

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

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.



Abbildung zeigt eine 3-polige Variante

Leiterplattenstecker, Nennquerschnitt: 0,5 mm<sup>2</sup>, Farbe: weiß, Nennstrom: 6 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Kontaktoberfläche: Sn, Kontaktart: Buchse, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl: 4, Artikelfamilie: PTSM 0,5/..-P, Rastermaß: 2,5 mm, Anschlussart: Push-in-Federanschluss, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 0 °, Stecksystem: COMBICON PTSM, Verriegelung: ohne, Befestigungsart: ohne, Verpackungsart: verpackt im Karton

## Ihre Vorteile

- Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Anschluss
- Definierte Kontaktkraft stellt eine langzeitstabile Kontaktierung sicher
- Hohe Stromtragfähigkeit von 6 A bei sehr kleinen Abmessungen

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1289981       |
| Verpackungseinheit                       | 250 Stück     |
| Mindestbestellmenge                      | 1.000 Stück   |
| Verkaufsschlüssel                        | AA            |
| Produktschlüssel                         | AAAFPB        |
| GTIN                                     | 4063151521523 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 1,112 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 1,096 g       |
| Zolltarifnummer                          | 85366990      |
| Ursprungsland                            | IN            |

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Produkttyp        | Leiterplattenstecker   |
| Produktfamilie    | PTSM 0,5/...-P         |
| Produktlinie      | COMBICON Connectors XS |
| Polzahl           | 4                      |
| Rastermaß         | 2,5 mm                 |
| Anzahl der Reihen | 1                      |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Nennstrom $I_N$                | 6 A          |
| Nennspannung $U_N$             | 160 V        |
| Durchgangswiderstand           | 3 m $\Omega$ |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 100 V        |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV       |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 160 V        |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV       |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 320 V        |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 2,5 kV       |

### Anschlussdaten

#### Anschluss technik

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bauform              | Standard            |
| Steckverbindersystem | COMBICON PTSM       |
| Nennquerschnitt      | 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Kontaktart           | Buchse              |

#### Verriegelung

|                  |      |
|------------------|------|
| Verriegelungsart | ohne |
| Befestigungstyp  | ohne |

#### Leiteranschluss

|                                                                  |                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anschlussart                                                     | Push-in-Federanschluss                                                                                                                                                        |
| Anschlussrichtung Leiter/Platine                                 | 0 °                                                                                                                                                                           |
| 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> (bis 0,75 mm <sup>2</sup> möglich, bei einer Abisolierlänge von 7,5 mm und einer Bemessungsisolationsspannung von 32 V bei III/2) |
| Leiterquerschnitt AWG                                            | 24 ... 20                                                                                                                                                                     |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                  |

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

|                                                                 |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 0,34 mm² (ab 0,14 mm² möglich, bei Verwendung der Aderendhülse AI 0,14- 6 GY in Verbindung mit der Crimpzange CRIMPFOX 10T-F) |
| Lehrdorn a x b / Durchmesser                                    | - / 1,2 mm                                                                                                                                 |
| Abisolierlänge                                                  | 6 mm                                                                                                                                       |

## Angaben zu Aderendhülsen mit Isolierkragen

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| empfohlene Crimpzange | 1134913 CRIMPFOX 10T-F |
|                       | 1212034 CRIMPFOX 6     |

## Materialangaben

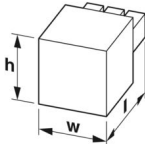
### Materialangaben - Kontakt

|                                               |                                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 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 µm - 8 µm Sn)                                              |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht) | Zinn (4 µm - 8 µm Sn)                                              |

### Materialangaben - Gehäuse

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Farbe (Gehäuse)                                         | weiß (9010) |
| 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]   | 11,1 mm                                                                              |
| Höhe [h]     | 5 mm                                                                                 |
| Länge [l]    | 15 mm                                                                                |

## Mechanische Prüfungen

### Leiteranschluss

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

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

|                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |
| Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung          |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12      |
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |
| Mehrmaliges Anschließen und Lösen                     |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12      |
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |
| Zugprüfung                                            |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12      |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,14 mm <sup>2</sup> / starr / > 10 N    |
|                                                       | 0,2 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 10 N  |
|                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup> / starr / > 20 N     |
|                                                       | 0,75 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 30 N |
| Steck- und Ziehkräfte                                 |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60512-13-2:2006-11                |
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |
| Anzahl der Zyklen                                     | 10                                       |
| Steckkraft je Pol ca.                                 | 5 N                                      |
| Ziehkraft je Pol ca.                                  | 3 N                                      |
| Beständigkeit von Aufschriften                        |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60068-2-70:1996-07                |
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |
| Polarisation und Kodierung                            |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60512-13-5:2006-11                |
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |
| Sichtprüfung                                          |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60512-1-1:2003-01                 |
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |
| Maßprüfung                                            |                                          |
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60512-1-2:2003-01                 |
| Ergebnis                                              | Prüfung bestanden                        |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

|                                     |                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| Lebensdauerprüfung                  |                                             |
| Prüfspezifikation                   | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| Stehstoßspannung auf Meereshöhe     | 2,95 kV                                     |
| Durchgangswiderstand R <sub>1</sub> | 3 mΩ                                        |
| Durchgangswiderstand R <sub>2</sub> | 4 mΩ                                        |

