

# PT 2,5-TWIN-MTB - Messertrennklemme



3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

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, Nennspannung: 400 V, Nennstrom: 16 A, Anschlussart: Push-in-Anschluss, Bemessungsquerschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,14 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, Montage: NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: grau

## 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
- Komfortable Auftrennung von Stromkreisen durch die implementierte Messertrennung
- Optimierte für die manuelle und automatisierte Verdrahtung

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	3210170
Verpackungseinheit	50 Stück
Mindestbestellmenge	50 Stück
Verkaufsschlüssel	BA
Produktschlüssel	BE2231
GTIN	4046356693745
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	10,356 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	9,726 g
Zolltarifnummer	85369010
Ursprungsland	PL

## Technische Daten

### Hinweise

#### Allgemein

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

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Trennklemme
Produktfamilie	PT
Anwendungsbereich	Bahnindustrie
	Maschinenbau
	Anlagenbau
Anzahl der Anschlüsse	3
Anzahl der Reihen	1
Potenziale	1

#### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3

### Elektrische Eigenschaften

Bemessungsstoßspannung	6 kV
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	0,77 W

### Anschlussdaten

Anzahl der Anschlüsse pro Etage	3
Nennquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	8 mm ... 10 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 flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm <sup>2</sup>
Nennquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Nennstrom	16 A

# PT 2,5-TWIN-MTB - Messertrennklemme



3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

Belastungsstrom maximal	16 A (bei 4 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt starr)
Nennspannung	400 V

## Anschlussquerschnitte direkt steckbar

Leiterquerschnitt starr	0,34 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,34 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## Maße

Breite	5,2 mm
Deckelbreite	2,2 mm
Höhe	81,9 mm
Tiefe	35,2 mm
Tiefe auf NS 35/7,5	36,7 mm
Tiefe auf NS 35/15	44,2 mm

## Materialangaben

Farbe	grau (RAL 7042)
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))	130 °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)	28 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	7,3 kV
Ergebnis	Prüfung bestanden

### Erwärmungsprüfung

Anforderung Erwärmungsprüfung	Temperaturerhöhung ≤ 45 K
Ergebnis	Prüfung bestanden
	Prüfung bestanden
Kurzzeitstromfestigkeit 1,5 mm <sup>2</sup>	0,18 kA
Kurzzeitstromfestigkeit 2,5 mm <sup>2</sup>	0,3 kA
Ergebnis	Prüfung bestanden

3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

## 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
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

### 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> )/Hz
Beschleunigung	3,12g
Prüfdauer je Achse	5 h
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Ergebnis	Prüfung bestanden

### Schocken

# PT 2,5-TWIN-MTB - Messertrennklemme



3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

Prüfspezifikation	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05
Schockform	Halbsinus
Beschleunigung	30g
Schockdauer	18 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

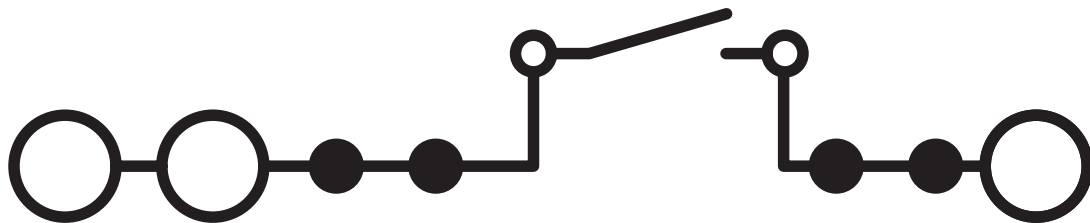
Anschluss gemäß Norm	IEC 60947-7-1
----------------------	---------------

## Montage

Montageart	NS 35/7,5
	NS 35/15

## Zeichnungen

### Schaltplan



# PT 2,5-TWIN-MTB - Messertrennklemme



3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

### DNV

Zulassungs-ID: TAE000010T



### IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DE1-61292

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
keine				
	400 V	16 A	-	- 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 $\text{mm}^2$
B				
Nur flexible Leiter	300 V	20 A	26 - 12	-
Nur starre Leiter	300 V	16 A	26 - 12	-
C				
Nur flexible Leiter	300 V	20 A	26 - 12	-
Nur starre Leiter	300 V	16 A	26 - 12	-
D				
	600 V	5 A	26 - 12	-
F				
	400 V	20 A	26 - 12	-



### LR

Zulassungs-ID: LR2371832TA



### BV

Zulassungs-ID: 25278/C1 BV



### VDE Zeichengenehmigung

Zulassungs-ID: 40037618

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
keine				

# PT 2,5-TWIN-MTB - Messertrennklemme



3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

	400 V	16 A	-	0,2 - 2,5
--	-------	------	---	-----------



**EAC**

Zulassungs-ID: KZ7500651131219505

# PT 2,5-TWIN-MTB - Messertrennklemme



3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250108
ECLASS-15.0	27250108

### ETIM

ETIM 10.0	EC000902
-----------	----------

### UNSPSC

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

# PT 2,5-TWIN-MTB - Messertrennklemme



3210170

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/3210170>

## 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	0,069 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)