# PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - Abschlusswiderstand

2702636

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702636

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.



Aktiver Abschlusswiderstand für PROFIBUS- und RS-485-Bussysteme, redundante Spannungsversorgung, Durchrangierung der Versorgungsspannung über Tragschienen-Busverbinder, galvanische Trennung, Terminierung zuschaltbar, integrierte Programmierschnittstelle

## Produktbeschreibung

Mit dem PSI-TERMINATOR-PB-TBUS lassen sich PROFIBUS oder andere RS-485-Netzwerke aktiv am Busende terminieren. Dies gewährleistet die sichere Kommunikation, auch wenn Busteilnehmer im laufenden Betrieb an- und abgekoppelt werden. Darüber hinaus lässt sich das Gerät durch die zuschaltbare Terminierung als Serviceschnittstelle an jedem Punkt im Bussystem betreiben. Für den Betrieb von aktiven Programmiergeräten wird an dem alternativen D-SUB-Anschluss die notwendige Spannungsversorgung zur Verfügung gestellt. Über die Tragschienen-Busverbinder kann bei der Montage von mehreren Geräten im Verbund die Versorgungsspannung komfortabel durchrangiert werden.

## Ihre Vorteile

- Diagnose-LEDs für Spannung und Datenaktivität
- Störungsfreie Buskommunikation durch aktive Terminierung
- Kompakte Gehäuseform
- Feste Programmierschnittstelle im Netzwerk
- Terminierung von außen zuschaltbar
- Montage als Einzelgerät oder im Verbund
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C
- Galvanische Trennung von Versorgung und Datenschnittstelle
- Redundante Spannungsversorgung
- Durchrangierung der Versorgungsspannung über Tragschienen-Busverbinder zum Betrieb im Verbund

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 2702636 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | DK |
| Produktschlüssel | DNC141 |
| GTIN | 4055626251530 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 137 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 73,69 g |
| Zolltarifnummer | 85389091 |
| Ursprungsland | DE |

# Technische Daten

## Hinweise

Nutzungsbeschränkung

| | |
|---|---|
| CCCex -Hinweis | Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist in China nicht erlaubt. |

## Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Abschlusswiderstand |
| MTTF | 3305 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %) |
| | 1923 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %) |
| | 911 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %) |

Isolationseigenschaften

| | |
|---|---|
| Überspannungskategorie | II |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

## Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Galvanische Trennung | RS-485 // VCC |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 0,24 W |
| Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung | 1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.) |

Versorgung

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannungsbereich | 18 V DC ... 30 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON) |
| Versorgungsnennspannung | 24 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON) |
| Stromaufnahme typisch | 10 mA (24 V DC, kein Verbraucher am D-SUB) |
| | 60 mA (24 V DC, Stromentnahme am D-SUB von 150 mA) |
| Stromaufnahme maximal | 12 mA (18 V DC, kein Verbraucher am D-SUB) |
| | 77 mA (18 V DC, Stromentnahme am D-SUB von 150 mA) |

Funktion

| | |
|---|---|
| Status- und Diagnoseanzeigen | LEDs: US (Spannungsversorgung), ACT (Datenaktivität) |

## Anschlussdaten

Versorgung

| | |
|---|---|
| Einleiter/Klemmstelle starr | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG] | 24 ... 12 |
| Abisolierlänge | 7,00 mm |
| Anzugsdrehmoment | 0,6 Nm ... 0,8 Nm |

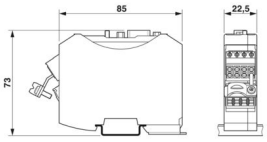
## Schnittstellen

| | |
|---|---|
| Signal | Modbus |
| | PROFIBUS |

Daten: PROFIBUS nach IEC 61158, RS-485 2-Draht

| | |
|---|---|
| Serielle Übertragungsrate | ≤ 12 Mbit/s |
| Anschlussart | D-SUB-9, COMBICON |
| Anzugsdrehmoment | 0,4 Nm (D-SUB-Schnittstelle) |
| Übertragungslänge | ≤ 1200 m (in Abhängigkeit von Übertragungsrate und Kabeltyp) |
| Abschlusswiderstand | 390 Ω |
| | 220 Ω |
| | 390 Ω (zuschaltbar) |
| Einleiter/Klemmstelle starr | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel AWG max | 16 |
| Leiterquerschnitt flexibel AWG min | 24 |
| Einleiter/Klemmstelle starr AWG max. | 16 |
| Einleiter/Klemmstelle starr AWG min. | 24 |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Ausgangsnennspannung | 5 V DC |

