

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.
(<http://phoenixcontact.de/download>)



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

Artikelbeschreibung

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.

Artikeleigenschaften

- Diagnose-LEDs für Spannung und Datenaktivität
- Störungsfreie Bus-Kommunikation 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



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 251530
GTIN	4055626251530
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	74,650 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	142,210 g
Zolltarifnummer	85389091
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	M1 - Kommunikationstechn.

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Technische Daten

Hinweis

Nutzungsbeschränkung	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
----------------------	---

Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	92 mm
Tiefe	73 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Höhenlage	≤ 5000 m (Einschränkung siehe Herstellererklärung)
	≤ 2000 m (Bei Einsatz in Ex-Zone 2)
Schutzart	IP20

Allgemein

Galvanische Trennung	DIN EN 50178 (RS-485 // VCC)
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Nettogewicht	74,65 g
Material Gehäuse	PA 6.6-FR
Farbe	grün
MTTF	3305 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 % (5 Tage pro Woche, 8 Std. pro Tag))
	1923 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std. pro Tag))
	911 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 % (7 Tage pro Woche, 24 Std. pro Tag))
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Konformität	CE-konform
ATEX	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X (Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!)
UL, USA / Kanada	508 Listed

Versorgung

Versorgungsnennspannung	24 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON)
Versorgungsspannungsbereich	18 V DC ... 30 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON)
Stromaufnahme maximal	12 mA (18 V DC, kein Verbraucher am D-SUB)
	77 mA (18 V DC, Stromentnahme am D-SUB von 150 mA)
Stromaufnahme typisch	10 mA (24 V DC, kein Verbraucher am D-SUB)
	60 mA (24 V DC, Stromentnahme am D-SUB von 150 mA)
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,50 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,20 mm ²

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Technische Daten

Versorgung

Leiterquerschnitt starr max	2,50 mm ²
Leiterquerschnitt starr min	0,20 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel AWG max	12
Leiterquerschnitt flexibel AWG min	24

Serielle Schnittstelle

Schnittstelle 1	PROFIBUS nach IEC 61158, RS-485 2-Draht
Anschlussart	D-SUB 9, COMBICON
Übertragungslänge	≤ 1200 m (in Abhängigkeit von Übertragungsrate und Kabeltyp)
Abschlusswiderstand	390 Ω
	220 Ω
	390 Ω (zuschaltbar)
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	16
Serielle Übertragungsrate	≤ 12 MBit/s
Ausgangsnennspannung	5 V DC

Funktion

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

Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Art der Prüfung	Freier Fall nach EN 60068-2-31
Prüfergebnis	1 m
Art der Prüfung	Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6
Prüfergebnis	5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ-Richtung
Art der Prüfung	Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27
Prüfergebnis	25g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls
Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	gemäß VW-AUDI-Seat-Zentralnorm P-VW 3.10.7 57 65 0
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	± 6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Indirekte Entladung	± 6 kV
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 3 GHz (Prüfschärfegrad 3)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Bemerkung	Kriterium B
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Signal	± 1 kV (Datenleitung, asymmetrisch)

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Technische Daten

Normen und Bestimmungen

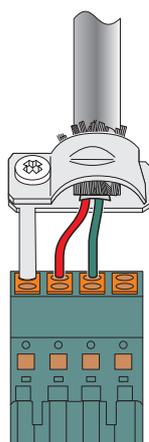
Normen/Bestimmungen	EN 55011
	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Konformität	CE-konform
ATEX	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
UL, USA / Kanada	508 Listed
Schadgastest	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

