



- Verbindet das IS-RPI-System mit dem Automatisierungsgerät über PROFIBUS DP
- Feldbus eigensicher EEx ib IIC
- Gerätemontage in der Zone 1, Zone 2 oder Zone 22
- Bis zu 10 Gateways an einem eigensicheren Busstrang
- PROFIBUS DP V1 bis 1,5 MBit/s
- Bis zu 8 E/A-Bausteine an einem Gateway über den Backplane-Bus
- Medienredundanz PROFIBUS DP
- LED-Statusanzeige
- Gateway unter Spannung in Zone 1 austauschbar (hot swap)
- EMV gemäß NAMUR NE 21

Funktion

Das Gateway RSD-GW3-Ex2.DPE ist die Schnittstelle zwischen dem externen PROFIBUS DP-V1 und dem internen Bus.

Es übersetzt die Protokolle des internen Busses in die PROFIBUS DP-Protokolle und umgekehrt.

Es können bis zu 8 E/A-Bausteine an ein Gateway über den internen Backplane-Bus angeschlossen werden.

Die Kommunikation mit den E/A-Bausteinen erfolgt über die Adress- und Datenleitungen des Backplane-Busses.

Die Konfiguration und Parametrierung des Systems kann z. B. über **FACT-ware™** durchgeführt werden.

Die Schnittstelle des Gateways mit dem PROFIBUS DP ist für medienredundanten Betrieb ausgelegt.

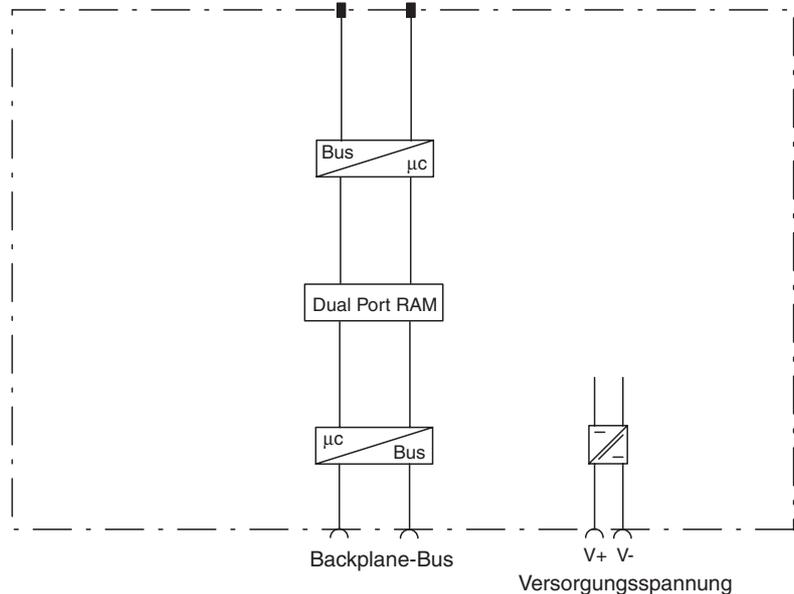
Der interne und der externe Bus sind galvanisch von der Versorgung getrennt.

Anwendung

- Verbindet konventionelle binäre und analoge Sensoren und Aktoren mit dem Automatisierungsgerät über den PROFIBUS DP
- Konfiguration über PROFIBUS DP

