

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

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: 2, Anschlussart: Zugfederanschluss, Bemessungsquerschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,08 mm<sup>2</sup> - 4 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
- Vibrationssicherer und wartungsfreier Leiteranschluss
- Volle Flexibilität durch das einheitliche CLIPLINE complete Brücken-, Markierungs- und Prüfzubehör

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 3031225       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück      |
| Verkaufsschlüssel                        | BA            |
| Produktschlüssel                         | BE2111        |
| GTIN                                     | 4017918186739 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 6,198 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 5,6 g         |
| Zolltarifnummer                          | 85369010      |
| Ursprungsland                            | DE            |

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme

3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>



## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Produktfamilie        | ST               |
| Anwendungsbereich     | Bahnindustrie    |
|                       | Maschinenbau     |
|                       | Anlagenbau       |
|                       | Prozessindustrie |
| Anzahl der Anschlüsse | 2                |
| 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                                                  | 2                                              |
| Nennquerschnitt                                                                  | 2,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Anschlussart                                                                     | Zugfederanschluss                              |
| Abisolierlänge                                                                   | 8 mm ... 10 mm                                 |
| Lehrdorn                                                                         | A3                                             |
| Anschluss gemäß Norm                                                             | IEC 60947-7-1                                  |
| Leiterquerschnitt starr                                                          | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt AWG                                                            | 28 ... 12 (umgerechnet nach IEC)               |
| Leiterquerschnitt flexibel                                                       | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG]                                                 | 28 ... 14 (umgerechnet nach IEC)               |
| Leiterquerschnitt flexibel ultraschallverdichtet                                 | 0,34 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG] ultraschallverdichtet                           | 22 ... 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>   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Nennquerschnitt                                                                  | 2,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Nennstrom                                                                        | 24 A (bei 2,5 mm <sup>2</sup> )                |
| Belastungsstrom maximal                                                          | 31 A (bei 4 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt) |
| Nennspannung                                                                     | 800 V                                          |

### Ex-Daten

Bemessungsdaten (ATEX/IECEx)

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kennzeichnung                                         | II 2 GD Ex eb IIC Gb                                                                                                                                                                                             |
| Einsatztemperaturbereich                              | -60 °C ... 85 °C                                                                                                                                                                                                 |
| Ex-bescheinigtes Zubehör                              | 3030417 D-ST 2,5<br>3030721 ATP-ST 4<br>1204517 SZF 1-0,6X3,5<br>3022276 CLIPFIX 35-5<br>3022218 CLIPFIX 35                                                                                                      |
| Auflistung Brücken                                    | Steckbrücke / FBS 2-5 / 3030161<br>Steckbrücke / FBS 3-5 / 3030174<br>Steckbrücke / FBS 4-5 / 3030187<br>Steckbrücke / FBS 5-5 / 3030190<br>Steckbrücke / FBS 10-5 / 3030213<br>Steckbrücke / FBS 20-5 / 3030226 |
| Brückendaten                                          | 23 A (2,5 mm <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                      |
| Temperaturerhöhung Ex                                 | 40 K (22,8 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                             |
| bei Brückung mit Brücke                               | 550 V                                                                                                                                                                                                            |
| - bei überspringender Brückung                        | 352 V                                                                                                                                                                                                            |
| - bei überspringender Brückung über PE-Klemme         | 352 V                                                                                                                                                                                                            |
| - bei abgelängter Brückung mit Deckel                 | 220 V                                                                                                                                                                                                            |
| - bei abgelängter Brückung mit Abteilungsstrennplatte | 275 V                                                                                                                                                                                                            |
| Bemessungsisolationsspannung                          | 500 V                                                                                                                                                                                                            |
| Ausgang                                               | (dauerhaft)                                                                                                                                                                                                      |

## Etage Ex Allgemein

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Bemessungsspannung      | 550 V   |
| Bemessungsstrom         | 20,5 A  |
| Belastungsstrom maximal | 26,5 A  |
| Durchgangswiderstand    | 1,04 mΩ |

