



# HART-Transmitterspeisegerät, Eingangstrenner

## FB3302B2

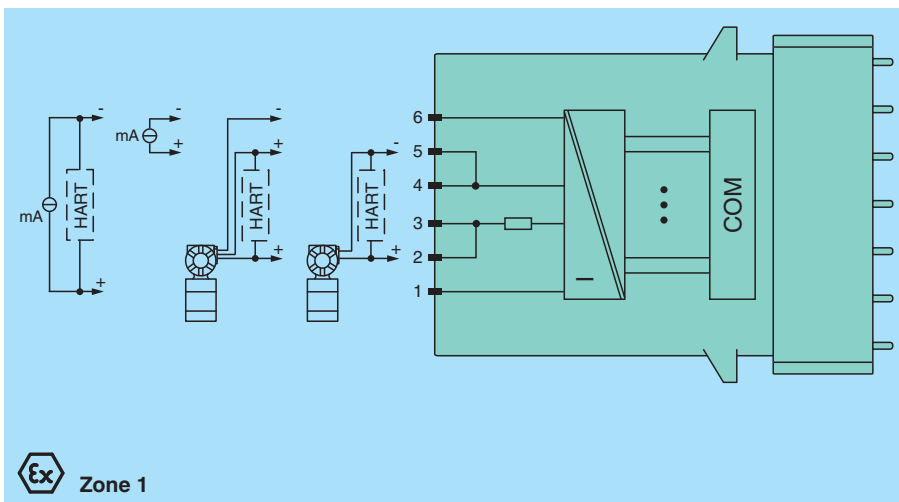
- 1-kanalig
- Eingänge mit steckbaren Ex-e-Klemmen
- Montage in geeigneten Gehäusen in Zone 1
- Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)
- Speisung von 2- oder 3-Draht-Transmittern mit 4 mA ... 20 mA
- Speisekreis 15 V (20 mA)
- Eingang von aktiven Signalen von 4-Draht-Transmittern
- HART-Kommunikation über Feld- oder Servicebus
- HART-Kommunikation auch für fremdgespeiste Geräte
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehler- und Live-Zero-Überwachung
- Kontinuierliche Eigenüberwachung



### Funktion

Das Transmitterspeisegerät speist 2- und 3-Draht-Transmitter.  
 Aktive Signale von fremdgespeisten Feldgeräten bzw. 4-Draht-Transmittern sind anschließbar.  
 Leitungsbruch, Leitungskurzschluss und Live Zero-Status werden überwacht.  
 Das Gerät wird mit steckbarer Ex e Klemme und Schutzkappe geliefert.  
 Der Eingang ist vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

### Anschluss



### Technische Daten

#### Steckplätze

Belegte Steckplätze 1

#### Versorgung

Anschluss		Backplane-Bus
Bemessungsspannung	$U_r$	12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen FB92**
Verlustleistung		0,75 W
Leistungsaufnahme		1,1 W

#### Interner Bus

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-16 Ausgabedatum: 2021-11-16 Dateiname: 270483\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler
<b>Analogeingang</b>	
Anzahl der Kanäle	1
Geeignete Feldgeräte	
Feldgerät	Druckmessumformer
Feldgerät [2]	Durchflussmessumformer
Feldgerät [3]	Füllstandmessumformer
Feldgerät [4]	Temperaturmessumformer
<b>Feldgeräteanschlaltung</b>	
Anschluss	2-Draht-Transmitter
Anschluss [2]	3-Draht-Transmitter
Anschluss [3]	4-Draht-Transmitter
Anschluss	2-Draht-Transmitter (HART): Speisekreis: 2/3+, 4/5- 3-Draht-Transmitter (HART): Speisekreis: 2/3+, 6- Messkreis: 4/5+, 6- 4-Draht-Transmitter (fremdgespeist): Messkreis: 4/5+, 6- HART-Messkreis: 1+, 6-
Transmitterversorgungsspannung	min. 15 V bei 20 mA ; 21,5 V bei 4 mA
Eingangswiderstand	15 Ω (Klemmen 5, 6) <P></P> 236 Ω (Klemmen 1, 6) HART
Leitungsfehlerüberwachung	kanalweise ein-/abschaltbar im Konfigurationstool , parametrierbar im Konfigurationstool
Leitungskurzschluss	Werkseinstellung: > 22 mA parametrierbar im Bereich 0 ... 26 mA
Leitungsbruch	Werkseinstellung: < 1 mA parametrierbar im Bereich 0 ... 26 mA
HART-Kommunikation	ja
HART-Sekundärvariable	ja
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	0,1 % des Signalbereiches bei 20 °C (68 °F)
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,1 %/10 K des Signalbereiches
Auflösung	12 Bit (0 ... 26 mA)
Aktualisierungszeit	100 ms
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>	
LED-Anzeige	Power-LED (P) grün: Versorgung Diagnose-LED (I) rot: Modulfehler , rot blinkend: Kommunikationsfehler , weiß: fester Parameter gesetzt (Parameter vom Buskoppler werden ignoriert) , weiß blinkend: fordert Parameter vom Buskoppler an Status-LED (1) rot: Leitungsfehler (Leitungsbruch oder Kurzschluss) Status-LED (2) gelb: Live-Zero-Überwachung
Codierung	optionale mechanische Kodierung in der Frontbuchse
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013
<b>Konformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2007
Schutzart	IEC 60529:2000
Umweltprüfung	EN 60068-2-14:2009
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27:2009
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6:2008
Schadgas	EN 60068-2-42:2003
Relative Luftfeuchtigkeit	EN 60068-2-78:2001
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-16 Ausgabedatum: 2021-11-16 Dateiname: 270483\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

