

Produktübersicht Profibus DP - Netzwerkkomponenten

Repeater und Abschlusswiderstände



Repeater, ProfiHubs und Abschlusswiderstände sind die perfekte und wirtschaftliche Lösung für den Aufbau stern- oder baumförmig strukturierter Profibus DP-Netzwerke.

Busstörungen werden erkannt und geblockt und haben somit keinen Einfluss auf andere Stickleitungen oder auf den Hauptbus. Jede Stickleitung hat die gleiche Eigenschaft wie der Hauptbus.

Auch zur nachträglichen Erhöhung der Störsicherheit können die ProfiHubs einfach in Altanlagen installiert werden. Softwareänderungen in der Altanlage sind nicht erforderlich (ausgenommen B5+RD).

ProfiHub • ProfiSwitch • Mehrkanal Profibus Repeater

by PROCENTEC



ProfiHub B5

- 5 Kanäle (6 Segmente)
- Diagnose LEDs
- DB9 + Schraubanschluss
- integrierte Masseschiene
- IP 20



ProfiHub B5+R

- 5 Kanäle (6 Segmente)
- DB9 + Schraubanschluss
- redund. Stromversorgung
- optionale Bus Redundanz
- IP 20



ProfiHub B5+RD

- 5 Kanäle (6 Segmente)
- identisch mit B5+R
- **Diagnose DP Slave**
- GSD File für Masterstation
- IP 20



ProfiSwitch X5

- 5 Kanäle (6 Segmente)
- benutzerdefinierte Baudrate pro Kanal
- transparentes Protokoll
- IP 20



Repeater B1

- 1 Kanal (2 Segmente)
- Diagnose LEDs
- DB9 + Schraubanschluss
- redund. Stromversorgung
- IP 20



ProfiHub B2+R

- 2 Kanäle (3 Segmente)
- DB9 + Schraubanschluss
- redund. Stromversorgung
- optionale Bus Redundanz
- IP 20



ProfiHub B2FO2

- 2 Fiber Optic Kanäle
- 2 RS485 Kanäle
- redund. Stromversorgung
- optionale Bus Redundanz
- IP 20



ProfiHub B4FO2

- 2 Fiber Optic Kanäle
- 4 RS485 Kanäle
- redund. Stromversorgung
- optionale Bus Redundanz
- IP 20



Repeater D1

- 1 Kanal (2 Segmente)
- Diagnose LEDs
- M12 Ein-/Ausgang
- M12 Monitorbuchse
- IP 66



Terminator T1

- feste Abschlusswiderst.
- Schraubanschlüsse
- DB9 für Diagnose
- redund. Stromversorgung
- IP 20



Terminator T1-Pepper

- variabl. Abschlusswiderst.
- variabl. IDLE-Spg (0-5 V)
- Schraubanschlüsse
- redund. Stromversorgung
- IP 20



ProfiHub A5

- 5 Kanäle (6 Segmente)
- M12 Schraubanschluss
- intern DB9
- Diagnose LEDs
- IP 65

ProfiHub B5 5-Kanal-Repeater für Profibus DP

Bis zu 5 aktive Stichleitungen können am ProfiHub B5 angeschlossen werden. Jede Leitung ist kurzschlussfest und galvanisch getrennt. Alle ein- und ausgehenden Signale werden regeneriert. Störungen werden erkannt und geblockt.

ProfiHub B5 hat keine Adresse und ist damit im Netz unsichtbar und kann deshalb auch nachträglich zur Erhöhung der Störsicherheit einfach in Altanlagen installiert werden.



Features

- 5 galvanisch isolierte u. kurzschlussfeste Kanäle (6 Segmente)
- bis zu 31 Teilnehmer pro Kanal
- 9,6 Kbps - 12 Mbps (automatische Baudratenerkennung)
- Diagnose-LEDs pro Kanal
- Keine Adresse erforderlich
- DB9- und Schraubanschlüsse
- IP 20

ProfiHub B5+R 5-Kanal-Repeater für Profibus DP, 2 Kanäle redundant

Der ProfiHub B5+R hat die gleichen Eigenschaften wie der ProfiHub B5.

Zusätzlich bietet er die Option Busredundanz, d.h. 2 Segmente bilden ein redundantes Paar und erhöhen so die Zuverlässigkeit des Netzes.



