

Merkmale

- 1-kanalig
- Eingang mit Ex-e-Klemmen verdrahtet
- Speisung von 2- oder 3-Draht-Transmittern mit 4 mA ... 20 mA
- Speisekreis 16,5 V (20 mA)
- Eingang von aktiven Signalen von 4-Draht-Transmittern
- Montage in geeigneten Gehäusen in Zone 1 oder Zone 21
- 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 4 ... 20 mA-Transmitter.

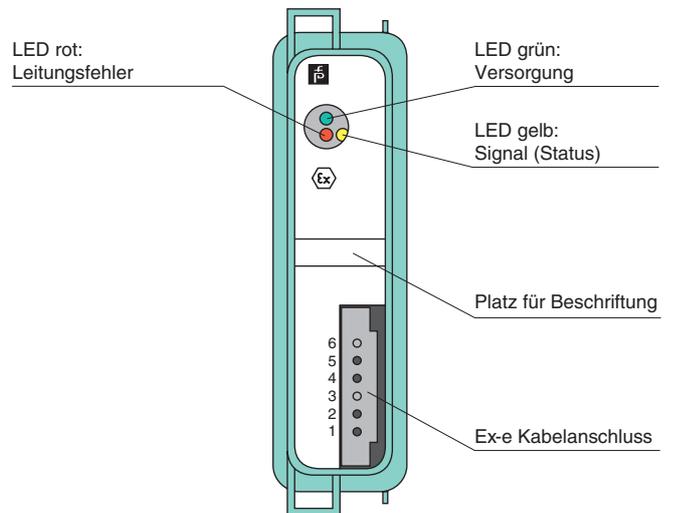
Aktive Signale von fremdgespeisten Feldgeräten bzw. 4-Draht-Transmittern sind anschließbar.

Leitungsbruch, Leitungskurzschluss und Live Zero-Status werden überwacht.

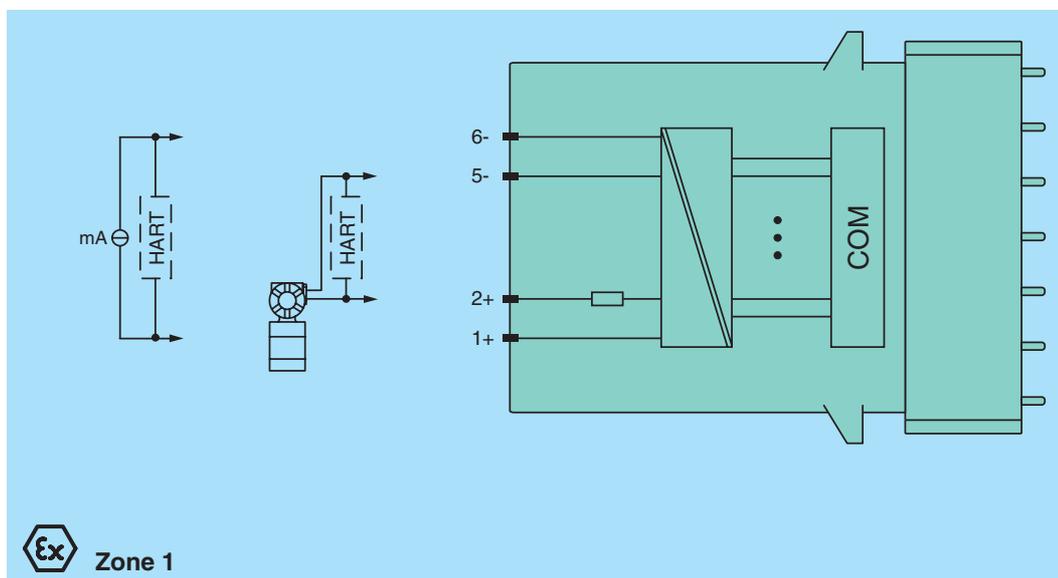
Der Eingang ist gemäß EN 60079-11 galvanisch vom Bus und der Versorgung getrennt.

Aufbau

Frontansicht



Anschluss



Versorgung	
Anschluss	Backplane-Bus
Bemessungsspannung	12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen FB92**
Leistungsaufnahme	ca. 1,2 W
Interner Bus	
Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler/Gateway
Eingang	
Geeignete Feldgeräte	Druck-, Differenzdruck-, Füllstands-, Durchfluss-, Temperaturmessumformer usw.
Anschluss	Drahtenden 2+ (braun), 5- (grau, HART-Versorgung), 1+ (weiß), 6- (pink, HART-Eingang)
Eingangswiderstand	15 Ω (Klemmen 5, 6) 236 Ω (Klemmen 1, 6) , HART
Transmitterversorgungsspannung	min. 16 V bei 20 mA (inkl. 250 Ω HART-Kommunikationswiderstand)
Leitungsfehlerüberwachung	Parametrierbereich 0 ... 26 mA Werkseinstellung: Unterbrechung < 0,5 mA, Kurzschluss > 22 mA
Live Zero-Überwachung	Werkseinstellung: ≤ 3,6 mA
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	0,1 % des Eingangssignalsbereiches bei 20 °C (68 °F)
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,01 %/K des Eingangssignalsbereiches
Auflösung	12 Bit (0 ... 26 mA)
Aktualisierungszeit	ca. 50 ms
Anzeigen/Einstellungen	
LED-Anzeige	LED grün: Versorgung LED rot: Leitungsfehler LED gelb: Signal (Live-Zero-Status)
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Umweltprüfung	EN 60068-2-14
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Schadgas	EN 60068-2-42
Relative Luftfeuchtigkeit	EN 60068-2-56
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit	Schockform I, Schockdauer 11 ms, Schockamplitude 50 m/s ² , Anzahl der Schockrichtungen 6, Anzahl der Schocks pro Richtung 100
Schwingungsfestigkeit	Frequenzbereich 5 ... 500 Hz, Amplitude 5 ... 13,2 Hz ± 1,5 mm, 13,2 ... 100 Hz 1g, Frequenzdurchlaufzeit 1 Oktave/min, Dauer 10 Frequenzdurchläufe 5 Hz - 100 Hz - 5 Hz
Schadgas	für Steckverbinder: 21 Tage in 25 ppm SO ₂ , bei 25 °C und 75 % rel. Feuchte, Modul G3
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20 (Modul) , separates Gehäuse entsprechend Systembeschreibung erforderlich
Anschluss	Drahtenden oder geschirmter Kabelschwanz Leitungsanschluss separat abgedeckte Ex-e-Klemmen erforderlich
Masse	ca. 350 g
Abmessungen	28 x 107 x 132 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1074 U , PTB 97 ATEX 1075 (System) , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II 2 G Ex d IIC
Galvanische Trennung	
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0 , EN 60079-1
Internationale Zulassungen	
IECEx-Zulassung	beantragt
Allgemeine Informationen	

Systeminformationen

Das Modul darf nur in den zugehörigen Backplanes und Gehäusen (FB92**) in der Zone 1, 2, 21, 22 oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden (Gas oder Staub). 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 www.pepperl-fuchs.com.

Varianten

Bestellbezeichnung	Ausführung
FB3302B-80	Drahtenden, 80 cm
FB3302B150	Drahtenden, 150 cm
FB3302BS200	geschirmter Kabelschwanz, 200 cm