# PT 2,5-TWIN BN - Durchgangsklemme

3211253

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3211253

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.






Durchgangsklemme, Nennspannung: 800 V, Nennstrom: 24 A, Anzahl der Anschlüsse: 3, Anschlussart: Push-in-Anschluss, Bemessungsquerschnitt: 2,5 mm$^2$, Querschnitt: 0,14 mm$^2$ - 4 mm$^2$, Montageart: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: braun

## Ihre Vorteile

- Zeitsparender Leiteranschluss durch werkzeuglose Direktstecktechnik
- Komfortables Stecken durch geringere Einsteckkräfte
- Hohe Leiterauszugskräfte aufgrund des Feder-Designs
- Vibrationssicherer und wartungsfreier Leiteranschluss
- Volle Flexibilität durch das einheitliche CLIPLINE complete Brücken-, Markierungs- und Prüfzubehör
- Kompakte Verdrahtung von drei Leitern in einer einzigen Klemme
- Optimiert für die manuelle und automatisierte Verdrahtung

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 3211253 |
| Verpackungseinheit | 50 Stück |
| Mindestbestellmenge | 50 Stück |
| Verkaufsschlüssel | BA |
| Produktschlüssel | BE2212 |
| GTIN | 4055626170541 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 7,606 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 7,606 g |
| Zolltarifnummer | 85369010 |
| Ursprungsland | CN |

## Technische Daten

### Hinweise

Allgemein

| | |
|---|---|
| Hinweis | Der max. Belastungsstrom darf durch den Summenstrom aller angeschlossenen Leiter nicht überschritten werden. |

### Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Mehrleiterklemme |
| Produktfamilie | PT |
| Anwendungsbereich | Bahnindustrie |
| | Maschinenbau |
| | Anlagenbau |
| | Prozessindustrie |
| Anzahl der Anschlüsse | 3 |
| Anzahl der Reihen | 1 |
| Potenziale | 1 |

Isolationseigenschaften

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

### Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Bemessungsstoßspannung | 8 kV |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 0,77 W |

### Anschlussdaten

| | |
|---|---|
| Anzahl der Anschlüsse pro Etage | 3 |
| Nennquerschnitt | 2,5 mm² |
| Anschlussart | Push-in-Anschluss |
| Abisolierlänge | 8 mm ... 10 mm |
| Lehrdorn | A3 |
| Anschluss gemäß Norm | IEC 60947-7-1 |
| Leiterquerschnitt starr | 0,14 mm² ... 4 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG | 26 ... 12 (umgerechnet nach IEC) |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,14 mm² ... 4 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG] | 26 ... 12 (umgerechnet nach IEC) |
| Leiterquerschnitt flexibel ultraschallverdichtet | 0,34 mm² ... 4 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG] ultraschallverdichtet | 22 ... 12 (umgerechnet nach IEC) |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse) | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm² |
| Nennquerschnitt | 2,5 mm² |

| | |
|---|---|
| Nennstrom | 24 A |
| Belastungsstrom maximal | 30 A (bei 4 mm² Leiterquerschnitt starr) |
| Nennspannung | 800 V |

Anschlussquerschnitte direkt steckbar

| | |
|---|---|
| Leiterquerschnitt starr | 0,34 mm² ... 4 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) | 0,5 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse) | 0,34 mm² ... 2,5 mm² |

## Ex-Daten

Bemessungsdaten (ATEX/IECEx)

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | Ⓔx II 2 G Ex eb IIC Gb |
| Einsatzemperaturbereich (1) | -60 °C ... 85 °C |
| Einsatzemperaturbereich (2) | -40 °C ... 110 °C |
| Ex-bescheinigtes Zubehör | 3030488 D-ST 2,5-TWIN |
| | 3036602 DS-ST 2,5 |
| | 3030789 ATP-ST-TWIN |
| | 1204517 SZF 1-0,6X3,5 |
| | 3022276 CLIPFIX 35-5 |
| | 3022218 CLIPFIX 35 |
| Auflistung Brücken | Steckbrücke / FBS 2-5 / 3030161 |
| | Steckbrücke / FBS 3-5 / 3030174 |
| | Steckbrücke / FBS 4-5 / 3030187 |
| | Steckbrücke / FBS 5-5 / 3030190 |
| | Steckbrücke / FBS 10-5 / 3030213 |
| | Steckbrücke / FBS 20-5 / 3030226 |
| Brückendaten | 19 A (2,5 mm²) |
| Temperaturerhöhung Ex | 40 K (19 A / 2,5 mm²) |
| bei Brückung mit Brücke | 550 V |
| - bei überspringender Brückung | 352 V |
| - bei abgelängter Brückung | 220 V |
| - bei abgelängter Brückung mit Deckel | 275 V |
| - bei abgelängter Brückung mit Abteilungstrennplatte | 550 V |
| Bemessungsisolationsspannung | 500 V |
| Ausgang | (dauerhaft) |

