

Übersicht Profibus-DP

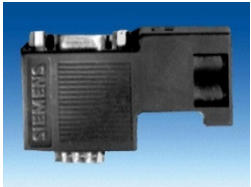
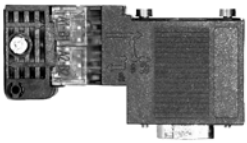



Technische Daten

- > Ein Profibusnetz besteht aus maximal 10 Segmenten.
- > In jedem Segment muss an den beiden Enden der Abschlusswiderstand eingeschaltet werden.
- > Zwischen jedem Segment muss ein Repeater (Busverstärker) eingesetzt werden.
- > Pro Bussegment können max. 31 Teilnehmer angeschlossen werden.
- > Die maximale Segmentlänge ist abhängig von der Übertragungsrate (Baudrate)
- > Minimale Abstände zwischen zwei Teilnehmern 0.5m bei 1.5MBit/s und 1m bei 12MBit/s.

Baudrate	Max.Länge / Segment	Max. Netzausdehnung
19.2 kBit/s	1000m	10km
187.5 kBit/s	800m	8km
500 kBit/s	400m	4km
1.5 MBit/s	200m	2km
12 MBit/s	100m	1km

Die wichtigsten Stecker

Die Fast Connect Stecker dürfen nur mit der Standard Buskabel 6XV1 830-0EH10 verwendet werden. Bei allen anderen Buskabeln müssen Schraubstecker eingesetzt werden!

	<p>Bezeichnung : Stecker 90° mit PG-Anschluss Max.Baudrate : 12MBit/s Bestell-Nr. : 6ES7 972-0BB52-0XA0 (Fast Connect) : 6ES7 972-0BB12-0XA0 (geschraubt)</p> <p>Listenpreis : € 47.90 Verwendung : CPU, DP-Slave</p>
	<p>Bezeichnung : Stecker 90° ohne PG-Anschluss Max.Baudrate : 12MBit/s Bestell-Nr. : 6ES7 972-0BA52-0XA0 (Fast Connect) : 6ES7 972-0BA12-0XA0 (geschraubt)</p> <p>Listenpreis : € 36.70 Verwendung : breitere/grössere OP/TP</p>
	<p>Bezeichnung : Stecker 180° ohne PG-Anschluss Max.Baudrate : 12MBit/s Bestell-Nr. : 6GK1500-0FC10 (Fast Connect) : 6GK1500-0EA02 (geschraubt, Metall)</p> <p>Listenpreis : € 49.20 Verwendung : schmale/kleinere OP/TP</p>
	<p>Bezeichnung : Stecker 35° mit PG-Anschluss Max.Baudrate : 12MBit/s Bestell-Nr. : 6ES7 972-0BB60-0XA0 (Fast Connect)</p> <p>Listenpreis : € 47.90 Verwendung : MPI-Anschluss S7-400 CPU's, wenn die darunter liegende DP-Schnittstelle verwendet wird.</p>
	<p>Bezeichnung : Stecker 35° ohne PG-Anschluss Max.Baudrate : 12MBit/s Bestell-Nr. : 6ES7 972-0BA60-0XA0 (Fast Connect)</p> <p>Listenpreis : € 36.70 Verwendung : -</p>

Verkabelung

	<p>Bezeichnung : Profibus Fast Connect Stripping Tool Bestell-Nr. : 6GK1 905-6AA00 Listenpreis : € 61.20 Verwendung : Abisolierwerkzeug für das schnelle abisolieren</p>
	<p>Bezeichnung : Standard Busleitung 2-Adrig, geschirmt Bestell-Nr. : 6XV1 830-0EH10 Listenpreis : € 1.38 pro Meter Bestellmenge : min.20m, max.1000m Verwendung : Standard MPI und Profibus Netzwerke</p>
	<p>Bezeichnung : RS485 Repeater Bestell-Nr. : 6ES7 972-0AA02-0XA0 Listenpreis : € 292.00 Verwendung : Verbindung von zwei Profibus/MPI Segmenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für beide Segmente kann wahlweise ein Abschlusswiderstand eingeschaltet werden. - Es kann ein PG angeschlossen werden
	<p>Bezeichnung : RS485 Diagnose-Repeater Bestell-Nr. : 6ES7 972-0AB01-0XA0 Listenpreis : € 703.00 Verwendung : Verbindung von zwei Profibus Segmenten : - Online Diagnose der Leitungen möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für beide Segmente kann wahlweise ein Abschlusswiderstand eingeschaltet werden. - Es kann ein PG angeschlossen werden
	<p>Bezeichnung : Profibus DP/DP-Koppler Bestell-Nr. : 6ES7 158-0AD01-0XA0 Listenpreis : € 471.00 Verwendung : Verbindung von zwei Profibus Netzwerken :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für beide Netzwerke kann wahlweise ein Abschlusswiderstand eingeschaltet werden. - Die Baudrate kann auf jeder Seite unterschiedlich gewählt werden. - Es müssen zwei Slave-Adressen eingestellt werden. <p>Beschreibung Siemens: Der PROFIBUS DP/DP-Koppler dient dazu, zwei PROFIBUS DP Netze miteinander zu verbinden. Übertragen werden Bytedaten (0-244 Byte) vom DP-Master des ersten Netzes zum DP-Master eines weiteren Netzes und umgekehrt. Das Prinzip entspricht dem heute hardwaremäßigen Verdrahten von Ein- und Ausgängen. Der Koppler verfügt über zwei voneinander unabhängige DP-Schnittstellen, mit denen die Ankopplung an die beiden DP-Netze erfolgt. Der DP/DP-Koppler ist jeweils ein Slave an den DP-Netzen. Der Datenaustausch zwischen beiden DP-Netzen erfolgt durch internes Umkopieren im Koppler.</p>
	<p>Bezeichnung : RS485 Abschlusswiderstand mit 24VDC Bestell-Nr. : 6ES7 972-0DA00-0AA0 Listenpreis : € 72.80 Verwendung : aktiver Abschlusswiderstand für Profibus/MPI</p> <p>Der aktive RS485-Abschlusswiderstand dient zum Abschluss von Bussegmenten. Die Stromversorgung erfolgt unabhängig von den Busteilnehmern. Hierbei wird der Abschlusswiderstand separat zu den anderen Peripheriekomponenten permanent oder mit einer vor der Peripherie zugeschalteten Spannung versorgt. Durch Abschluss des Bussystems können die Teilnehmer (z. B. ET 200S) wahlfrei an- und abgekoppelt werden, ohne dass es zu Fehlfunktionen kommt.</p>