

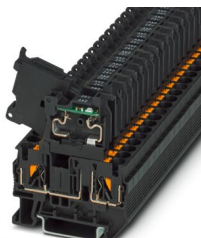
# PT 4-HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3211903

<https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

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.



Sicherungsreihenklemme, Art der Sicherung: Glas / Keramik / ..., Sicherungstyp: G / 5 x 20, Nennspannung: 24 V, Nennstrom: 6,3 A, Polzahl: 1, Anschlussart: Push-in-Anschluss, Bemessungsquerschnitt: 4 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,2 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>, Montageart: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: schwarz

## Ihre Vorteile

- Zeitsparender Leiteranschluss durch werkzeuglose Direktstecktechnik
- Komfortables Stecken durch geringere Einsteckkräfte
- Einfache Integration und Austausch von Sicherungen durch das Hebelelement
- Hohe Leiterauszugskräfte aufgrund des Feder-Designs
- Volle Flexibilität durch das einheitliche CLIPLINE complete Brücken-, Markierungs- und Prüfzubehör
- Einfache Überprüfung der Sicherungen durch optische Signaleinheit

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 3211903       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück      |
| Produktschlüssel                         | BE2234        |
| Rabattgruppe                             | B10           |
| GTIN                                     | 4046356482530 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 13,123 g      |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 12,329 g      |
| Zolltarifnummer                          | 85369095      |
| Ursprungsland                            | PL            |

## Technische Daten

### Hinweise

|                 |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestellhinweis: | Sicherungseinsatz nicht im Lieferumfang enthalten                                                                                                                                      |
| Allgemein       | Der Strom wird durch die eingesetzte Sicherung, die Spannung durch die gewählte Leuchtanzeige bestimmt.<br>Bei defekter Sicherung ist der nachfolgende Stromkreis nicht spannungsfrei. |
| Allgemein       |                                                                                                                                                                                        |
| Hinweis         | Der Strom wird durch die eingesetzte Sicherung, die Spannung durch die Sicherung oder gewählte Leuchtanzeige bestimmt.                                                                 |

### Artikeleigenschaften

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Anwendungsbereich     | Bahnindustrie<br>Maschinenbau<br>Anlagenbau |
| Polzahl               | 1                                           |
| Anzahl der Anschlüsse | 2                                           |
| Anzahl der Reihen     | 1                                           |
| Potenziale            | 1                                           |

### Isolationseigenschaften

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad     | 3   |

### Elektrische Eigenschaften

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art der Sicherung                          | Glas / Keramik / ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bemessungsstoßspannung                     | 4 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 1,02 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sicherung                                  | G / 5 x 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Spannungsbereich Leuchtanzeige             | 12 V AC/DC ... 30 V AC/DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Strombereich Leuchtanzeige                 | 0,31 mA ... 0,95 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Verlustleistung maximal                    | max. 1,6 W (bei Einzelanordnung der Sicherungsklemme im Überlastfall)<br>max. 1,6 W (bei Verbundanordnung mit mehreren Sicherungsklemmen im Überlastfall)<br>max. 4 W (bei Einzelanordnung der Sicherungsklemme im Kurzschlussfall)<br>max. 2,5 W (bei Verbundanordnung mit mehreren Sicherungsklemmen im Kurzschlussfall) |

### Eingangsdaten

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Spannungsbereich Leuchtanzeige | 12 V AC/DC ... 30 V AC/DC |
|--------------------------------|---------------------------|

### Anschlussdaten

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Anzahl der Anschlüsse pro Etage | 2 |
|---------------------------------|---|

# PT 4-HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3211903

<https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

|                                                                                  |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nennquerschnitt                                                                  | 4 mm <sup>2</sup>                                     |
| Anschlussart                                                                     | Push-in-Anschluss                                     |
| Abisolierlänge                                                                   | 10 mm ... 12 mm                                       |
| Lehrdorn                                                                         | A4                                                    |
| Anschluss gemäß Norm                                                             | IEC 60947-7-3                                         |
| Leiterquerschnitt starr                                                          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>             |
| Leiterquerschnitt AWG                                                            | 24 ... 10 (umgerechnet nach IEC)                      |
| Leiterquerschnitt flexibel                                                       | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>             |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG]                                                 | 24 ... 12 (umgerechnet nach IEC)                      |
| Leiterquerschnitt flexibel ultraschallverdichtet                                 | 0,34 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>            |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG] ultraschallverdichtet                           | 22 ... 10 (umgerechnet nach IEC)                      |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)                   | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>            |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)                    | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>            |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>             |
| Nennquerschnitt                                                                  | 4 mm <sup>2</sup>                                     |
| Nennstrom                                                                        | 6,3 A                                                 |
| Belastungsstrom maximal                                                          | 6,3 A (bei 6 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt starr) |
| Nennspannung                                                                     | 24 V                                                  |

