

Datenblatt:

Profibusstecker – CheapConn



cd electronic construction / design

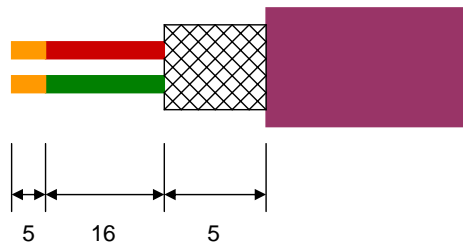
Entwicklungsbüro und Handelsvertretung

Christoph Mohr
Wiesenweg 6 Telefon: 06061-73353
D 64720 Michelstadt Telefax: 06061-73453
Internet: www.cdelectronic.de E-Mail: info@cdelectronic.de

- zum Anschluss eines Profibus-Teilnehmers oder einer Profibus-Netzkomponente an die Busleitung für Profibus
- bis zu einer Übertragungsrate von 12MBaud
- Kabelverbindung über Klemmverschraubungs-Technik
- Ein – Schrauben – Montage - System
- innenseitig geschirmtes Gehäuse
- integrierte zuschaltbare Abschlusswiderstände (von außen zugänglich)
- integrierte PG / Diagnose - Buchse
- 90° Kabelabgang
- unterschiedliche Kabeldurchmesser verwendbar
- 1:1 Verbindung aller Pins vom Profibusstecker zum PG / Diagnosestecker

Kabelanschluss:

Ankommende Leitung: auf Modul markiert: Schraubklemme **A** und **B**
Abgehende Leitung: auf Modul markiert: Schraubklemme **A'** und **B'**



Je nach Kabeldicke muss hinten in das Gehäuse ein Füllstück eingesetzt werden damit optimale Kabelklemmung erreicht wird.

Achtung: Das Schirmgeflecht darf keinen Kontakt zu der Elektronik haben, am Besten den Schirm nach hinten umschlagen.

Termination:

Am Busanschluss für den ersten und letzten Teilnehmer **muss** der Schalter für die Termination auf ON gestellt sein, für alle anderen Teilnehmer **muss** der Schalter auf OFF gestellt sein.

Bemerkung: Ist der Schalter auf ON, wird der Abgang A' und B' abgeschaltet.

Anschlüsse/Gehäuse Profibus PG / Diagnose Kabeldurchmesser Befestigungsschrauben Gehäuseart Schutzart	SubD 9 pol Stiftleiste SubD 9 pol Buchsenleiste 5,0 mm – 8,0 mm 4 - 40 UNC ABS, V0 IP20
Anschlussstechnik	Schraub / Klemmtechnik
Busleitung Wellenwiderstand in Ohm Kapazitätsbelag (pF/m) Schleifenwiderstand (Ohm/km) Aderndurchmesser (mm) Aderquerschnitt (mm ²)	Leitungstyp A, gemäß EN 50 170 135 ... 165 < 30 110 0,64 > 0,34
Längenausdehnung Baudrate in kbit/s 9,6 / 19,2 / 45,45 / 93,75 187,5 500 1500 3000 / 6000 / 12000	Segmentlänge in Meter 1200 1000 400 200 100

Pinbelegung:

MPI / Profibus von der Seite der Steuerung aus

Signalname	Kurzform	Signalrichtung (von der Steuerung aus gesehen)	PIN-Nr.
Keine Funktion	NF		1
Masse 24V	M24V	Out	2
Datenleitung B	Ltg_B	In + Out	3
Sendeanforderung von AS	RTS-AS	In	4
Masse 5V	M5V	OUT	5
5V Ausgang	P5V	IN	6
24V Versorgungseingang	P24V	OUT	7
Datenleitung A	Ltg_A	In + Out	8
Sendeanforderung an AS	RTS-PG	IN	9
Beidseitig an SUB-D Gehäuse			Schirm

Bemerkung:

alle Pins des Profibus - SubD sind 1:1 mit dem Diagnose - SubD durchverbunden

Datasheet:

Profibusconnector – CheapConn



cd electronic
construction / design

Entwicklungsbüro und Handelsvertretung

Christoph Mohr

Wiesenweg 6

D 64720 Michelstadt

Telefon: 06061-73353

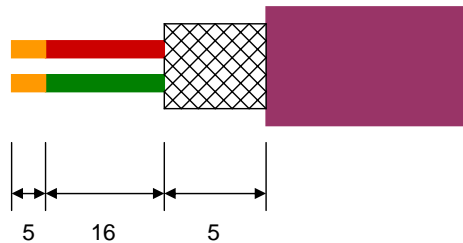
Telefax: 06061-73453

Internet: www.cdelectronic.de E-Mail: info@cdelectronic.de

- to connect a Profibus client or a Profibus netcomponent to the bus-line for Profibus
- transfer rate up to 12MBd
- cable connection via compression fitting technique
- one – screw – mounting - system
- inside shielded housing
- integrated connectible load-resistor (external accessible)
- integrated PD / diagnostic-plug
- 90° cable outlet
- different cable diameter useable
- 1:1 connection with all pins of the Profibusconnector to the PD / diagnostic plug

Cable connection:

Incoming line: marked on the module: screw-type terminal **A** and **B**
Outgoing line: marked on the module: screw-type terminal **A'** and **B'**



Depending on the thickness of the cable there have to inserted a filler at the back of the housing to reach the optimal cable clamping.

Attention: The shield of the cable doesn't get contact with the electronics. The best you can do, turn the shield to the back.

Termination:

For the first and the last member at the bus connection, the switch for the termination **has** to be set to ON. The switch for the rest members **have** to be set to OFF.

Note: If the switch is set to ON, the outlet A' and B' will be shutdown.

Ports/Case	
Profibus	SubD 9 pin male
PD / diagnostic	SubD 9 pin female
Cable diameter	5,0 mm – 8,0 mm
Fixing screw	4 - 40 UNC
Case	ABS, V0
Protections class	IP20
Connection technology	Screw / clamping technique
Bus line	Type of circuit A, according to EN 50 170
Characteristic impedance (ohm)	135 ... 165
Capacitance distribution (pF/m)	< 30
Loop impedance (ohm/km)	110
Strand diameter (mm)	0,64
Strand section (mm ²)	> 0,34
Linear expansion	
Baud rate in kbit/s	Length of segment in meter
9,6 / 19,2 / 45,45 / 93,75	1200
187,5	1000
500	400
1500	200
3000 / 6000 / 12000	100

Pin assignment:

MPI / Profibus starting from the side of the PLC.

Signal name	Short form	Signal direction (viewed from the PLC)	PIN-Nr.
No funktion	NF		1
Ground 24V	M24V	Out	2
Data line B	Ltg_B	In + Out	3
Send Request from AS	RTS-AS	In	4
Ground 5V	M5V	OUT	5
5V output	P5V	IN	6
24V supply input	P24V	OUT	7
Data line A	Ltg_A	In + Out	8
Send Request to AS	RTS-PG	IN	9
Both sides of the SUB-D case			shielding

Note:

All pins of the Profibus-SubD have a 1:1 connection to the diagnostic-SubD.