## Maße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |   |
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 92 mm |
| Tiefe | 73 mm |

## Materialangaben

| | |
|---|---|
| Farbe (Gehäuse) | grün (RAL 6021) |
| Material (Gehäuse) | PA 6.6-FR |

## Mechanische Prüfungen

| | |
|---|---|
| Freier Fall nach EN 60068-2-31 | Freier Fall: 1 m |
| Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6 | Betrieb: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ-Richtung |
| Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27 | Betrieb: 25g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 70 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |

| | |
|---|---|
| Höhenlage | ≤ 5000 m (Einschränkung siehe Herstellererklärung für Höhenbetrieb) |
| | ≤ 2000 m (Einschränkung für ATEX-Applikationen) |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 10 % ... 95 % (keine Betauung) |
| Luftdruck (Betrieb) | ≤ 80 kPa (Bei Einsatz in Ex-Zone 2) |

## Zulassungen

### CE

| | |
|---|---|
| Zertifikat | CE-konform |

### ATEX

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Zertifikat | PxCIF16ATEX2702636X |
| Hinweis | Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation! |

### UL, USA / Kanada

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | 508 Listed |

### Schadgastest

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A |

## EMV-Daten

| | |
|---|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |

### Entladung statischer Elektrizität

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-2 |

### Entladung statischer Elektrizität

| | |
|---|---|
| Kontaktentladung | ± 6 kV (Prüfschärfegrad 3) |
| Luftentladung | ± 8 kV (Prüfschärfegrad 3) |
| Indirekte Entladung | ± 6 kV |
| Bemerkung | Kriterium B |

### Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-3 |

### Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|---|---|
| Frequenzbereich | 80 MHz ... 3 GHz (Prüfschärfegrad 3) |
| Feldstärke | 10 V/m |
| Bemerkung | Kriterium A |

### Schnelle Transienten (Burst)

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-4 |

### Schnelle Transienten (Burst)

| | |
|---|---|
| Eingang | ± 2,2 kV (Prüfschärfegrad 3) |
| Signal | ± 2,2 kV (Prüfschärfegrad 3) |

| | |
|---|---|
| Bemerkung | Kriterium B |

Stoßstrombelastung (Surge)

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-5 |

Stoßstrombelastung (Surge)

| | |
|---|---|
| Eingang | ± 0,5 kV (symm./asymm.) |
| Signal | ± 1 kV (Datenleitung, asymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium B |

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|---|---|
| Frequenzbereich | 0,15 MHz ... 80 MHz |
| Bemerkung | Kriterium A |
| Spannung | 10 V |

Störaussendung

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 55011 |
| Bemerkung | Klasse A, Einsatzgebiet Industrie |

Kriterien

| | |
|---|---|
| Kriterium A | Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen. |
| Kriterium B | Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert. |

