

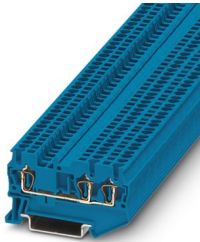
# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

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: 500 V, Nennstrom: 17,5 A, Anzahl der Anschlüsse: 3, Anschlussart: Zugfederanschluss, Bemessungsquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,08 mm<sup>2</sup> - 1,5 mm<sup>2</sup>, Montageart: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: blau

## Ihre Vorteile

- Einfache Verdrahtung kleinster, flexibler Leiter
- Ermöglicht die Verdrahtung mit nur einer Hand
- Keine Querschnittreduzierung bei der Verwendung von Leitern mit Aderendhülse
- Bewährte Vibrationssicherheit durch federnde Kontaktelemente
- Kompakte Verdrahtung von drei Leitern in einer einzigen Klemme
- Volle Flexibilität durch das einheitliche CLIPLINE complete Brücken-, Markierungs- und Prüfzubehör

## Kaufmännische Daten

|  |               |
|--|---------------|
| Artikelnummer                            | 3031131       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück      |
| Verkaufsschlüssel                        | BA            |
| Produktschlüssel                         | BE2112        |
| GTIN                                     | 4017918186654 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 6,44 g        |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 5,894 g       |
| Zolltarifnummer                          | 85369010      |
| Ursprungsland                            | DE            |

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

## Technische Daten

### Hinweise

#### Allgemein

|         |   |
|---------|---|
| Hinweis | Beim Anreihen an die geöffnete Gehäuseseite einer Durchgangs-Reihenklemme der gleichen Baureihe und -größe muss diese mit einem Deckel versehen werden, sofern die zu erwartende Isolationsspannung >320 V ist. |
|         | Der max. Belastungsstrom darf durch den Summenstrom aller angeschlossenen Leiter nicht überschritten werden.  |

### Artikeleigenschaften

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Produkttyp            | Mehrleiterklemme  |
| Produktfamilie        | ST  |
| Anwendungsbereich     | Bahnindustrie<br>Maschinenbau<br>Anlagenbau<br>Prozessindustrie |
| Anzahl der Anschlüsse | 3   |
| Anzahl der Reihen     | 1   |
| Potenziale            | 1   |

#### Isolationseigenschaften

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

### Elektrische Eigenschaften

|  |        |
|--|--------|
| Bemessungsstoßspannung                     | 6 kV   |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 0,56 W |

### Anschlussdaten

|  |  |
|--|--|
| Anzahl der Anschlüsse pro Etage                                | 3  |
| Nennquerschnitt  | 1,5 mm <sup>2</sup>                          |
| Anschlussart   | Zugfederanschluss                            |
| Abisolierlänge   | 8 mm ... 10 mm                               |
| Lehrdorn   | A1   |
| Anschluss gemäß Norm   | IEC 60947-7-1                                |
| Leiterquerschnitt starr  | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt AWG  | 28 ... 16 (umgerechnet nach IEC)             |
| Leiterquerschnitt flexibel                                     | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG]                               | 28 ... 16 (umgerechnet nach IEC)             |
| Leiterquerschnitt flexibel ultraschallverdichtet               | 0,34 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG] ultraschallverdichtet         | 22 ... 16 (umgerechnet nach IEC)             |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse) | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)  | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

|  |  |
|--|--|
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Nennquerschnitt  | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Nennstrom  | 17,5 A (bei 1,5 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt)   |
| Belastungsstrom maximal  | 17,5 A (bei 1,5 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt, der maximale Belastungsstrom darf durch den Summenstrom aller angeschlossenen Leiter nicht überschritten werden.) |
| Nennspannung   | 500 V  |

## Ex-Daten

### Bemessungsdaten (ATEX/IECEx)

|   |  |
|---|--|
| Kennzeichnung   | ⊕ II 2 GD Ex eb IIC Gb   |
| Einsatztemperaturbereich                              | -60 °C ... 85 °C   |
| Ex-bescheinigtes Zubehör                              | 3030488 D-ST 2,5-TWIN<br>3030789 ATP-ST-TWIN<br>3036602 DS-ST 2,5<br>1204504 SZF 0-0,4X2,5<br>3022276 CLIPFIX 35-5<br>3022218 CLIPFIX 35   |
| Auflistung Brücken                                    | Steckbrücke / FBS 2-4 / 3030116<br>Steckbrücke / FBS 3-4 / 3030129<br>Steckbrücke / FBS 4-4 / 3030132<br>Steckbrücke / FBS 5-4 / 3030145<br>Steckbrücke / FBS 10-4 / 3030158<br>Steckbrücke / FBS 20-4 / 3030352 |
| Brückendaten  | 16,5 A (1,5 mm <sup>2</sup> )  |
| Temperaturerhöhung Ex                                 | 40 K (19,4 A / 1,5 mm <sup>2</sup> )   |
| bei Brückung mit Brücke                               | 440 V  |
| - bei überspringender Brückung                        | 352 V  |
| - bei abgelängter Brückung mit Deckel                 | 220 V  |
| - bei abgelängter Brückung mit Abteilungsstrennplatte | 275 V  |
| Bemessungsisolationsspannung                          | 400 V  |
| Ausgang   | (dauerhaft)  |

