

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme

3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>



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: 1000 V, Nennstrom: 24 A, Anzahl der Anschlüsse: 2, Anschlussart: Schraubanschluss, Bemessungsquerschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,14 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, Montageart: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: grün

## Ihre Vorteile

- Global anerkannt: weltweit bewährter Schraubanschluss
- Wartungsfrei und vibrationsicher aufgrund des patentierten Reakdyn-Prinzips
- Platzersparnis und Flexibilität durch den Anschluss von zwei gleichen Leitern
- Langzeitstabile Verbindungen bei Einsatz hochwertiger Materialien
- Geringe Eigenerwärmung durch hohe Kontaktkräfte
- Volle Flexibilität durch das einheitliche CLIPLINE complete Brücken-, Markierungs- und Prüfzubehör
- Vibrations sicherer und wartungsfreier Leiteranschluss

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	3045091
Verpackungseinheit	50 Stück
Mindestbestellmenge	50 Stück
Verkaufsschlüssel	BA
Produktschlüssel	BE1111
GTIN	4017918975432
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	7,84 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	7,351 g
Zolltarifnummer	85369010
Ursprungsland	DE

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Durchgangsklemme
Produktfamilie	UT
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>
Bemessungsquerschnitt AWG	12

### Etage 1 oben 1 unten 1

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment	0,5 ... 0,6 Nm
Abisolierlänge	9 mm
Lehrdorn	A3
Anschluss gemäß Norm	IEC 60947-7-1
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 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 starr	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Nennquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Nennstrom	24 A
Belastungsstrom maximal	32 A (bei 4 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt)
Nennspannung	1000 V
Hinweis	Achtung: Im Downloadbereich finden Sie Artikelfreigaben, Anschlussquerschnitte und Hinweise zum Anschluss von Aluminiumleitern.

## Ex-Daten

### Bemessungsdaten (ATEX/IECEX)

Kennzeichnung	⊕ II 2 GD Ex eb IIC Gb
Einsatztemperaturbereich	-60 °C ... 110 °C
Ex-bescheinigtes Zubehör	3047028 D-UT 2,5/10 3047167 ATP-UT 1205053 SZS 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	21 A (2,5 mm <sup>2</sup> )
Temperaturerhöhung Ex	40 K (23,3 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )
bei Brückung mit Brücke	690 V
- bei überspringender Brückung	352 V
- bei überspringender Brückung über PE-Klemme	275 V
- bei abgelängter Brückung mit Deckel	220 V
- bei abgelängter Brückung mit Abteilstrennplatte	275 V
Bemessungsisolationsspannung	630 V
Ausgang	(dauerhaft)

### Etage Ex Allgemein

Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	21 A
Belastungsstrom maximal	28 A
Durchgangswiderstand	0,41 mΩ

### Anschlussdaten Ex Allgemein

Drehmomentbereich	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Nennquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Bemessungsquerschnitt AWG	14

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

Anschlussvermögen starr	0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlussvermögen AWG	26 ... 12
Anschlussvermögen flexibel	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussvermögen AWG	26 ... 14
2 Leiter gleichen Querschnitts starr	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
2 Leiter gleichen Querschnitts AWG starr	26 ... 16
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
2 Leiter gleichen Querschnitts AWG flexibel	26 ... 16

## Maße

Breite	5,2 mm
Deckelbreite	2,2 mm
Höhe	47,7 mm
Tiefe auf NS 35/7,5	47,5 mm
Tiefe auf NS 35/15	55 mm

## Materialangaben

Farbe	grün (RAL 6021)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Isolierstoffgruppe	I
Isolierstoff	PA
Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte	-60 °C
Temperatur Index Isolierstoff (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21))	125 °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
Wärmeabgabe kalorimetrisch NFPA 130 (ASTM E 1354)	27,5 MJ/kg
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 ≤ 45 K
Ergebnis	Prüfung bestanden
Kurzzeitstromfestigkeit 2,5 mm <sup>2</sup>	0,3 kA
Kurzzeitstromfestigkeit 4 mm <sup>2</sup>	0,48 kA
Ergebnis	Prüfung bestanden

## Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit

Prüfspannung Sollwert	2,2 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 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

### Nadelflammenprüfung

Einwirkdauer	30 s
Ergebnis	Prüfung bestanden

### Schwingen/Breitbandrauschen

Prüfspezifikation	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Spektrum	Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse B, am Fahrzeugkasten angebaut
Frequenz	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
ASD-Pegel	1,857 (m/s <sup>2</sup> )/Hz
Beschleunigung	0,8g
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

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

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

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme

3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>



## Zeichnungen

### Schaltplan



# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

### DNV

Zulassungs-ID: TAE00001S9



### CSA

Zulassungs-ID: 13631



### IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DE1-63061\_M1

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
keine				
	1000 V	24 A	-	0,2 - 2,5



### cULus Recognized

Zulassungs-ID: E60425

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
B				
	600 V	20 A	26 - 12	-
Mehrleiteranschluss	600 V	20 A	26 - 16	-
C				
	600 V	20 A	26 - 12	-
Mehrleiteranschluss	600 V	20 A	26 - 16	-



### VDE Zeichengenehmigung

Zulassungs-ID: 40013658

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
keine				
	1000 V	24 A	-	0,2 - 2,5



### CSA

Zulassungs-ID: 13631



### ATEX

Zulassungs-ID: KEMA04ATEX2048U

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
keine				
Nur flexible Leiter	690 V	21 A	-	0,14 - 2,5

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

Nur starre Leiter	690 V	28 A	-	0,14 - 4
-------------------	-------	------	---	----------



**EAC Ex**

Zulassungs-ID: KZ 7500525010101950



**IECEX**

Zulassungs-ID: IECEX KEM 06.0027U

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
keine				
Nur flexible Leiter	690 V	21 A	-	0,14 - 2,5
Nur starre Leiter	690 V	28 A	-	0,14 - 4



**CCC**

Zulassungs-ID: 2020322313000622



**UKCA-EX**

Zulassungs-ID: DEKRA 21UKEX0304U

**UL Comp Hazloc CA US**

Zulassungs-ID: UL-US-2552444-2

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
B				
	600 V	20 A	26 - 12	-
C				
	600 V	20 A	26 - 12	-

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# UT 2,5 GN - Durchgangsklemme



3045091

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3045091>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c)

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	f30d9bd1-1591-42f4-977b-8406a7ad7ae0

### EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	0,014 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)