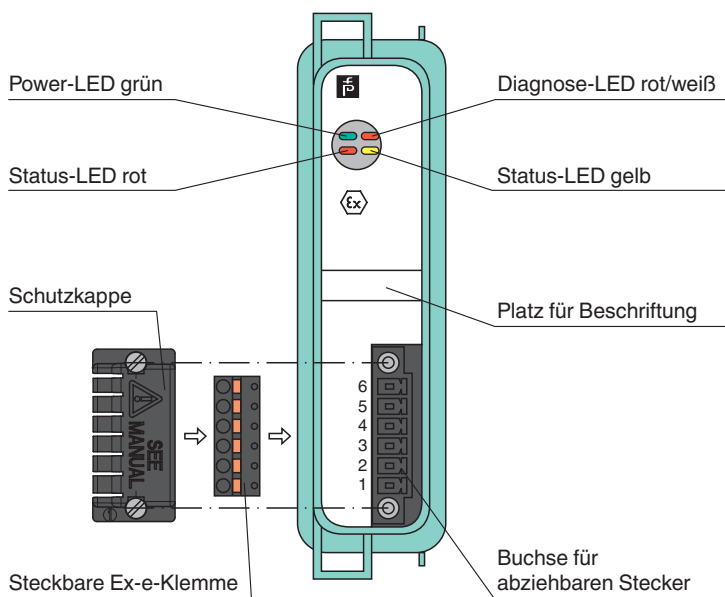
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Schockfestigkeit	Schockform I, Schockdauer 11 ms, Schockamplitude 15 g, Anzahl der Schocks 18
Schwingungsfestigkeit	Frequenzbereich 10 ... 150 Hz; Übergangsfrequenz: 57,56 Hz, Amplitude/Beschleunigung ± 0,075 mm/1 g; 10 Zyklen Frequenzbereich 5 ... 100 Hz; Übergangsfrequenz: 13,2 Hz Amplitude/Beschleunigung ± 1 mm/0,7 g; 90 Minuten bei jeder Resonanz
Schadgas	beständig in Umgebungsbedingungen nach ISA S71.04-1985, Severity Level G3
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20 (Modul) , separates Gehäuse entsprechend Systembeschreibung erforderlich
Anschluss	Ex-e-Federklemme mit Schutzkappe
Masse	ca. 350 g
Abmessungen	28 x 107 x 132 mm
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 11 ATEX E 093 X
Kennzeichnung	Ⓜ II 2 G Ex db eb IIC T4
Galvanische Trennung	
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007 , Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015+A1:2018
<b>Internationale Zulassungen</b>	
ATEX-Zulassung	BVS 11 ATEX E 093X
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Systeminformationen	Das Modul darf nur in den zugehörigen Backplanes (FB92**) in der Zone 1, 2 oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden. Beachten Sie dabei die zugehörige EG-Baumusterprüfbescheinigung.
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Aufbau

### Frontansicht



Veröffentlichungsdatum: 2021-11-16 Ausgabedatum: 2021-11-16 Dateiname: 270483\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**