



- 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
- Übertragen von HART-Signalen
- LED-Statusanzeige
- Kanalspezifische PROFIBUS-Diagnose
- Gateway unter Spannung in Zone 1 austauschbar (hot swap)
- EMV nach NAMUR NE 21

## Funktion

Das Gateway RSD-GW3-Ex2.DPE.ED 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 **PACTware™** durchgeführt werden.

HART-Telegramme werden von dem Gateway über den PROFIBUS DP-V1 empfangen und an die an den E/A-Bausteinen angeschlossenen HART-Feldgeräte über weitergeleitet.

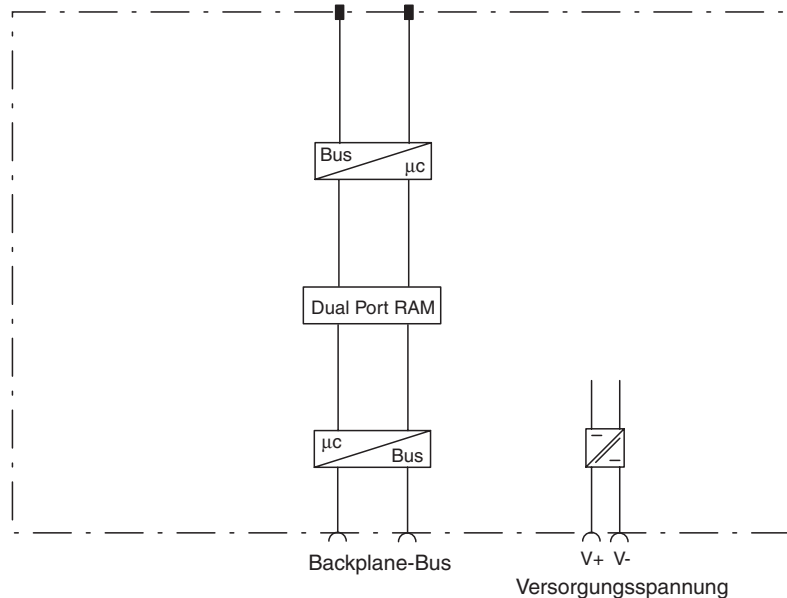
Auch die HART-Kommunikation kann mittels **PACTware™** durchgeführt werden.

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.

## Anschluss

### Redundanter PROFIBUS DP



## Aufbau

### Frontansicht

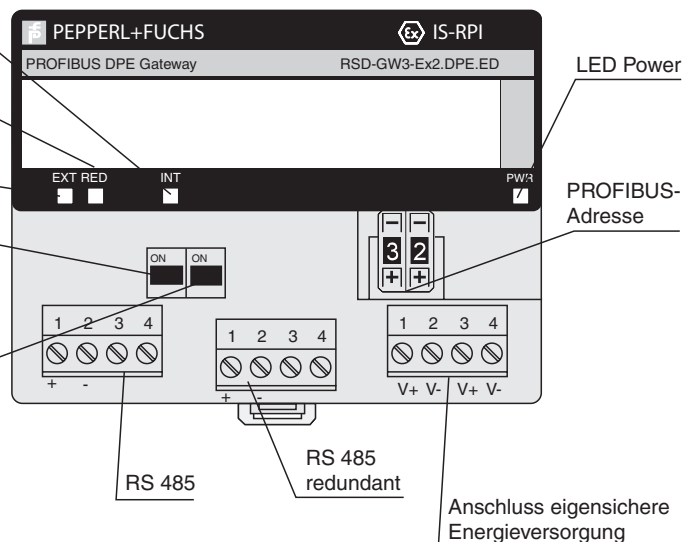
LED INT für internen Backplane-Bus

LED RED für redundante Busleitung

LED EXT für externen PROFIBUS

Busabschlusswiderstand

Busabschlusswiderstand für redundante Übertragungsleitung



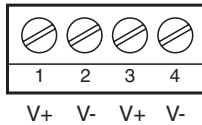
<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Klemmen V+, V-
Verlustleistung	8 W
Leistungsaufnahme	8,5 W
<b>Interner Bus</b>	
Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus
Zykluszeit	1,6 ms
<b>Externer Bus</b>	
Anschluss	Klemmen 1+, 2-
Schnittstelle	PROFIBUS mit eigensicherer RS 485-Übertragungstechnik
Übertragungsrate	9,6 ... 1500 kBit/s
Busadresse	1 ... 99 , einstellbar über Schalter
Abschlussimpedanz	mit Schiebeschalter einstellbar: I = aus; ON = ein
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326
Explosionsschutz	
Richtlinie 94/9 EG	EN 50014, EN 50020, EN 50281-1-1
<b>Normenkonformität</b>	
Isulationskoordination	EN 50178
Galvanische Trennung	EN 50020
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Klimatische Bedingungen	IEC 60721
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
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
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Klemmen
Aderquerschnitt	≤ 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20, für Vor-Ort-Installation ist ein separates Gehäuse mit mind. IP54 erforderlich
Masse	ca. 325 g
Befestigung	Hutschiennenmontage
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DMT 00 ATEX 023 X , weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
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
<b>Externer Bus</b>	
Spannung U <sub>o</sub>	± 3,72 V
Strom I <sub>o</sub>	76,5 mA
Leistung P <sub>o</sub>	103 mW
Spannung U <sub>i</sub>	± 3,75 V
Innere Kapazität C <sub>i</sub>	vernachlässigbar
Innere Induktivität L <sub>i</sub>	vernachlässigbar
Äußere Kapazität C <sub>o</sub>	100 µF
Äußere Induktivität L <sub>o</sub>	1,5 mH
L/R-Verhältnis	344 µH/Ω
<b>Interner Bus</b>	
herstellerspezifisch	
<b>Konformitätsaussage</b>	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3 D IP54 T 90°C
<b>Galvanische Trennung</b>	
Interner/Externer Bus	keine galvanische Trennung
Interner Bus/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 60 V
Externer Bus/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, 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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Elektrischer Anschluss

### Anschlussbelegung



## Anwendung

- Verbindet konventionelle binäre und analoge Sensoren und Aktoren mit dem Automatisierungsgerät über den PROFIBUS DP
- HART-Kommunikation mit den an die E/A-Bausteine angeschlossenen Feldgeräten
- Konfiguration über PROFIBUS DP

## 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“
- Übertragung von gatewayspezifischer, modulspezifischer und kanalspezifischer PROFIBUS-Diagnose
- 1 Stromversorgungs kanal 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 stattfindet.
- Das Gateway muss über die eigensicheren Energieversorgungen RSD2-PSD2-Ex4.34 oder RSA6-PSD-Ex4.34 mit Spannung versorgt werden