## Anschlussquerschnitte direkt steckbar

|                                                                |                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Leiterquerschnitt starr                                        | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)  | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>  |

## Maße

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Breite              | 6,2 mm  |
| Deckelbreite        | 2,2 mm  |
| Höhe                | 56 mm   |
| Tiefe               | 57,3 mm |
| Tiefe auf NS 35/7,5 | 64,8 mm |
| Tiefe auf NS 35/15  | 72,3 mm |

## Materialangaben

|                                                           |                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| Farbe                                                     | schwarz (RAL 9005) |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94                            | V0                 |
| Isolierstoffgruppe                                        | I                  |
| Isolierstoff                                              | PA                 |
| Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte                   | -60 °C             |
| Relativer Isolierstoff Temperatur Index (Elec., UL 746 B) | 130 °C             |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22    | HL 1 - HL 3        |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23    | HL 1 - HL 3        |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24    | HL 1 - HL 3        |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R26    | HL 1 - HL 3        |
| Oberflächen Flammbarkeit NFPA 130 (ASTM E 162)            | bestanden          |

# PT 4-HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3211903

<https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| Spezifisch optische Rauchgasdichte NFPA 130 (ASTM E 662) | bestanden |
| Rauchgastoxität NFPA 130 (SMP 800C)                      | bestanden |

## Elektrische Prüfungen

### Stoßspannungsprüfung

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Prüfspannung Sollwert | 7,3 kV            |
| Ergebnis              | Prüfung bestanden |

### Erwärmungsprüfung

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Temperaturerhöhung $\leq 45$ K |
| Ergebnis                      | Prüfung bestanden              |
| Ergebnis                      | Prüfung bestanden              |

### Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Prüfspannung Sollwert | 1,89 kV           |
| Ergebnis              | Prüfung bestanden |

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

|                   |    |
|-------------------|----|
| Offene Seitenwand | Ja |
|-------------------|----|

## Mechanische Prüfungen

### Mechanische Festigkeit

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Ergebnis | Prüfung bestanden |
|----------|-------------------|

### Befestigung auf dem Träger

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Ergebnis | Prüfung bestanden |
|----------|-------------------|

### Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Rotationsgeschwindigkeit  | 10 (+/- 2) U/min             |
| Umdrehungen               | 135                          |
| Leiterquerschnitt/Gewicht | 0,2 mm <sup>2</sup> / 0,2 kg |
|                           | 4 mm <sup>2</sup> / 0,9 kg   |
|                           | 6 mm <sup>2</sup> / 1,4 kg   |
| Ergebnis                  | Prüfung bestanden            |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Alterung

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Temperaturzyklen | 192               |
| Ergebnis         | Prüfung bestanden |

### Nadelflammenprüfung

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Einwirkdauer | 30 s              |
| Ergebnis     | Prüfung bestanden |

# PT 4-HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3211903

<https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

## Schwingen/Breitbandrauschen

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation  | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06                     |
| Spektrum           | Lebensdauerprüfung Kategorie 2, am Drehgestell angebaut |
| Frequenz           | $f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 250 \text{ Hz}$         |
| ASD-Pegel          | 6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz               |
| Beschleunigung     | 3,12g                                                   |
| Prüfdauer je Achse | 5 h                                                     |
| Prüfrichtungen     | X-, Y- und Z-Achse                                      |
| Ergebnis           | Prüfung bestanden                                       |

## Schocken

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation              | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06 |
| Schockform                     | Halbsinus                           |
| Beschleunigung                 | 30g                                 |
| Schockdauer                    | 18 ms                               |
| Anzahl der Schocks je Richtung | 3                                   |
| Prüfrichtungen                 | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)  |
| Ergebnis                       | Prüfung bestanden                   |

## Umgebungsbedingungen

|                                                 |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)                   | -60 °C ... 110 °C (Betriebstemperaturbereich inkl. Eigenwärkung, max. kurzzeitige Betriebstemperatur siehe RTI Elec.) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)        | -25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)                                                 |
| Umgebungstemperatur (Montage)                   | -5 °C ... 70 °C                                                                                                       |
| Umgebungstemperatur (Betätigung)                | -5 °C ... 70 °C                                                                                                       |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)            | 20 % ... 90 %                                                                                                         |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %                                                                                                         |