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

|             |    |
|-------------|----|
| Steckzyklen | 10 |
|-------------|----|

## Klimatische Prüfung

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation       | DIN EN ISO 6988:1997-03                                                     |
| Korrosionsbeanspruchung | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> auf 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 Zyklus |
| Wärmebeanspruchung      | 100 °C/168 h                                                                |
| Stehwechselspannung     | 1,39 kV                                                                     |

## 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                      |

## Umgebungsbedingungen

|                                           |                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C                                       |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %                                          |
| Umgebungstemperatur (Montage)             | -5 °C ... 100 °C                                       |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -40 °C ... 100 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve) |

## Elektrische Prüfungen

### Thermische Prüfung | Prüfgruppe C

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Geprüfte Polzahl  | 8                        |

### Isolationswiderstand

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

### Temperaturzyklen

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

### 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)                   | 100 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 1,8 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 160 V                               |

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| 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 |

## Verpackungsangaben

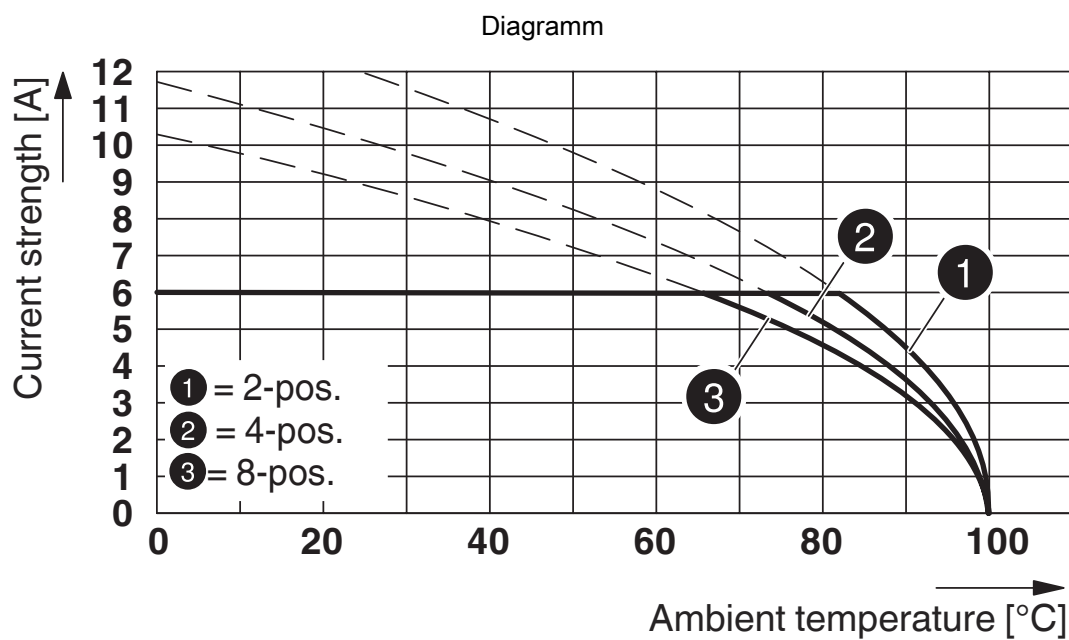
|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |
|----------------|--------------------|

