 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)                    | 320 V                                 |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 2,5 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 1,5 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 1,6 mm                                |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Vibrationsprüfung

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| 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 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme



1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04 |
| Temperatur        | 850 °C                                    |
| Einwirkdauer      | 5 s                                       |

## Alterung

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|-------------------|---------------------------------------------|

## 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



Typ: PTSA 0,5/...-2,5-F

# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme

1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>



Bohrplan/Lötpadgeometrie



Abbildung zeigt die 5-polige Variante

# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme





1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-20030527 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
| Field wiring                                                                                                                                | 150 V              | 1 A             | 26 - 20         | -                         |
| Factory wiring                                                                                                                              | 150 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                                                                                                                                                       |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                                             | 130 V              | 2 A             | -               | - 0,5                     |

# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme



1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PTSA 0,5/21-2,5-F - Leiterplattenklemme



1989939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1989939>

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

### EF3.0 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,109 kg CO2e |
|---------|---------------|

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)