## Normen und Bestimmungen

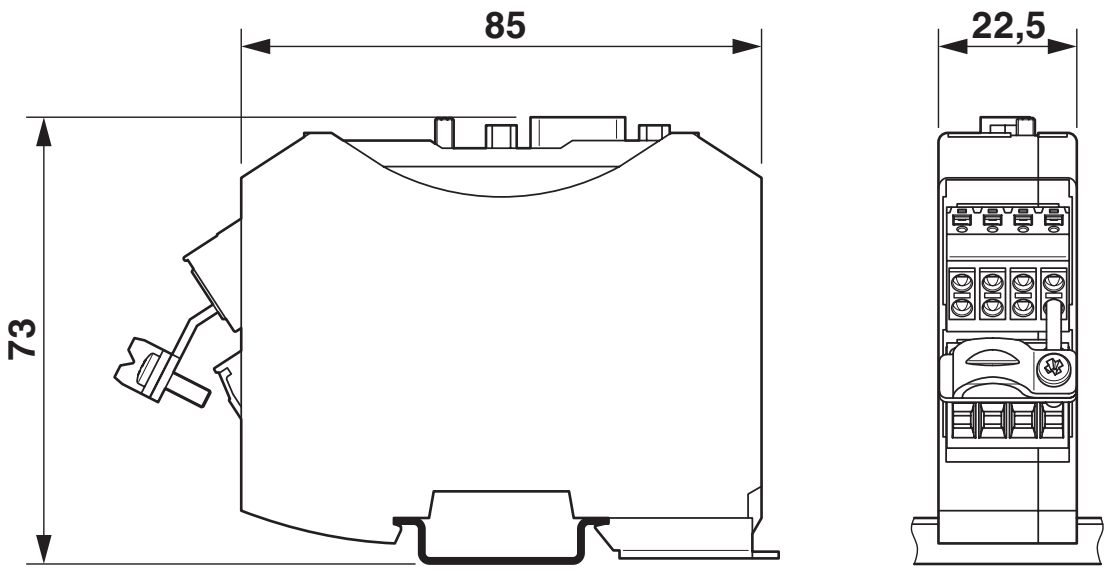
| | |
|---|---|
| Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen | VDMA 24364:2018-05 |