Anschluss

Redundanter PROFIBUS DP



Aufbau

Frontansicht

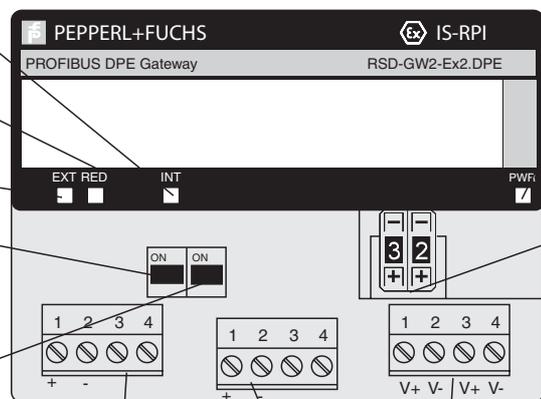
LED INT für internen Backplane-Bus

LED RED für redundante Busleitung

LED EXT für externen PROFIBUS

Busabschlusswiderstand

Busabschlusswiderstand für redundante Übertragungsleitung



LED Power

PROFIBUS-Adresse

RS 485

RS 485 redundant

Anschluss eigensichere Energieversorgung

Veröffentlichungsdatum 2010-03-08 11:53 Ausgabedatum 2010-03-08 109414_GER.xml

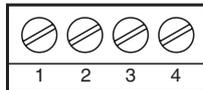
Versorgung		
Anschluss		Klemmen V+, V-
Bemessungsspannung		8,88 ... 9,5 V
Verlustleistung		8 W
Leistungsaufnahme		8,5 W
Interner Bus		
Anschluss		Backplane-Bus
Schnittstelle		herstellerspezifischer Bus
Zykluszeit		1,6 ms
Externer Bus		
Anschluss		Klemmen 1+, 2-
Schnittstelle		PROFIBUS mit eigensicherer RS 485-Übertragungstechnik
Übertragungsrate		9,6 ... 1500 kBit/s
Busadresse		1 ... 99 , einstellbar über Schalter
Abschlussimpedanz		mit Schiebeschalter einstellbar: I = aus; ON = ein
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2004/108/EG		EN 61326-1:2006
Explosionsschutz		
Richtlinie 94/9/EG		EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2006
Normenkonformität		
Isolationskoordination		EN 50178
Galvanische Trennung		EN 60079-11:2007
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2006
Schutzart		IEC 60529
Klimatische Bedingungen		IEC 60721
Umgebungsbedingungen		
Klassifizierung		3K3
Umgebungstemperatur		-20 ... 70 °C (253 ... 343 K)
Lagertemperatur		-20 ... 100 °C (253 ... 373 K)
Relative Luftfeuchtigkeit		95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit		15 g Spitze, 11 ms Dauer
Schwingungsfestigkeit		2 g , 10 ... 500 Hz gemäß IEC 60068-2-6
Schadgas		nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3
Mechanische Daten		
Anschlussart		Klemmen
Aderquerschnitt		≤ 2,5 mm ²
Schutzart		IP20, für Vor-Ort-Installation ist ein separates Gehäuse mit mind. IP54 erforderlich
Masse		ca. 325 g
Befestigung		Hutschienenmontage
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
EG-Baumusterprüfbescheinigung		DMT 00 ATEX 023 X , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart		⊕ II 2G EEx ib IIC II (2D)
Temperaturklasse		T4
Versorgung		nur in Verbindung mit den Netzteilen RSD2-PSD2-Ex4.34, RSA6-PSD-Ex4.34
Externer Bus		
Spannung	U _o	± 3,72 V
Strom	I _o	76,5 mA
Leistung	P _o	103 mW
Spannung	U _i	± 3,75 V
Innere Kapazität	C _i	vernachlässigbar
Innere Induktivität	L _i	vernachlässigbar
Äußere Kapazität	C _o	100 µF
Äußere Induktivität	L _o	1,5 mH
L/R-Verhältnis		344 µH/Ω
Interner Bus		herstellerspezifisch
Konformitätsaussage		
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse		⊕ II 3D IP54 T 90°C
Galvanische Trennung		
Interner/Externer Bus		keine galvanische Trennung
Interner Bus/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung 60 V
Externer Bus/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung 60 V

Ergänzende Informationen

Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Elektrischer Anschluss

Anschlussbelegung



V+ V- V+ V-

Hinweise

- Parametrierung der an das Gateway angeschlossenen E/A-Bausteine über den PROFIBUS DP-V1
- Parametrierung der an das Gateway angeschlossenen E/A-Bausteine über PROFIBUS DP „User Parameter“
- 1 Stromversorgungskanal für 1 Gateway
- LED „INT“ für internen Backplane-Bus; blinkt wenn mit einem oder mehreren Modulen keinen Kommunikation stattfindet bzw. die Konfiguration im Master nicht mit den Modulen übereinstimmt
- LED „EXT“ für externen PROFIBUS; blinkt wenn keine Kommunikation auf dem externen PROFIBUS stattfindet
- LED „RED“ für redundante Busleitung; blinkt wenn keine Kommunikation auf der redundanten Übertragungsleitung stattfinden.
- Das Gateway muss über die eigensicheren Energieversorgungen RSD2-PSD2-Ex4.34 oder RSA6-PSD-Ex4.34 mit Spannung versorgt werden