Technische Unterlagen

PROFIBUS-Stecker

Connect & Detect

V1.2, Stand: 07/12

Allgemeines

Die Busanschlussstecker dienen zum Anschluss eines PROFIBUS-Teilnehmers bzw. einer PROFIBUS-Netzkomponente an die Busleitung für PROFIBUS.

Jeder Stecker besitzt zuschaltbare Abschlusswiderstände. Abhängig vom Stecker-Typ sind zusätzlich ein PG/Diagnose-Eingang und ein Controller mit 4 LEDs im Stecker integriert.

Jeder Stecker ist durch ein Etikett mit Ausgabestand der Hardware und Firmwareversion gekennzeichnet:

H/FFF: H:Ausgabestand Hardware FFF: Firmwareversion ➔ 5/107: Ausgabestand 5, Firmware V1.07

Eigenschaften

- Kabel-Diagnosefunktionen über LEDs
- Zuschaltbare Abschlusswiderstände
- Integrierter Controller für Taktraten bis 12MBit/s
- Metallgehäuse mit verliersicherer Ein-Schrauben-Montage
- Schnellanschluss durch Schneidklemm-Technik

Class 2, Ta: 0°C... +60°C

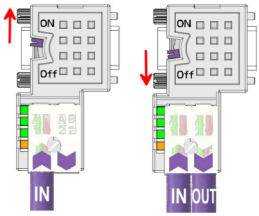
RoHS

Diagnose über LEDs

Schalter ON/OFF	PWR grün	TxD grün	Term grün	ERR gelb	Beschreibung
x	●	x	x	x	Spannung ist OK (+5V ±5%)
x	☼	x	x	x	Spannung liegt außerhalb +5V ±5%
x	☼	x	x	☼	Möglicher Kurzschluss im Busnetz
x	x	○	x	x	Keine Busaktivität des Teilnehmers
x	x	☼	x	x	Busaktivität des Teilnehmers
x	x	●	x	x	Busaktivität, RTS (Pin 4) von RS485 ist nicht verbunden
OFF	x	x	○	x	Terminierung ist ausgeschaltet
OFF	x	x	☼	x	Interner Terminierungswiderstand defekt
ON	x	x	●	x	Terminierung ist aktiv
x	x	x	x	○	Es liegen keine Fehler vor
OFF	x	☼	○	●	Der Bus ist nicht terminiert
OFF	x	○	○	●	Der Bus ist offen

an: ● aus: ○ blinkend (5Hz): ☼ nicht relevant: x

Zuschaltbare Abschlusswiderstände

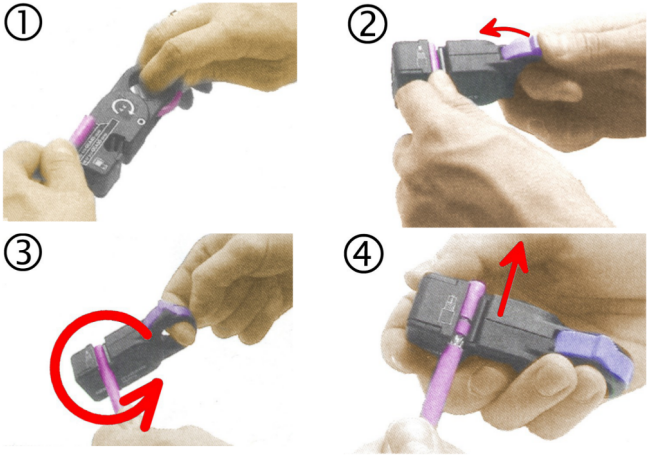


Die zuschaltbaren Abschlusswiderstände werden über den außenliegenden, von zwei Seiten leicht zugänglichen Schiebeschalter aktiviert.

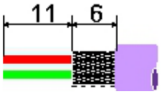
Damit ist gleichzeitig eine Abschaltung der weiterführenden Busleitung möglich. Auf diese Weise können Sie die über "OUT" angebundenen Profibus-Komponenten vom Profibus-Netz entkoppeln, ohne den Stecker zu ziehen oder die Busleitung zu entfernen.

Bitte beachten Sie, dass Sie bei dem jeweiligen letzten Teilnehmer den Bus abschließen und das Buskabel über "IN" auflegen.

Leitung abisolieren (Beispielwerkzeug)

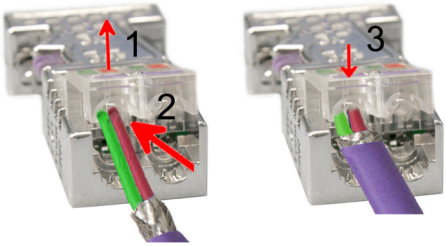


- Leitungslänge an Schablone abmessen:



- Leitung passend in Stripper einlegen und fest spannen
- Werkzeug mehrere Male um die Busleitung drehen
- Geschlossenes Werkzeug abziehen
- Schutzfolie der Adern und der Leitungs-Seele entfernen

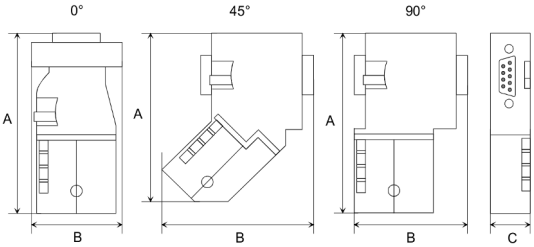
PROFIBUS-Kabel anschließen



- Lösen Sie die Schraube
- Klappen Sie den Kontaktdeckel auf
- Stecken Sie beide Adern in die dafür vorgesehenen Öffnungen (Farbzuordnung wie unten beachten!)
- Bitte beachten Sie, dass zwischen Schirm und Datenleitungen kein Kurzschluss entsteht!
- Schließen Sie den Kontaktdeckel
- Ziehen Sie die Schraube wieder fest

Bitte beachten: den grünen Draht immer an A, den roten immer an B anschließen!