## Normen und Bestimmungen

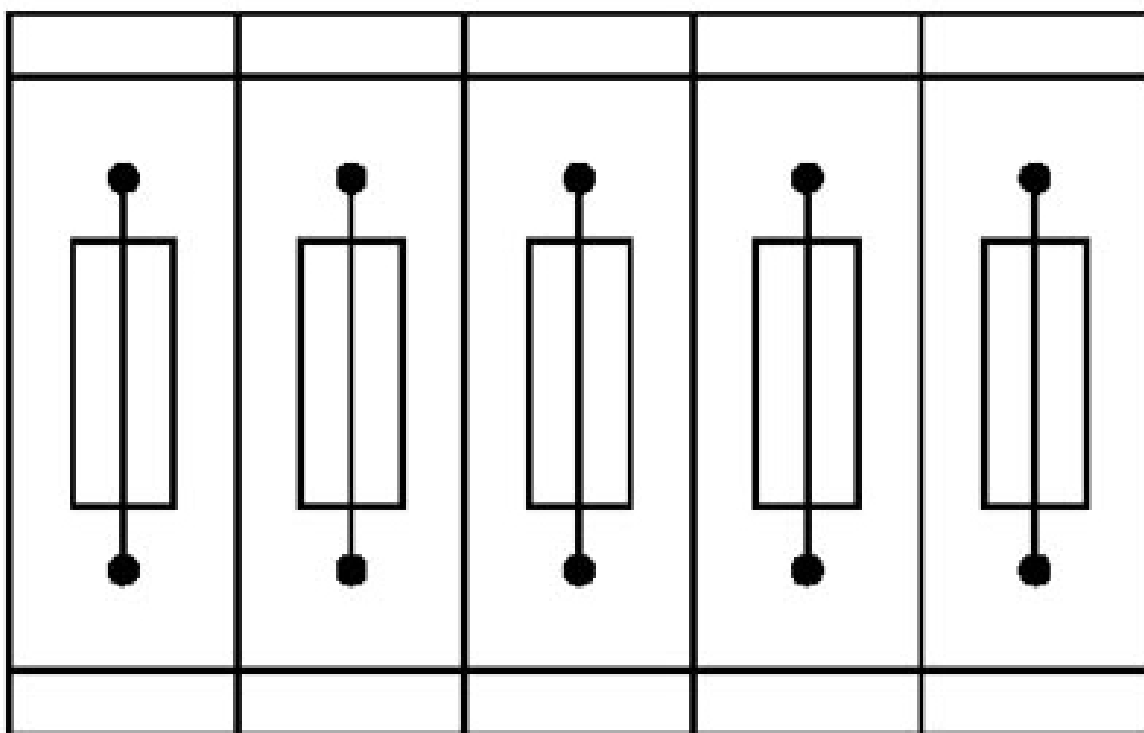
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Anschluss gemäß Norm | IEC 60947-7-3 |
|----------------------|---------------|

## Montage

|            |           |
|------------|-----------|
| Montageart | NS 35/7,5 |
|            | NS 35/15  |