Features

- 5 galvanisch isolierte u. kurzschlussfeste Kanäle (6 Segmente)
- bis zu 31 Teilnehmer pro Kanal
- 9,6 Kbps - 12 Mbps (automatische Baudratenerkennung)
- Keine Adresse erforderlich
- DB9- und Schraubanschlüsse
- optionale Busredundanz
- IP 20

ProfiHub B5+RD 5-Kanal-Repeater für Profibus DP, 2 Kanäle redundant + Diagnose

Der ProfiHub B5+RD hat die gleichen Eigenschaften wie der ProfiHub B5+R.

Zusätzlich hat er einen integrierten Profibus DP Slave, der Informationen über die Busstatistik und -ereignisse an ein PLC/DCS System übermittelt.



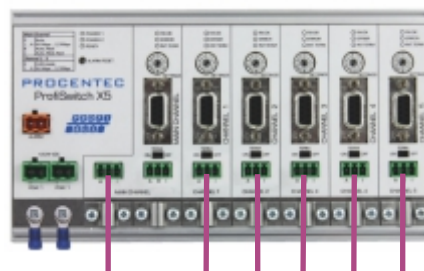
Features

- 5 galvanisch isolierte u. kurzschlussfeste Kanäle (6 Segmente)
- baugleich mit B5+R
- Diagnose DP Slave
- GSD File für Masterstation
- IP 20

ProfiSwitch X5 5-Kanal-Repeater für Profibus DP mit Benutzer-Baudrate pro Kanal

Der ProfiSwitch X5 ist ein Profibus Repeater der neuesten Generation, der mit **unterschiedlichen Baudraten pro Repeatersegment** am gemeinsamen Netzwerk arbeiten kann.

Die fortschrittliche Technik des ProfiSwitches X5 wandelt die Übertragungsgeschwindigkeit des Hauptbusses für jedes Repeatersegment in eine individuelle Baudrate um.



beliebige Baudrate

ProfiSwitch X5 ist für den Master nicht sichtbar

Features

- 5 galvanisch isolierte u. kurzschlussfeste Kanäle (6 Segmente)
- baugleich mit B5+R
- transparent für alle Profibus DP Protokolle
- einsetzbar für PROFIsafe, MPI
- IP 20

500 kbps, 400 m

1,5 Mbps, 200 m

93,75 kbps, 1000 m

1,5 Mbps, 200 m

B2 + R 2-Kanal-Repeater für Profibus DP

Der ProfiHub B2+R hat die gleichen Eigenschaften wie der ProfiHub B5.

Zusätzlich bietet er die Option Busredundanz, d.h. 2 Segmente bilden ein redundantes Paar und erhöhen so die Zuverlässigkeit des Netzes.



Features

- 2 galvanisch isolierte u. kurzschlussfeste Kanäle (3 Segmente)
- bis zu 31 Teilnehmer pro Kanal
- 9,6 Kbps - 12 Mbps (automatische Baudratenerkennung)
- Keine Adresse erforderlich
- DB9- und Schraubanschlüsse
- optionale Busredundanz
- IP 20

B1 / D1 1-Kanal-Repeater für Profibus DP



Repeater B1
für IP 20



Repeater D1
für IP 66

Die Repeater B1 und D1 sorgen mit der Regenerierung der Datensignale für einen störsicheren Netzbetrieb.

Der Repeaterkanal ist kurzschlussfest und galvanisch getrennt. Busstörungen werden erkannt und geblockt und haben somit keinen Einfluss auf den Hauptbus. Der erweiterte 12 MBps Core des B1/D1 ist identisch mit dem der ProfiHubs, er kann unbegrenzt kaskadiert werden und erhöht die Signalstärke.

Die Daten werden permanent auf

Glitches überwacht und digital ausgefiltert. Jeder Kanal besitzt abschaltbare Abschlusswiderstände und kann max. 31 Teilnehmer unterstützen.

Features

- Redundante Spannungsversorgung
- Diagnose-LEDs
- Schraubkontakte / DB9-Buchse
- Messzugang über DB9-Buchse auf das Repeatersegment
- Temperaturbereich - 25° C bis 70° C