## Anschlussdaten Ex Allgemein

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Nennquerschnitt            | 2,5 mm <sup>2</sup>                          |
| Bemessungsquerschnitt AWG  | 14                                           |
| Anschlussvermögen starr    | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| Anschlussvermögen AWG      | 28 ... 12                                    |
| Anschlussvermögen flexibel | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Anschlussvermögen AWG      | 28 ... 14                                    |

## Maße

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Breite              | 5,2 mm  |
| Deckelbreite        | 2,2 mm  |
| Höhe                | 48,5 mm |
| Tiefe auf NS 35/7,5 | 36,5 mm |
| Tiefe auf NS 35/15  | 44 mm   |

## Materialangaben

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

|                                                           |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| 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 | 9,8 kV            |
| Ergebnis              | Prüfung bestanden |

### Erwärmungsprüfung

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Anforderung Erwärmungsprüfung               | Temperaturerhöhung $\leq 45$ K |
| Ergebnis                                    | Prüfung bestanden              |
| Kurzzeitstromfestigkeit 2,5 mm <sup>2</sup> | 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             |
| Ergebnis                        | Prüfung bestanden |

### Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Rotationsgeschwindigkeit | 9 U/min                       |
| Umdrehungen              | 135                           |
|                          | 0,14 mm <sup>2</sup> / 0,2 kg |

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Leiterquerschnitt/Gewicht | 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):2018-05                     |
| Spektrum           | Lebensdauerprüfung Kategorie 2, am Drehgestell angebaut |
| Frequenz           | f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 250 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 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

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme

3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>



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

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme

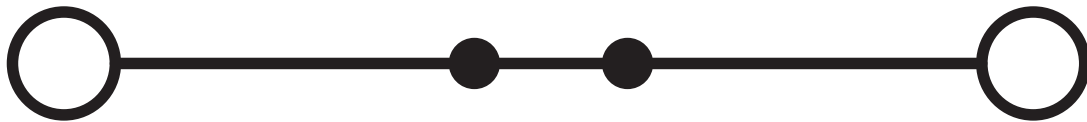
3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>



## Zeichnungen

### Schaltplan



# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

|  <b>CSA</b><br>Zulassungs-ID: 13631 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                      | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                    | 600 V              | 20 A            | 28 - 12         | -                         |
| C                                                                                                                    | 600 V              | 20 A            | 28 - 12         | -                         |

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>Zulassungs-ID: DE1-66179_A1 |                    |                 |                 |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                         | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                   | 800 V              | 24 A            | -               | 0,2 - 2,5                 |

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

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

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40009033 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                              | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                        | 800 V              | 24 A            | -               | 0,2 - 2,5                 |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425 |                    |                 |                 |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                      | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                    | 600 V              | 20 A            | 28 - 12         | -                         |
| C                                                                                                                                    | 600 V              | 20 A            | 28 - 12         | -                         |

|  <b>ATEX</b><br>Zulassungs-ID: KEMA00ATEX2052U |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

|                     | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
|---------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| keine               |                    |                 |                 |                           |
| Nur flexible Leiter | 550 V              | 20,5 A          | -               | 0,08 - 2,5                |
| Nur starre Leiter   | 550 V              | 26,5 A          | -               | 0,08 - 4                  |



**IECEx**

Zulassungs-ID: IECEx KEM 06.0051U

|                     | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
|---------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| keine               |                    |                 |                 |                           |
| Nur flexible Leiter | 550 V              | 20,5 A          | -               | 0,08 - 2,5                |
| Nur starre Leiter   | 550 V              | 26,5 A          | -               | 0,08 - 4                  |



**CCC**

Zulassungs-ID: 2020322313000621



**UKCA-EX**

Zulassungs-ID: DEKRA 21UKEX0300U



**EAC Ex**

Zulassungs-ID: KZ 7500525010101950

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# ST 2,5 BU - Durchgangsklemme



3031225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3031225>

## 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 | 0,042 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)