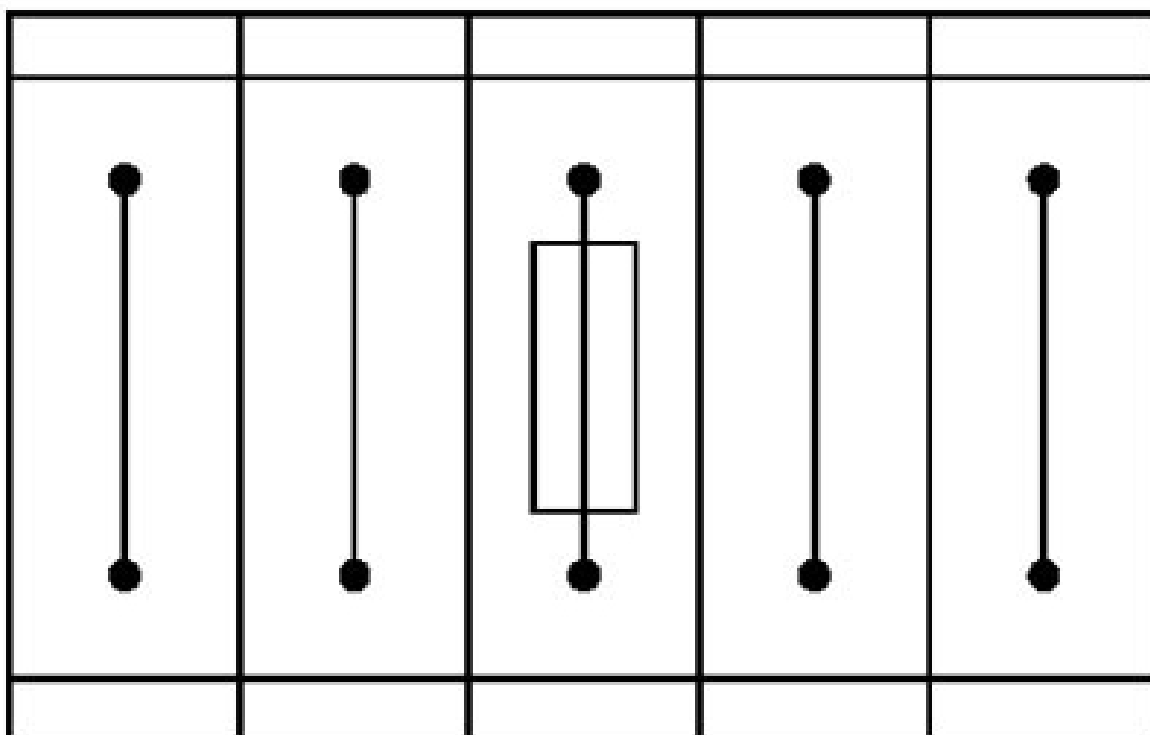
## Zeichnungen

### Applikationszeichnung



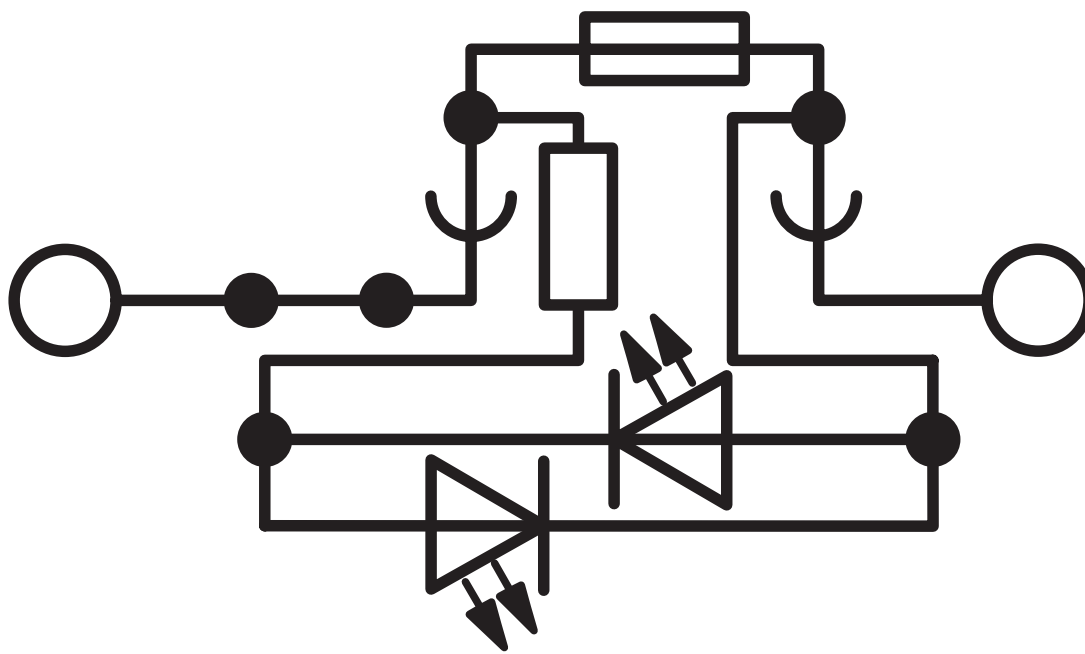
Sicherungsklemmen in Verbundanordnung, Block bestehend aus 5 Sicherungsklemmen

## Applikationszeichnung



Sicherungsklemme in Einzelanordnung, Block bestehend aus einer Sicherungsklemme und 4 Durchgangsklemmen

Schaltplan



# PT 4-HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3211903

<https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

**DNV**

Zulassungs-ID: TAE000010T



**CSA**

Zulassungs-ID: 13631

|   | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| B |                    |                 |                 |                           |
|   | 300 V              | 6,3 A           | 24 - 10         | -                         |
| C |                    |                 |                 |                           |
|   | 300 V              | 6,3 A           | 24 - 10         | -                         |



**EAC**

Zulassungs-ID: RU C-DE.BL08.B.00644



**cULus Recognized**

Zulassungs-ID: E60425

|   | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| B |                    |                 |                 |                           |
|   | 300 V              | 6,3 A           | 24 - 10         | -                         |
| C |                    |                 |                 |                           |
|   | 300 V              | 6,3 A           | 24 - 10         | -                         |
| F |                    |                 |                 |                           |
|   | 400 V              | 6,3 A           | 24 - 10         | -                         |



**LR**

Zulassungs-ID: LR2371832TA



**NK**

Zulassungs-ID: 14ME0912



**PRS**

Zulassungs-ID: TE/2107/880590/21

# PT 4-HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3211903

<https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250113 |
| ECLASS-15.0 | 27250113 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC000899 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

# PT 4-HESILED 24 (5X20) - Sicherungsreihenklemme



3211903

<https://www.phoenixcontact.com/at/produkte/3211903>

## 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 | 0,306 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

Phoenix Contact GmbH  
Ada-Christen-Gasse 4  
1100 Wien  
+43 (0)1/680 76  
[info.at@phoenixcontact.com](mailto:info.at@phoenixcontact.com)