Etage Ex Allgemein

| | |
|---|---|
| Bemessungsspannung | 550 V |
| Bemessungsstrom | 19 A |
| Belastungsstrom maximal | 23 A |
| Durchgangswiderstand | 1,03 mΩ |

Anschlussdaten Ex Allgemein

| | |
|---|---|
| Nennquerschnitt | 2,5 mm² |
| Bemessungsquerschnitt AWG | 14 |

| | |
|---|---|
| Anschlussvermögen starr | 0,14 mm² ... 4 mm² |
| Anschlussvermögen AWG | 26 ... 12 |
| Anschlussvermögen flexibel | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Anschlussvermögen AWG | 26 ... 14 |

## Maße

| | |
|---|---|
| Breite | 5,2 mm |
| Deckelbreite | 2,2 mm |
| Höhe | 60,5 mm |
| Tiefe | 35,3 mm |
| Tiefe auf NS 35/7,5 | 36,8 mm |
| Tiefe auf NS 35/15 | 44,3 mm |

## Materialangaben

| | |
|---|---|
| Farbe | braun (RAL 8028) |
| 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 |
| Rauchgastoxität NFPA 130 (SMP 800C) | bestanden |

## Elektrische Prüfungen

### Stoßspannungsprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspannung Sollwert | 9,8 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 | 2 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 |
| Prüfkraft Sollwert | 1 N |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |

Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

| | |
|---|---|
| Rotationsgeschwindigkeit | 10 (+/- 2) U/min |
| Umdrehungen | 135 |
| Leiterquerschnitt/Gewicht | 0,14 mm² / 0,2 kg |
| | 2,5 mm² / 0,7 kg |
| | 4 mm² / 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 2, am Drehgestell angebaut |
| Frequenz | $f_1$ = 5 Hz bis $f_2$ = 250 Hz |
| ASD-Pegel | 6,12 $(m/s^2)^2/Hz$ |
| 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):2008-03 |
| 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. 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 % |

## Normen und Bestimmungen

| | |
|---|---|
| Anschluss gemäß Norm | IEC 60947-7-1 |

## Montage

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

## Zeichnungen

Schaltplan



## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3211253

**CSA**
Zulassungs-ID: 158887

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| | 600 V | 20 A | 26 - 12 | - |
| C | | | | |
| | 600 V | 20 A | 26 - 12 | - |

**IECEE CB Scheme**
Zulassungs-ID: DE1-66980

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 800 V | 24 A | - | 0,2 - 2,5 |

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

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E60425

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| | 600 V | 20 A | 26 - 12 | - |
| C | | | | |
| | 600 V | 20 A | 26 - 12 | - |
| F | | | | |
| | 800 V | 20 A | 26 - 12 | - |

**LR**
Zulassungs-ID: LR2371832TA

**NK**
Zulassungs-ID: 22ME0007

**BV**
Zulassungs-ID: 25278/C1 BV

**VDE Zeichengenehmigung**
Zulassungs-ID: 40032222

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 800 V | 24 A | - | 0,2 - 2,5 |

**ABS**
Zulassungs-ID: 21-2192245-PDA

**NK**
Zulassungs-ID: 14ME0912

**DNV**
Zulassungs-ID: TAE000010T

**cUL Recognized**
Zulassungs-ID: E192998

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 550 V | 20 A | 26 - 12 | - |

**EAC Ex**
Zulassungs-ID: RU C-DE.AB72.B.02351

**IECEx**
Zulassungs-ID: IECExPTB10.0021U

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| Nur flexible Leiter | 550 V | 19 A | - | 0,14 - 2,5 |
| Nur starre Leiter | 550 V | 23 A | - | 0,14 - 4 |

**UL Recognized**
Zulassungs-ID: E192998

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 550 V | 20 A | 26 - 12 | - |

**ATEX**

Zulassungs-ID: PTB09ATEX1111U

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| Nur flexible Leiter | 550 V | 19 A | - | 0,14 - 2,5 |
| Nur starre Leiter | 550 V | 23 A | - | 0,14 - 4 |

**CCC**
Zulassungs-ID: 2020322313000631

**UKCA-EX**
Zulassungs-ID: CSAE 22UKEX1096U

**EAC Ex**
Zulassungs-ID: KZ 7500525010101950

## Klassifikationen

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27250101 |
| ECLASS-15.0 | 27250101 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC000897 |

### UNSPSC

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

## 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 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de