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder

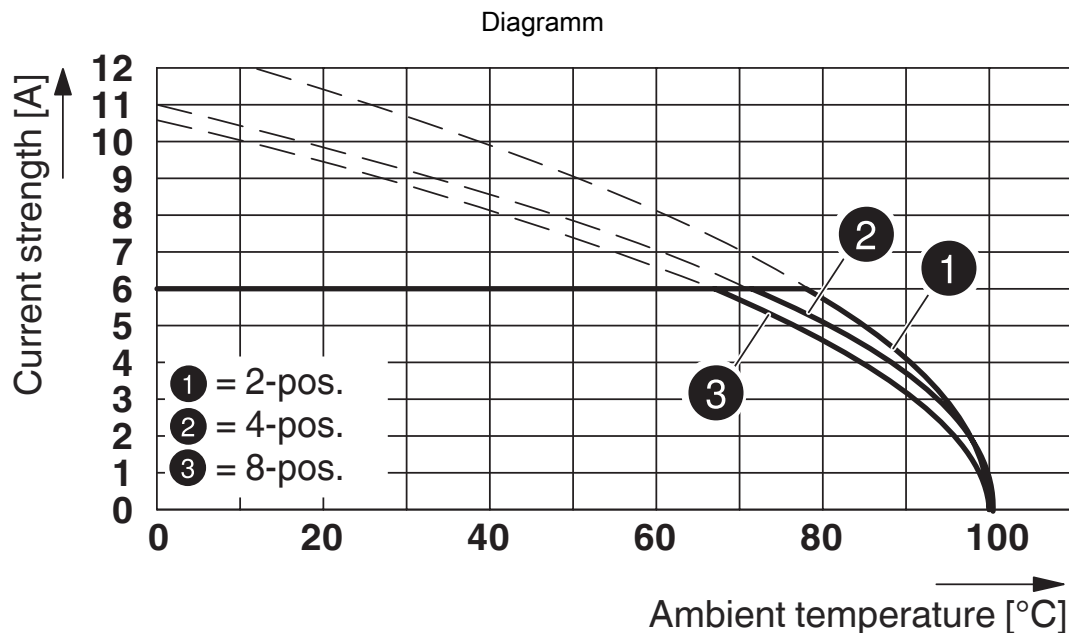
1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

## Zeichnungen



Derating-Kurve für: PTSM 0,5/...-P-2,5 mit PTSM 0,5/...-HV-2,5-THR R...

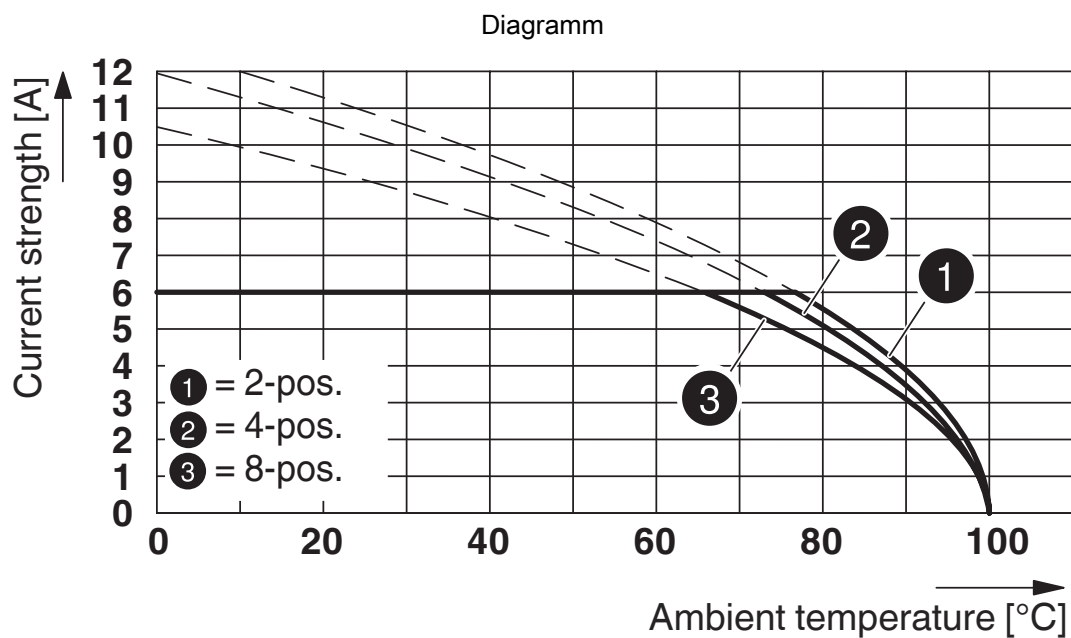


Derating-Kurve für: PTSM 0,5/...-P-2,5 mit PTSM 0,5/...-HH-2,5-THR R...

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder

1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>



Derating-Kurve für: PTSM 0,5/...-P-2,5 mit PTSM 0,5/...-HH-2,5-SMD R..

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

|  <b>UL Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E118976-20130619 |                    |                 |                 |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                           | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                         |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                           | 150 V              | 5 A             | 26 - 18         | -                         |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-20101209 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 150 V              | 5 A             | 26 - 20         | -                         |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40048497 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                              | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                        |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                              | 160 V              | 6 A             | -               | 0,14 - 0,5                |

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PTSM 0,5/ 4-P-2,5 WH BD:1-4NZ - Leiterplatten-Steckverbinder



1289981

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1289981>

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

### EF3.1 Klimawandel

|         |              |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 0,02 kg CO2e |
|---------|--------------|

Phoenix Contact 2026 © - 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)