Environmental Product Compliance

China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

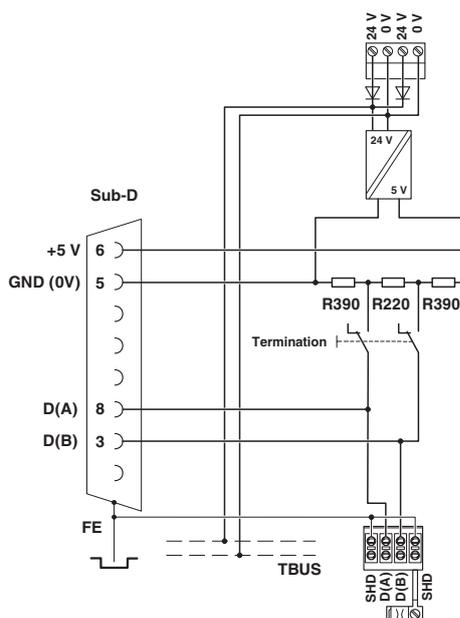
Zeichnungen

Schemazeichnung



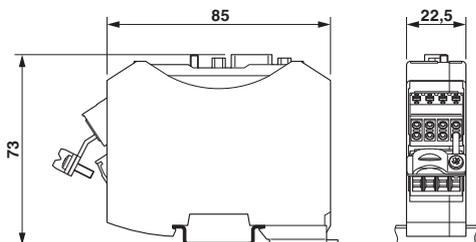
Leitungen anschließen mit Schirmschelle

Blockschaltbild

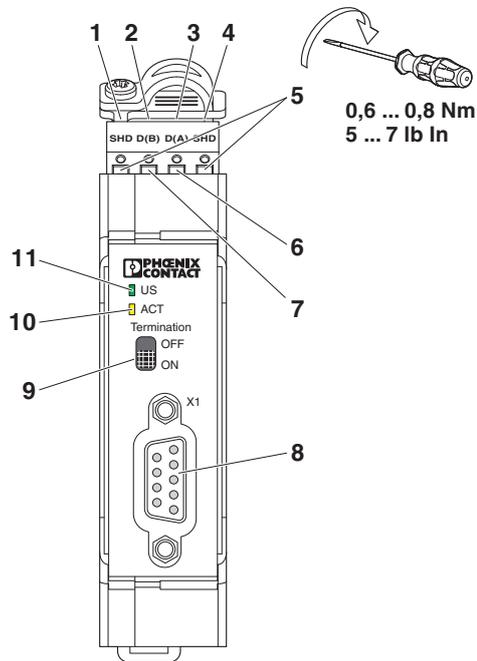


Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Maßzeichnung

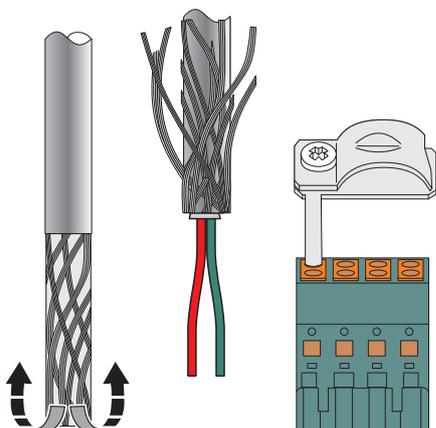


Schemazeichnung



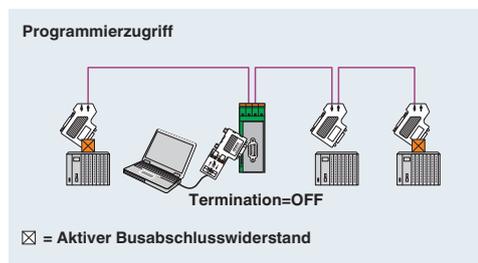
Frontansicht

Schemazeichnung



Schirmgeflecht zurückschlagen

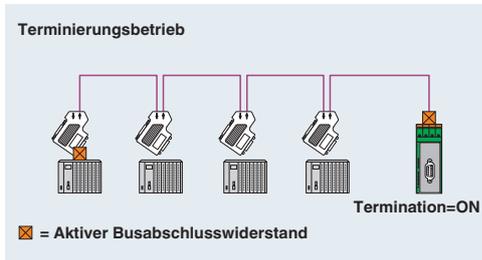
Applikationszeichnung



Feste Serviceschnittstelle im (Profi-)Bussystem

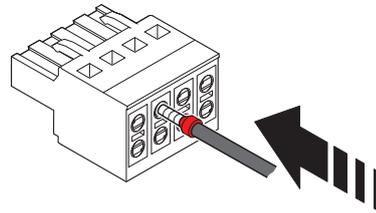
Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Applikationszeichnung



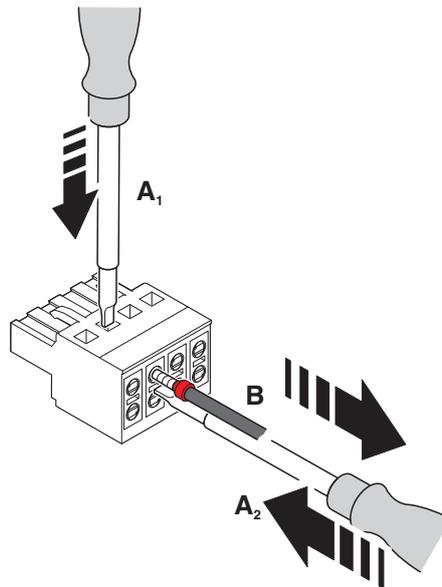
Permanente Terminierung am Ende des (Profi-)Bussystems

Schemazeichnung



Signalkabel installieren

Schemazeichnung



Signalkabel deinstallieren

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27240490
eCl@ss 4.1	27240490
eCl@ss 5.0	27242208
eCl@ss 5.1	27242208
eCl@ss 6.0	27242208
eCl@ss 7.0	27242208
eCl@ss 8.0	19070403