## Montage

| | |
|---|---|
| Montageart | Tragschienenmontage |

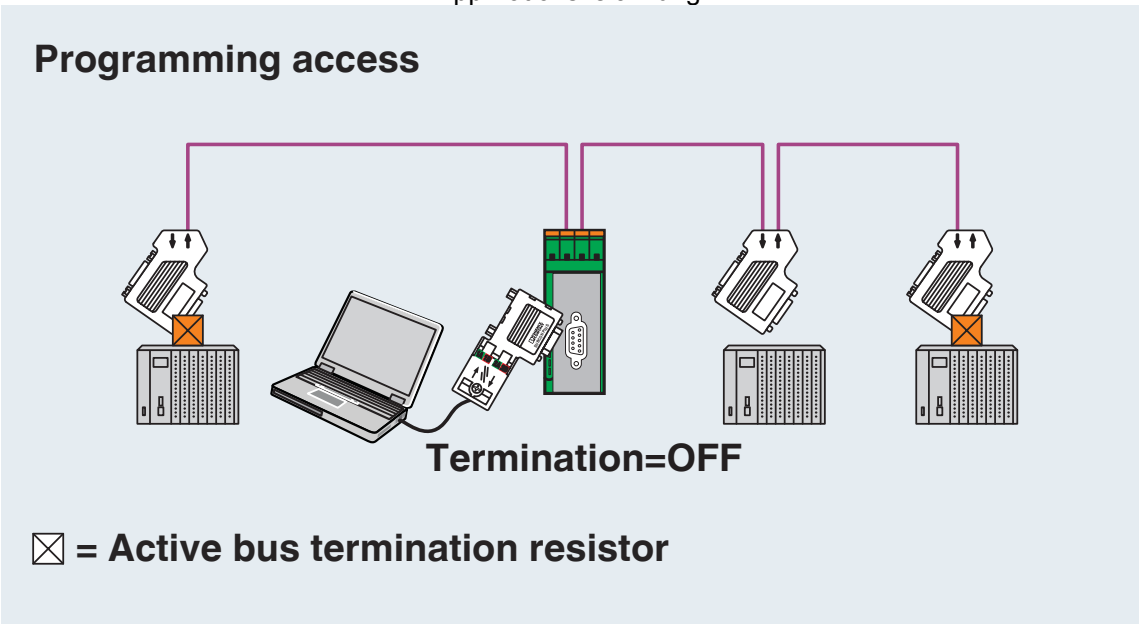
## Zeichnungen

Maßzeichnung



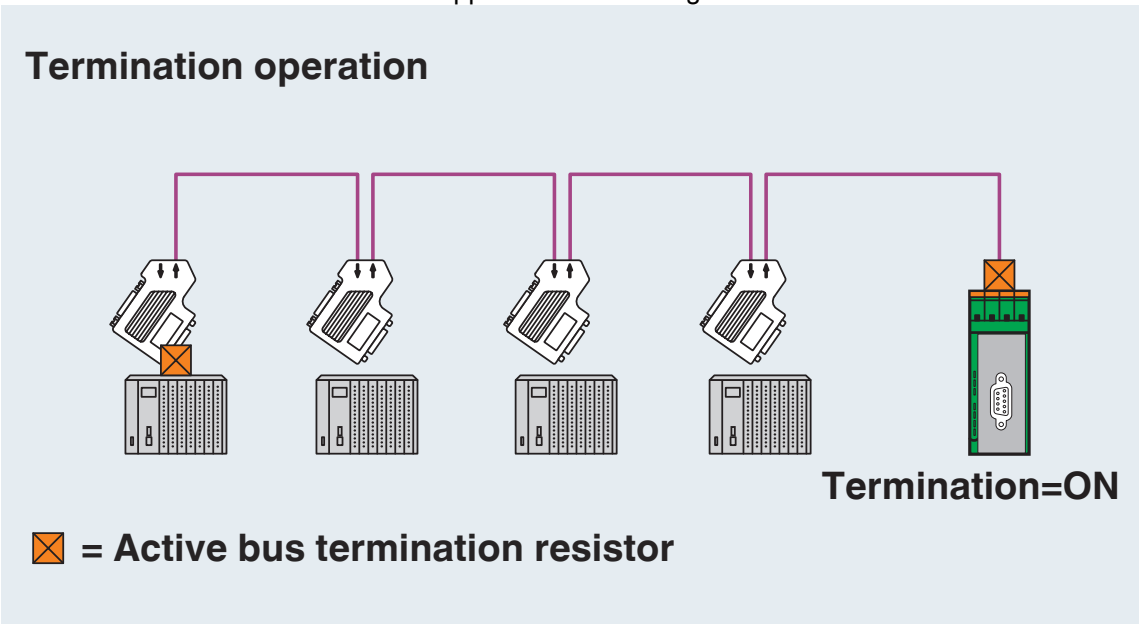

Kompaktes Gehäuse

Applikationszeichnung



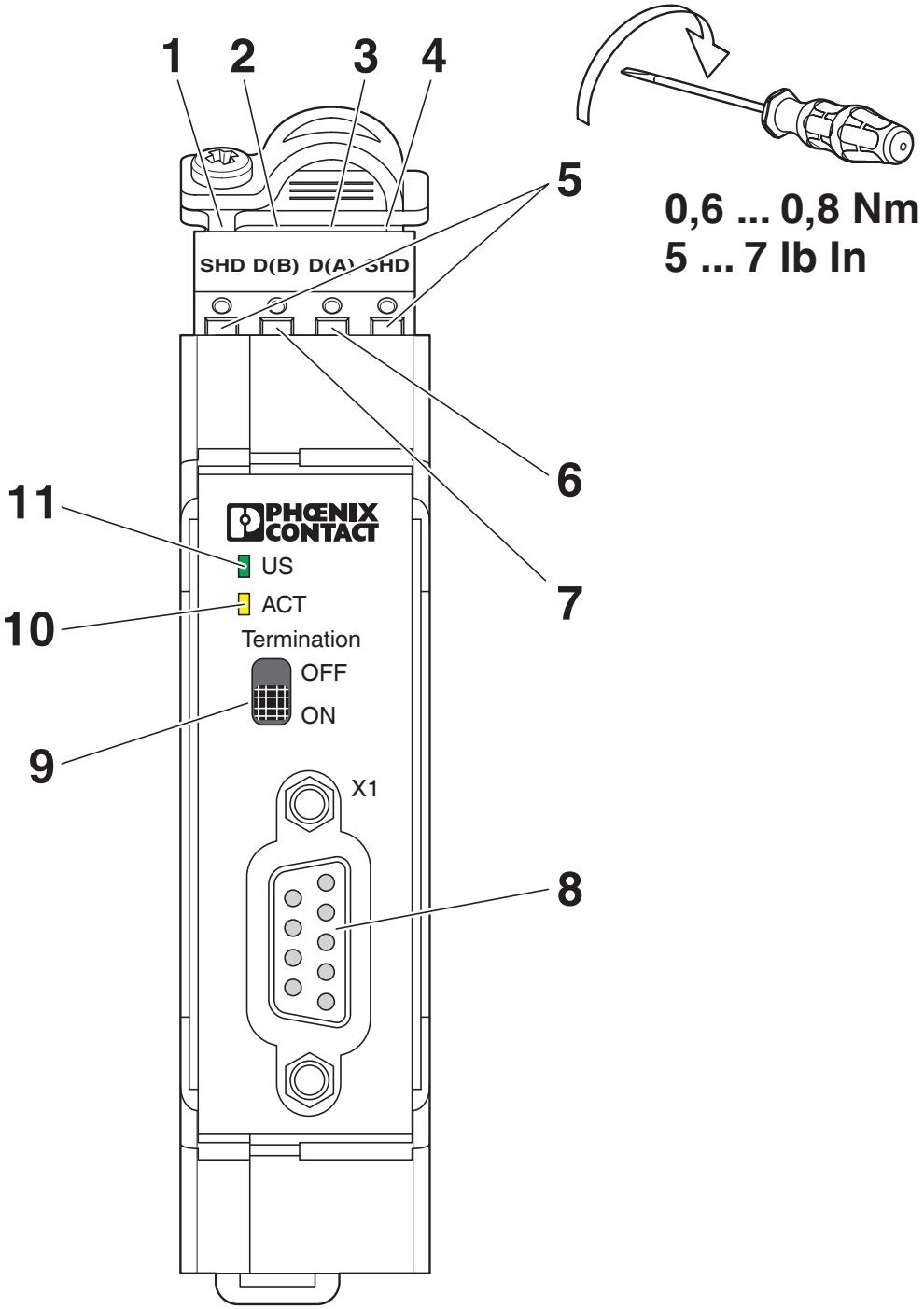

