

# PT 2,5-MT/TGB - Messertrennklemme

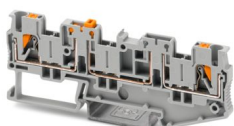


1446168

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1446168>

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.

Messertrennklemme, mit einer zweiten Trennzone, Nennspannung: 400 V, Thermischer Dauerstrom  $I_{th}$ : 16 A, Anschlussart: Push-in-Anschluss, Bemessungsquerschnitt:  $2,5 \text{ mm}^2$ , Querschnitt:  $0,14 \text{ mm}^2 - 4 \text{ mm}^2$ , Montage: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: grau



## Ihre Vorteile

- Die Push-in-Anschlussklemmen zeichnen sich, neben den Systemmerkmalen des CLIPLINE complete-Systems, durch einfaches und werkzeugloses Verdrahten von Leitern mit Aderendhülse oder starren Leitern aus
- Die kompakte Bauform und der Frontanschluss ermöglichen eine Verdrahtung auf engstem Raum
- Neben der Prüfmöglichkeit im doppelten Funktionsschacht steht bei allen Klemmen ein zusätzlicher Prüfabgriff zur Verfügung

## Kaufmännische Daten

|                                          |                    |
|------------------------------------------|--------------------|
| Artikelnummer                            | 1446168            |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück           |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück           |
| Verkaufsschlüssel                        | A1 - Reihenklemmen |
| Produktschlüssel                         | BE2231             |
| GTIN                                     | 4063151831738      |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 11,307 g           |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 22,222 g           |
| Zolltarifnummer                          | 85369010           |
| Ursprungsland                            | PL                 |

## Technische Daten

### Hinweise

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| Allgemein | mit einer zweiten Trennzone                                          |
| Allgemein |                                                                      |
| Hinweis   | Strom und Spannung werden durch das eingesetzte Bauelement bestimmt. |

### Artikeleigenschaften

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Produkttyp            | Trennklemme |
| Polzahl               | 1           |
| Anzahl der Anschlüsse | 2           |
| Anzahl der Reihen     | 1           |
| Potenziale            | 2           |

### Isolationseigenschaften

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

### Elektrische Eigenschaften

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| Bemessungsstoßspannung                     | 6 kV   |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 0,77 W |

### Anschlussdaten

|                                                                |                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Anzahl der Anschlüsse pro Etage                                | 2                                                  |
| Nennquerschnitt                                                | 2,5 mm <sup>2</sup>                                |
| Anschlussart                                                   | Push-in-Anschluss                                  |
| Abisolierlänge                                                 | 8 mm ... 10 mm                                     |
| Lehrdorn                                                       | A3                                                 |
| Leiterquerschnitt starr                                        | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt AWG                                          | 26 ... 12 (umgerechnet nach IEC)                   |
| Leiterquerschnitt flexibel                                     | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG]                               | 26 ... 12 (umgerechnet nach IEC)                   |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)  | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Thermischer Dauerstrom I <sub>th</sub>                         | 16 A (bei 1,5 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt)   |
|                                                                | 17,5 A (bei 2,5 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt) |
| Belastungsstrom maximal                                        | 17,5 A (bei 4 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt)   |
| Nennspannung                                                   | 400 V                                              |
| Nennquerschnitt                                                | 2,5 mm <sup>2</sup>                                |

### Anschlussquerschnitte direkt steckbar

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Leiterquerschnitt starr       | 0,34 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt starr [AWG] | 22 ... 12 (umgerechnet nach IEC)           |

# PT 2,5-MT/TGB - Messertrennklemme



1446168

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1446168>

|                                                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)       | 0,5 mm² ... 2,5 mm²  |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)        | 0,34 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel mit TWIN Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm² ... 0,5 mm²  |

## Maße

|        |         |
|--------|---------|
| Breite | 5,2 mm  |
| Höhe   | 94,3 mm |
| Tiefe  | 36,9 mm |

## Materialangaben

|                                                           |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| Farbe                                                     | grau (RAL 7042) |
| 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       |
| Spezifisch optische Rauchgasdichte NFPA 130 (ASTM E 662)  | bestanden       |
| Rauchgastoxizität NFPA 130 (SMP 800C)                     | bestanden       |

## Elektrische Prüfungen

### Stoßspannungsprüfung

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

### Erwärmungsprüfung

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Anforderung Erwärmungsprüfung   | Temperaturerhöhung ≤ 45 K |
| Ergebnis                        | Prüfung bestanden         |
| Kurzzeitstromfestigkeit 2,5 mm² | 0,3 kA                    |
| 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

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Tragschiene/Befestigungsauflage | NS 35             |
| Ergebnis                        | Prüfung bestanden |

## Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Rotationsgeschwindigkeit  | 9 U/min                       |
| Umdrehungen               | 135                           |
| Leiterquerschnitt/Gewicht | 0,14 mm <sup>2</sup> / 0,2 kg |
|                           | 2,5 mm <sup>2</sup> / 0,7 kg  |
|                           | 4 mm <sup>2</sup> / 0,9 kg    |
| Ergebnis                  | Prüfung bestanden             |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

## Alterung

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

## Nadelflammenprüfung

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

## Schwingen/Breitbandrauschen

|                    |                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation  | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06                                  |
| Spektrum           | Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse B, am Fahrzeugkasten angebaut |
| Frequenz           | $f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$                      |
| ASD-Pegel          | 0,964 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz                           |
| Beschleunigung     | 0,58g                                                                |
| 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                 | 5g                                  |
| Schockdauer                    | 30 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.) |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|

# PT 2,5-MT/TGB - Messertrennklemme



1446168

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1446168>

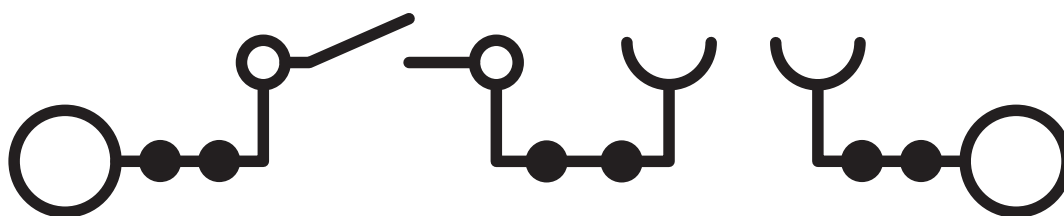
|                                                 |                                                                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                 | Eigenerwärmung, 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 %                                                         |

## Montage

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

## Zeichnungen

### Schaltplan



# PT 2,5-MT/TGB - Messertrennklemme



1446168

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1446168>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1446168>

|  <b>CSA</b><br>Zulassungs-ID: 2030668 |                    |                 |                 |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                        | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                        | 300 V              | 20 A            | 26 - 12         | -                         |
| C                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                        | 300 V              | 20 A            | 26 - 12         | -                         |
| D                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                        | 600 V              | 5 A             | 26 - 12         | -                         |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425 |                    |                 |                 |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                    | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                  |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                    | 300 V              | 20 A            | 26 - 12         | -                         |
| C                                                                                                                                  |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                    | 300 V              | 20 A            | 26 - 12         | -                         |
| F                                                                                                                                  |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                    | 300 V              | 20 A            | 26 - 12         | -                         |
| D                                                                                                                                  |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                    | 600 V              | 5 A             | 26 - 12         | -                         |

# PT 2,5-MT/TGB - Messertrennklemme



1446168

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1446168>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250108 |
| ECLASS-15.0 | 27250108 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000902 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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



# PT 2,5-MT/TGB - Messertrennklemme



1446168

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1446168>

## 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)