



- Verbindet das IS-RPI-System mit dem Automatisierungsgerät über PROFIBUS PA
- Feldbus eigensicher EEx ia IIC
- Gerätemontage in der Zone 1, Zone 2 oder Zone 22
- Bis zu 6 Gateways an einem eigensicheren Busstrang
- Übertragungsgeschwindigkeit 31,25 kBit/s
- Bis zu 8 E/A-Bausteine an einem Gateway über den Backplane-Bus
- PROFIBUS PA mit eigensicherer IEC 61158-2-Übertragungstechnik
- PROFIBUS PA-Schnittstelle nach FISCO
- LED-Statusanzeige
- Gateway unter Spannung in Zone 1 austauschbar (hot swap)
- EMV gemäß NAMUR NE 21

Funktion

Das Gateway RSD-GW-Ex1.PA ist die Schnittstelle zwischen dem externen eigensicheren PROFIBUS PA und dem internen Bus.

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

Die Anbindung an den PROFIBUS DP erfolgt mit einem PROFIBUS DP-/PA-Segmentskoppler SK1 (KFD2-BR-Ex1.3PA.93) oder SK2 (Gateway KLD2-GT(R)-DP.*PA in Verbindung mit einem Power-Link KLD2-PL-Ex1.PA).

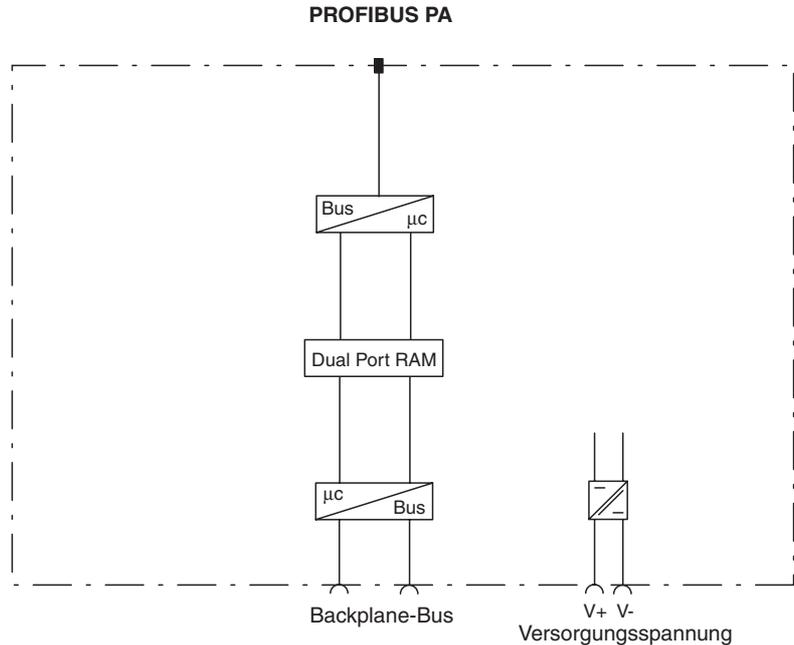
Es können bis zu 8 E/A-Bausteine an ein Gateway über den internen Backplane-Bus angeschlossen werden.

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.

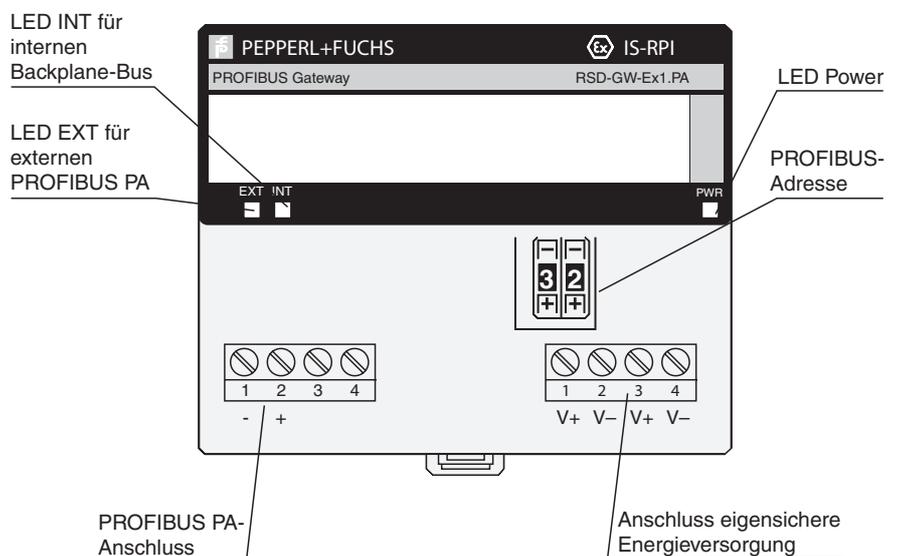
Der interne und der externe Bus sind galvanisch von der Versorgung getrennt.

Anschluss



Aufbau

Frontansicht



Veröffentlichungsdatum 2010-03-08 13:07 Ausgabedatum 2010-03-08 039076_GER.xml

Versorgung	
Anschluss	Klemmen V+, V-
Bemessungsspannung	8,88 ... 9,5 V
Verlustleistung	3,5 W
Leistungsaufnahme	4,25 W
Interner Bus	
Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus
Zykluszeit	1,6 ms
Externer Bus	
Anschluss	Klemmen 1-, 2+
Bemessungsspannung	≥ 9 V
Bemessungsstrom	≤ 13,2 mA
FDE (Fault Disconnect Equipment)	≤ 9 mA
Schnittstelle	PROFIBUS PA mit eigensicherer IEC 61158-2-Übertragungstechnik
Übertragungsrate	31,25 kBit/s
Busadresse	1 ... 99 , einstellbar über Schalter
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 60079-26:2004 , 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. 305 g
Befestigung	Hutschienenmontage
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DMT 99 ATEX E 001 X , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	 II (1)2G EEx ia/ib IIB/IIC II (1D)(2D)
Temperaturklasse	T4
Versorgung	nur in Verbindung mit den Netzteilen RSD2-PSD2-Ex4.34, RSA6-PSD-Ex4.34
Externer Bus	
Spannung U_i	15,75 V
Strom I_i	250 mA
Leistung P_i	1,93 W
Innere Kapazität C_i	120 pF
Innere Induktivität L_i	vernachlässigbar
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.

Anwendung

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

Hinweise

- Parametrierung der an das Gateway angeschlossenen E/A-Bausteine azyklisch über den PROFIBUS DP-V1
- Parametrierung der an das Gateway angeschlossenen E/A-Bausteine über PROFIBUS DP „User Parameter“
- 1 Stromversorgungskanal für 2 Gateways
- Mit PROFIBUS PA bis zu 1000 m Leitungslänge im Ex-Bereich
- LED „INT“ für internen Backplane-Bus; blinkt wenn mit einem oder mehreren Modulen keine 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
- Das Gateway muss über die eigensicheren Energieversorgungen RSD2-PSD2-Ex4.34 oder RSA6-PSD-Ex4.34 mit Spannung versorgt werden