Feste Serviceschnittstelle im (Profi-)Bussystem

Applikationszeichnung



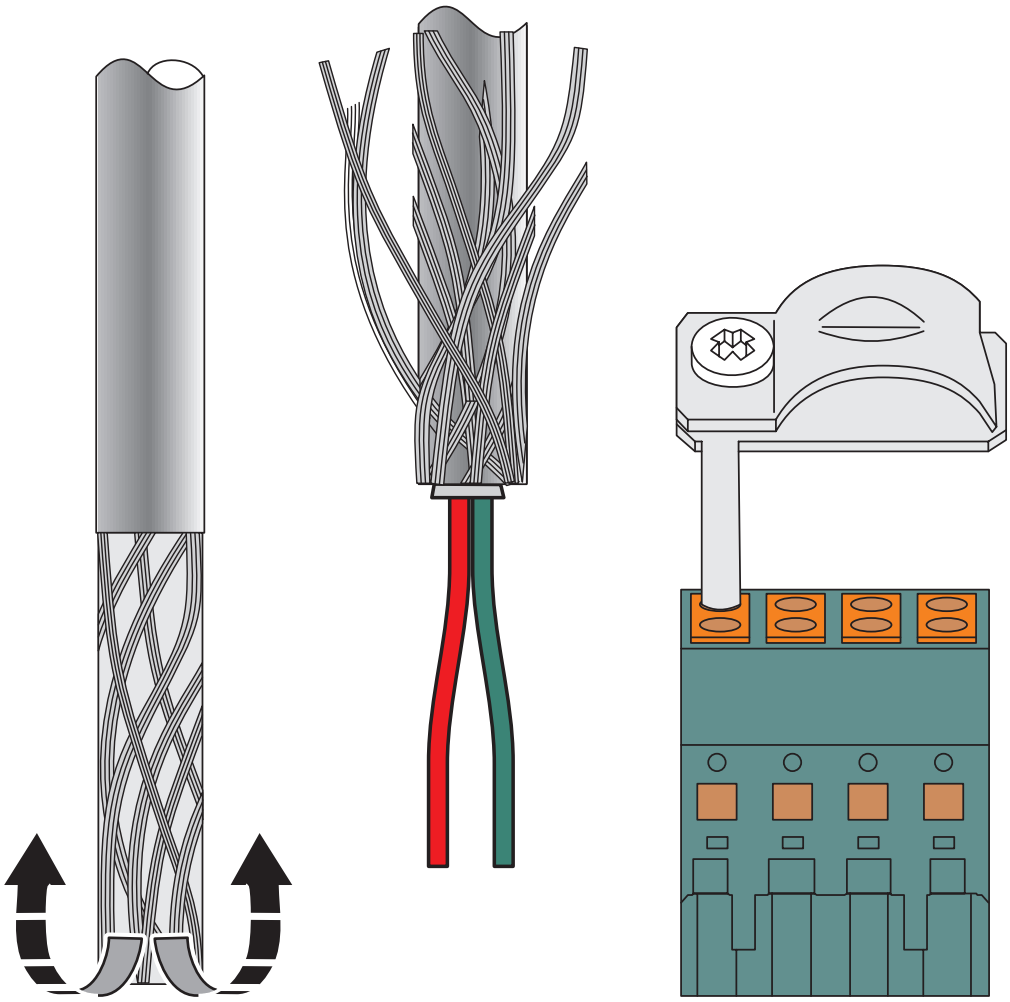

Permanente Terminierung am Ende des (Profi-)Bussystems

Schemazeichnung



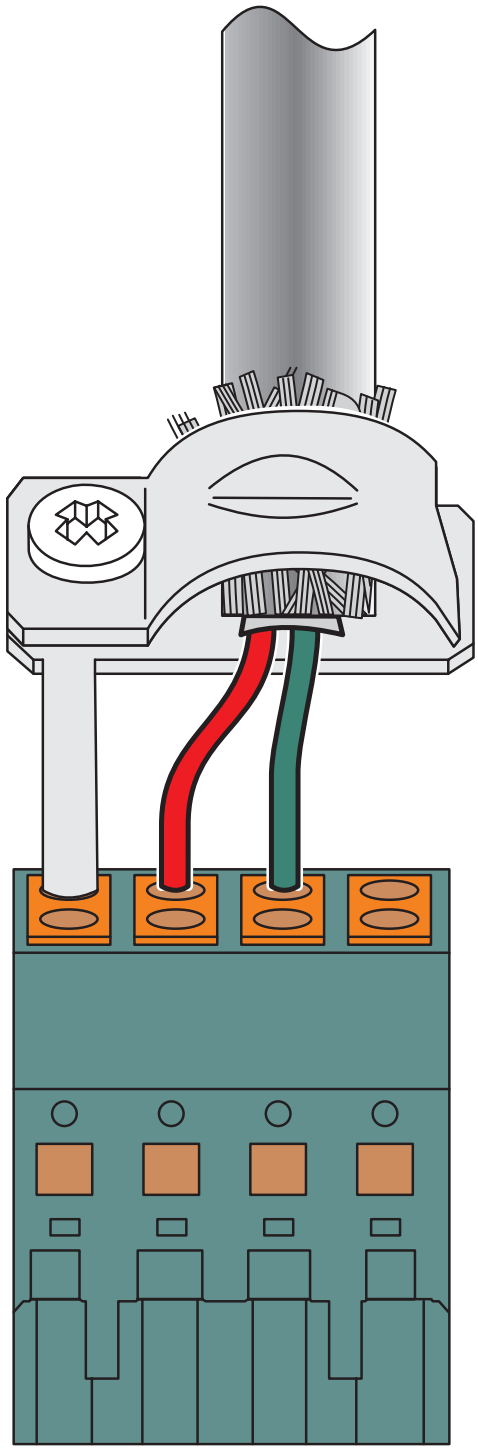

Vorderansicht

Schemazeichnung