ProfiHub im Vergleich

B5	B5+R	B5+RD	X5	B2+R	B1	Eigenschaften
5	5	5	5	2	1	Repeater Kanäle,(+ 1 Segment, z.B. 5 Kanäle=6 Segmente)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Transparent für alle PROFIBUS DP Protokolle
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Auch für PROFIsafe und MPI
✓	✓	✓	✓	✓	✓	31 Geräte pro Kanal
✓	✓	✓	✓	✓	✓	1200 m Segmentlänge (abhängig von der Baudrate)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	9.6 Kbps .. 12 Mbps (automatische Baudratenerkennung)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Schraub- und DB9 Anschluss
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Erdungsmöglichkeit konfigurierbar (direkt oder kapazitiv)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Integrierte Abschlusswiderstände (abschaltbar)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Schutzklasse IP 20 (nach DIN 40 050)
-20..60° C	-25..70° C	-25..70° C	-25..70° C	-25..70° C	-20..60° C	Temperaturbereich
10..32 VDC	9..31 VDC	9..31 VDC	9..31 VDC	9..31 VDC	19..28 VDC	Stromversorgung
	✓	✓	✓	✓	✓	Redundante Stromversorgung
	✓	✓	✓	✓		optionale Busredundanz
	✓	✓	✓	✓		Alarmkontakt
	✓	✓	✓	✓		Telegrammprüfung (Integritätsprüfung)
	✓	✓				Marine/DNV und UL zertifiziert
		✓				Interner DP Slave für PROFIBUS Diagnosedaten

ProfiHub B2FO2+ LWL-Repeater mit 2 Kanälen

Der ProfiHub B2FO2+ ist eine kostengünstige Lösung um ein Profibus RS485 Kupfersegment auf Lichtwellenleiter umzusetzen und umgekehrt.

So werden zuverlässige Applikationen mit großen Kabellängen und einer hohen Störsicherheit realisiert. Die transparente Arbeitsweise der ProfiHubs erlaubt die direkte Integration in ein bestehendes Profibus-Netzwerk ohne Konfigurationsänderung.



Features

- Transparent für alle PROFIBUS DP-Protokolle
- Geeignet für Profisafe und MPI

RS485

- 2/4 Kanäle
- bis zu 31 Teilnehmer pro Kanal
- 9.6 Kbps .. 12 Mbps (mit autom. Baudratenerkennung)
- 1200 m Länge (je nach Baudrate)
- Optionale Busredundanz
- Diagnose LEDs
- Terminierung On-OFF
- DB9- und Schraubanschlüsse

Fiber Optic

- 2/4 Glasfaser-Kanäle
- 3 km Leitungslänge
- Punkt-zu-Punkt, Stern- und Baum-Bus-Topologie
- 4 BFOC-Stecker
- Multimode-Kabel G62,5/125 - 850 nm
- Unbegrenzt kaskadierbar
- IP 20
- Redundante Stromversorgung

ProfiHub B4FO2+ LWL-Repeater mit 4 Kanälen

Der ProfiHub B4FO2+ ist baugleich mit dem B2FO2+, jedoch stehen 4 galvanisch getrennte RS485 Kanäle zur Verfügung.

Mit beiden LWL-Repeatern lassen sich sowohl Punkt-zu-Punkt als auch baum- oder sternförmige Busstrukturen realisieren.



T1 / T1P Profibus Abschlusswiderstand



T1 / IP 20



T1 Pepper / IP 66

Der Profibus Abschlusswiderstand T1 sorgt für einen aktiven, zuverlässigen Abschluss der Profibus DP-Leitung.

Slaves und andere Netzkomponenten können abgeschaltet, ausgetauscht oder entfernt werden, ohne dass die Kommunikation auf dem Profibus gestört wird.

Dies trifft besonders für die Geräte am Ende der Profibus-Segmente zu.

Der T1 hat eine redundante Stromversorgung und Diagnose LEDs, um den Status jeder Stromversorgung anzuzeigen.

Features

- Redundante Spannungsversorgung
- Diagnose-LEDs
- Schraubkontakte / DB9-Buchse
- Messzugang über DB9-Buchse auf das Repeatersegment

EasyConn PB Diagnosestecker mit PG-Buchse

Der Diagnosestecker EasyConn PB mit integrierten Diagnose-LEDs pro Segment informiert über den Zustand der Profibusleitung.



Kabelabgang 90°, 45° und 180°

- Vollmetallgehäuse
- Statusanzeige über integrierte LEDs
- Komfortable Schneidklemm-Technik
- Ein-Schrauben-Montage-System
- Zuschaltbarer Abschlusswiderstand
- Integrierte PG-Diagnose-Buchse

Brandt-Data GmbH

Friedrich-Hayn-Str. 4
24582 Bordesholm / Germany

Tel.: +49 (0) 43 22 - 69 96 57

Fax: +49 (0) 43 22 - 69 96 58

Email: info@brandt-data.de

www.brandt-data.de

Impressum:

Brandt-Data GmbH
Friedrich-Hayn-Str. 4
24582 Bordesholm / Germany