Maße in mm:



	0°	45°	90°
A	64	61	66
B	34	53	40
C	15,8	15,8	15,8

Technische Daten	
Versorgungsspannung durch Endgerät	DC 4,75 ... 5,25V
Stromaufnahme	10 ... 30mA
PROFIBUS	9-poliger SubD-Stecker
Steckzyklen Stecker	min. 200
Kabeldurchmesser	8 mm
Gehäuse	Zink-Druckguss
Schutzklasse	IP20
Temperaturbereich	-20°C ... +75°C
Befestigungsschrauben/ max. Anzugsmoment	4-40 UNC/ 0,4Nm
Abisolierlängen	
Außenmantel / Schirm	17mm / 6mm
Anschlussverfahren	Schneidklemm-Technik
Busleitung	Typ A (EN50170)

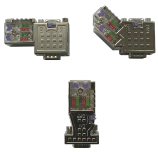
Hinweis!
Ab Hardwareversion 5 können auch hochflexible Bus-Kabel verwendet werden:
Lapp Kabel Best.-Nr.: 2170222, 2170822, 2170322.

(c) copyright 2000-2025 by TPA

Menübaum Webseite:

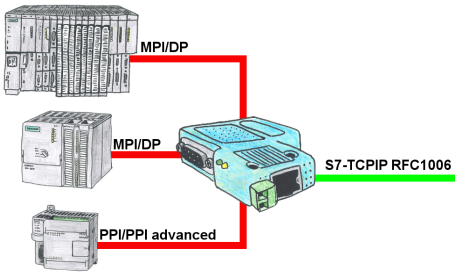
+ Produkte / Doku / Downloads
  + Zubehör
    + Anschluss-Stecker / Zubehör
      + Profibus-Stecker-DiagConn PB

QR-Code Webseite:



Bitte vergewissern Sie sich vor Einsatz des Produktes, dass Sie aktuelle Treiber verwenden.

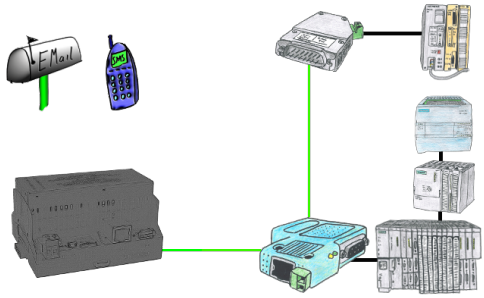
Alle S7-SPS (egal welcher Typ) per S7-TCPIP ansprechen



Vernetzen aller S7-Steuerungen (S7-200/300/400) zum Beispiel mit Ihrer Betriebsdatenerfassung, Industrie 4.0 (OPC-Server UA oder auch Classic), Panel und anderen Geräten die per S7-TCPIP RFC1006 kommunizieren. Ein Modul für alle Bus-Typen: PPI, MPI und Profibus.

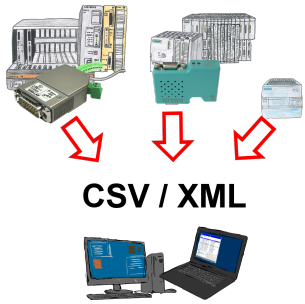
Selbst die ganz alten "S7-200" mit reinem PPI-Protokoll können verwendet werden, unabhängig der Firmware-Version!

Meldungsversand aus der SPS



Versenden Sie direkt von Ihrer SPS-Steuerung aus Nachrichten, Zustände, Alarme als SMS oder E-Mail.

SPS-Daten in Excel-lesbare Datei



Sichern Sie Ihre SPS-Inhalte, Produktionsdaten in einer Datei auf Ihrem PC. Diese Datei, eine CSV- oder XML-Datei (lizenzabhängig) kann dann z. Bsp. mit Excel weiterverarbeitet werden.

Eine Datei die sämtliche projektierte Variablen in einer unendlich langen Liste mit passendem Zeitstempel mitschreibt, entweder vom PC gesteuert oder auch über einen SPS-Trigger (lizenz abhängig). Egal welche Siemens Steuerung, sobald Netzwerk-Anschluss vorhanden ist steht dem Aufzeichnen nichts mehr im Weg.

Mit S7-LAN für PPI, MPI oder Profibus oder S5-LAN++ für S5-Steuerungen können auch Steuerungen ohne Netzwerk-Anschluss angesprochen und aufgezeichnet werden. Und das lizenzabhängig mit mehreren Verbindungen parallel.