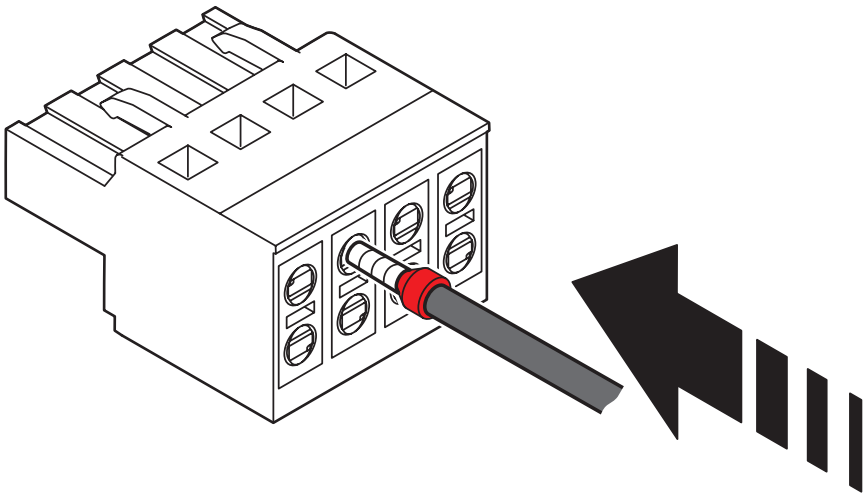
Schirmgeflecht zurückschlagen

Schemazeichnung



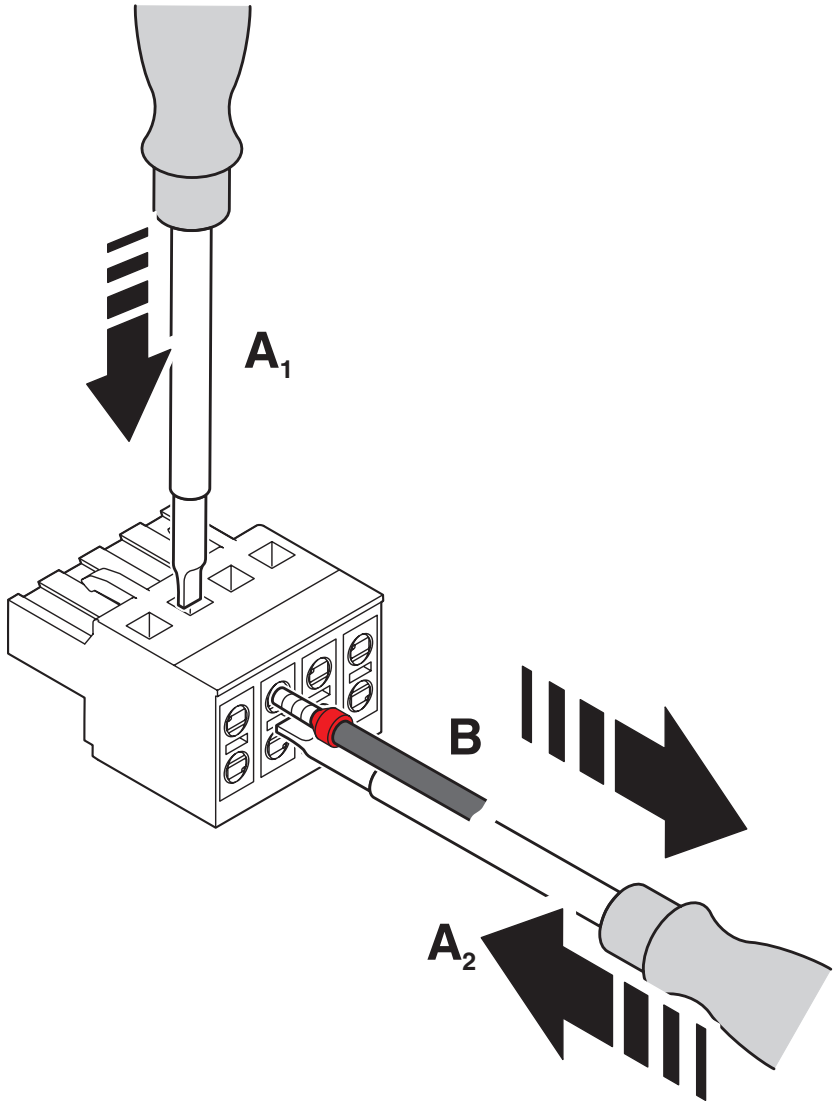
Leitungen anschließen mit Schirmschelle

Schemazeichnung



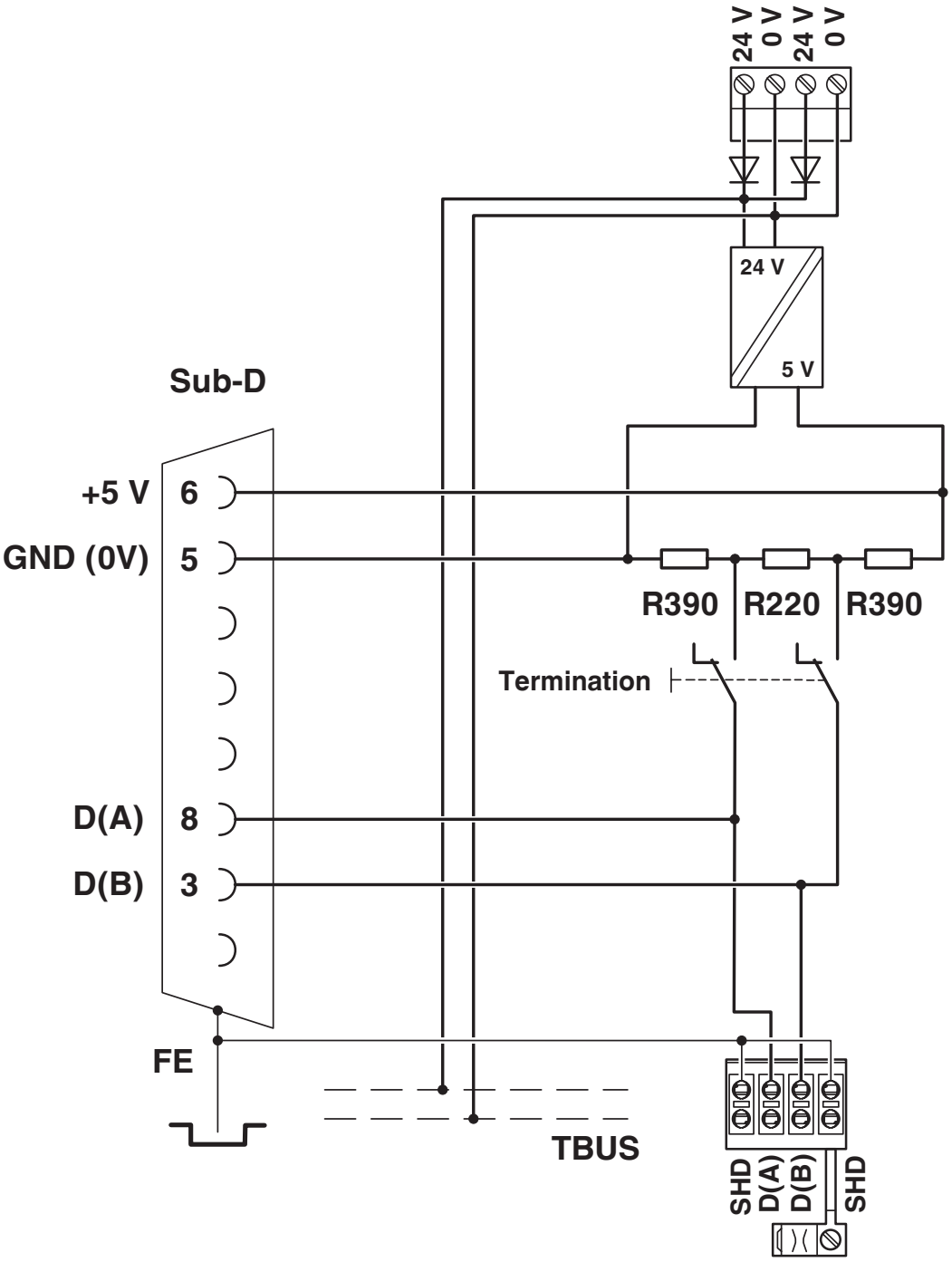
Signalkabel installieren

Schemazeichnung




Signalkabel deinstallieren

Blockschaltbild




Prinzipschaltbild

## Klassifikationen

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 19070403 |
| ECLASS-15.0 | 19070403 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC000448 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 32121600 |

## Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. 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 | d60f1396-450b-48d2-9be3-ffd4cd90d5f7 |

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