### Etage Ex Allgemein

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Bemessungsspannung      | 440 V   |
| Bemessungsstrom         | 17,5 A  |
| Belastungsstrom maximal | 17,5 A  |
| Durchgangswiderstand    | 1,43 mΩ |

### Anschlussdaten Ex Allgemein

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Nennquerschnitt           | 1,5 mm <sup>2</sup>                          |
| Bemessungsquerschnitt AWG | 16   |
| Anschlussvermögen starr   | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Anschlussvermögen AWG     | 28 ... 16                                    |

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Anschlussvermögen flexibel | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Anschlussvermögen AWG      | 28 ... 16                                    |

## Maße

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Breite              | 4,2 mm  |
| Deckelbreite        | 2,2 mm  |
| Höhe                | 60,5 mm |
| Tiefe auf NS 35/7,5 | 36,5 mm |
| Tiefe auf NS 35/15  | 44 mm   |

## Materialangaben

|   |                 |
|---|-----------------|
| Farbe   | blau (RAL 5015) |
| 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 1,5 mm <sup>2</sup> | 0,18 kA                   |
| Ergebnis                                    | Prüfung bestanden         |

### Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit

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

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

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

## Mechanische Prüfungen

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

## Mechanische Festigkeit

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

## Befestigung auf dem Träger

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Tragschiene/Befestigungsauflage | NS 32/NS 35       |
| Ergebnis                        | Prüfung bestanden |

## Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Rotationsgeschwindigkeit  | 10 (+/- 2) U/min              |
| Umdrehungen               | 135                           |
| Leiterquerschnitt/Gewicht | 0,14 mm <sup>2</sup> / 0,2 kg |
|                           | 0,2 mm <sup>2</sup> / 0,2 kg  |
|                           | 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,4 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):2018-05                     |
| 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):2008-03 |
| Schockform                     | Halbsinus                           |
| Beschleunigung                 | 5g                                  |
| Schockdauer                    | 30                                  |
| 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) |
|-------------------------------|---|

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

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

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme

3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>



## Zeichnungen

### Schaltplan



# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme




3031131


<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

## Zulassungen


☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>


|  <b>CSA</b><br>Zulassungs-ID: 13631 |                    |                 |                 |                           |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|  | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B  | 300 V              | 15 A            | 26 - 14         | -                         |
| C  | 300 V              | 15 A            | 26 - 14         | -                         |

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>Zulassungs-ID: DE1-63027_A1 |                    |                 |                 |                           |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|   | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine   | 500 V              | 17,5 A          | -               | 0,2 - 1,5                 |

|  <b>KR</b><br>Zulassungs-ID: HMB17372-EL002 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|

| <b>ClassNK</b> <b>NK</b><br>Zulassungs-ID: 09 ME 140 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40009031 |                    |                 |                 |                           |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|  | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine  | 500 V              | 17,5 A          | -               | 0,2 - 1,5                 |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425 |                    |                 |                 |                           |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|  | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B  | 300 V              | 15 A            | 26 - 14         | -                         |
| C  | 300 V              | 15 A            | 26 - 14         | -                         |
| D  | 600 V              | 5 A             | 26 - 14         | -                         |

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

## DNV

Zulassungs-ID: TAE00001CS



## ATEX

Zulassungs-ID: KEMA01ATEX2129U

|                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| keine                       |                    |                 |                 |                           |
| Baumusterpruefbescheinigung | 440 V              | 17,5 A          | -               | 0,08 - 1,5                |



## IECEX

Zulassungs-ID: IECEX KEM 06.0043U

|       | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
|-------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| keine |                    |                 |                 |                           |
|       | 440 V              | 17,5 A          | -               | 0,08 - 1,5                |



## CCC

Zulassungs-ID: 2020322313000621



## UKCA-EX

Zulassungs-ID: DEKRA 21UKEX0302U



## EAC Ex

Zulassungs-ID: KZ 7500525010101950

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# ST 1,5-TWIN BU - Durchgangsklemme



3031131

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031131>

## 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 | 0,043 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)