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 9.0	19070403
------------	----------

ETIM

ETIM 3.0	EC000673
ETIM 4.0	EC000310
ETIM 5.0	EC000448
ETIM 6.0	EC000448

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	32121617

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Ex Approbationen

ATEX

Approbationsdetails

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
------------	--	---	---------------

cULus Listed			
--------------	--	--	--

Zubehör

Zubehör

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Zubehör

Abisolierwerkzeug

Abisolierwerkzeug - PSM-STRIP-FC/PROFIB - 2744623

Schnellabisolierwerkzeug für PROFIBUS-Kabel Typ Fast Connect



Abisolierzange - QUICK WIREFOX 6 - 1204384



Abisolierzange für PVC-isolierte Leitungen, Abisolierbereich: 0,08 bis 6 mm², Drahtschneiden bis 6 mm² flexibel bzw. 4 mm² starr

Datenkabel Meterware

Bussystem-Kabel - PSM-CABLE-PROFIB/FC - 2744652



PROFIBUS-Kabel Typ Fast Connect, bis 12 MBit/s (02YSY (ST)CY 1x2x22 AWG)

Datenstecker

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/IDC - 2313672



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 90°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s, Abschlusswiderstand über Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; IDC-Klemmenanschluss

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/PG/IDC - 2313685



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 90°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s mit PG-D-SUB-Buchse zum Anschluss eines Programmiergeräts, Abschlusswiderstand über Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; IDC-Klemmenanschluss

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Zubehör

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/SC - 2313698



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 90°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s, Abschlusswiderstand über Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; Schraubanschlussklemmen

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/PG/SC - 2313708



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 90°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s mit PG-D-SUB-Buchse zum Anschluss eines Programmiergeräts, Abschlusswiderstand ü. Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; Schraubanschlussklemmen

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/35/M12 - 2902320



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Belegung: 3, 5, 6, 8; zwei M12-Kabelzuführungen (B-kodiert) unter 35°. Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/M12 - 2902318



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Belegung: 3, 5, 6, 8; zwei M12-Kabelzuführungen (B-kodiert) unter 90°. Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90X/M12 - 2902729



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Belegung: 3,5,6,8; zwei M12-Kabelzuführungen (B-kodiert) unter 90°. Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator. Langversion; S7-kompatibel.

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Zubehör

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/SC2 - 2708232



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 35°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s, Abschlusswiderstand über Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; Schraubanschlussklemmen

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/PG/SC2 - 2708245



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 35°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s mit PG-D-SUB-Buchse zum Anschluss eines Programmiergeräts, Abschlusswiderstand ü. Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; Schraubanschlussklemmen

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/AX/SC - 2744380



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, axiale Ausführung mit zwei Kabelzuführungen, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s, Abschlusswiderstand über Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; Schraubanschlussklemmen

Schnittstellenumsetzer

Repeater - PSI-REP-PROFIBUS/12MB - 2708863



Modularer Repeater zur Potenzialtrennung und Reichweitenerhöhung für PROFIBUS bis 12 MBit/s, 4-Wege-Trennung, schienenmontabel, Versorgung 24 V DC

Repeater - PSI-REP-RS485W2 - 2313096



Modularer Repeater zur Potenzialtrennung und Reichweitenerhöhung in RS-485-2-Draht-Bussystemen bis 500 kBit/s, 4-Wege-Trennung, schienenmontabel, Versorgung 24 V DC

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636

Zubehör

Repeater - PSM-ME-RS485/RS485-P - 2744429



Repeater, zur Potenzialtrennung und Reichweitenerhöhung in RS-485-2-Draht-Bussystemen, 3-Wege-Trennung, schienenmontabel

Schnittstellenumsetzer - PSM-ME-RS232/RS485-P - 2744416



Schnittstellenkonverter, zur Umsetzung von RS-232 (V.24) auf RS-422 (V.11) und RS-485, mit galvanischer Trennung, 2 Kanäle, schienenmontabel

Schraubwerkzeug

Schraubendreher - SZF 0-0,4X2,5 - 1204504



Betätigungswerkzeug, für ST-Klemmen, auch als Schlitzschraubendreher geeignet, Größe: 0,4 x 2,5 x 75 mm, 2-Komponentengriff, mit Abrollschutz

Stromversorgung

Stromversorgung - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,5 A

Tragschienen-Busverbinder

Tragschienen-Busverbinder - ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2707437



Steckerteil, Nennstrom: 8 A, Nennstrom (Ex): 8 A, Nennspannung (Ex): 125 V, Polzahl: 5, Rastermaß: 3,81 mm, Artikel mit vergoldeten Kontakten, Busstecker zur Verbindung mit Elektronikgehäusen

