

Merkmale

- 4-kanalig
- Eingänge Ex ia
- Montage in Zone 2, Class I/Div.2 oder im sicheren Bereich
- Speisung von 2-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
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehlerüberwachung (LFD): eine LED pro Kanal
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Modul unter Spannung austauschbar

Funktion

Das Transmitterspeisegerät speist 2-Draht-Transmitter.

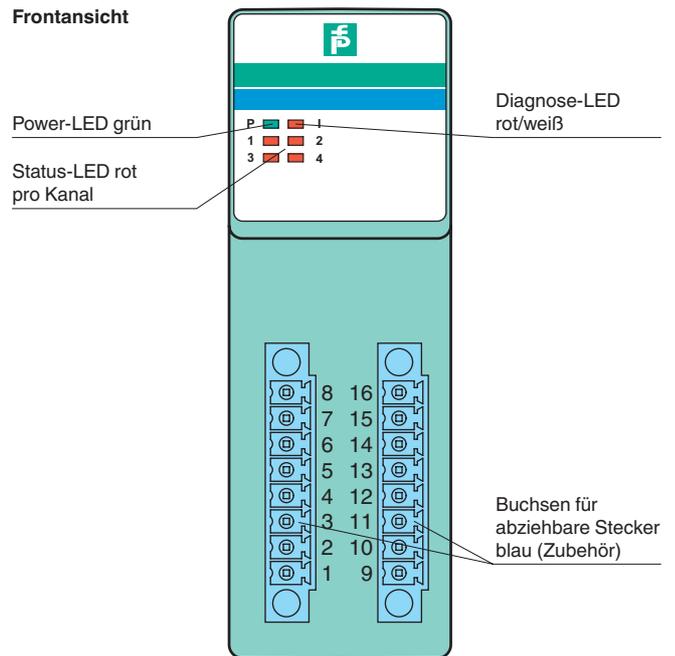
Aktive Signale von fremdgespeisten Feldgeräten bzw. 4-Draht-Transmittern sind anschließbar.

Leitungsbruch und Leitungskurzschluss werden überwacht.

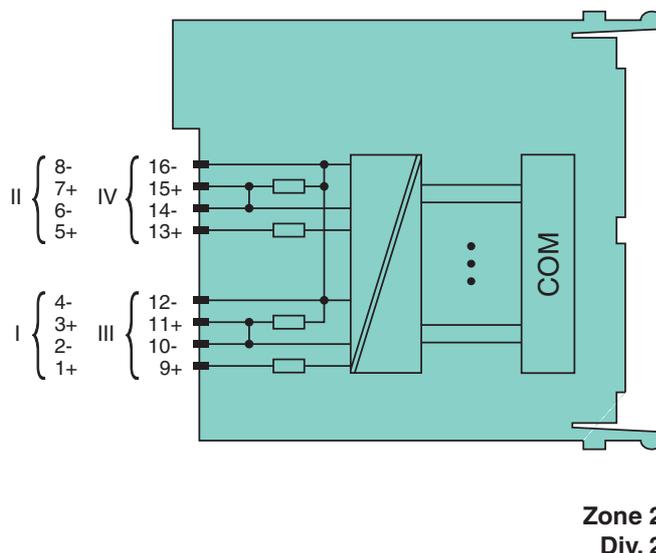
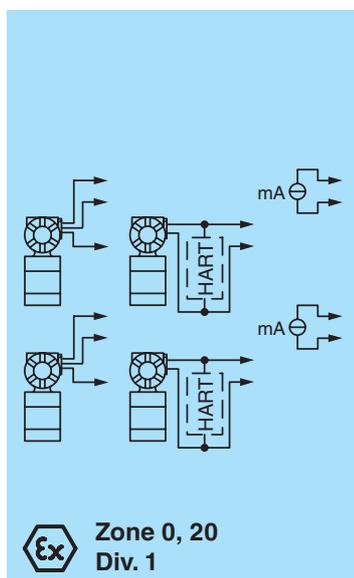
Die eigensicheren Eingänge sind vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

Aufbau

Frontansicht



Anschluss



Zone 2
Div. 2

Veröffentlichungsdatum 2017-09-19 15:48 Ausgabedatum 2017-09-19 254710_ger.xml

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

Steckplätze	
Belegte Steckplätze	2
Versorgung	
Anschluss	Backplane-Bus
Bemessungsspannung U_r	12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Verlustleistung	1,5 W
Leistungsaufnahme	3 W
Interner Bus	
Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler
Analogeingang	
Anzahl der Kanäle	4
Geeignete Feldgeräte	
Feldgerät	Druckmessumformer
Feldgerät [2]	Durchflussmessumformer
Feldgerät [3]	Füllstandmessumformer
Feldgerät [4]	Temperaturmessumformer
Feldgeräteanschlaltung	
Anschluss	2-Draht-Transmitter
Anschluss [2]	3-Draht-Transmitter
Anschluss [3]	4-Draht-Transmitter
Anschluss	2-Draht-Transmitter (HART): Speisekreis: Kanal I 1+, 2-, Kanal II 5+, 6-, Kanal III 9+, 10-, Kanal IV 13+, 14- 3-Draht-Transmitter: Speisekreis: Kanal I 1+, 4-, Kanal II 5+, 8-, Kanal III 9+, 12-, Kanal IV 13+, 16- Messkreis: Kanal I 3+, 4-, Kanal II 7+, 8-, Kanal III 11+, 12-, Kanal IV 15+, 16- 4-Draht-Transmitter (fremdgespeist): Messkreis: Kanal I 3+, 4-, Kanal II 7+, 8-, Kanal III 11+, 12-, Kanal IV 15+, 16-
Transmitterversorgungsspannung	≥ 15 V bei 20 mA ; 21,5 V bei 4 mA
Eingangswiderstand	15 Ω
Wandlungszeit	≤ 100 ms
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
Übertragungseigenschaften	
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
Anzeigen/Einstellungen	
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 (1-4) rot: Leitungsfehler (Leitungsbruch oder Kurzschluss)
Codierung	optionale mechanische Kodierung in der Frontbuchse
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2006
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
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
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 15 g, Anzahl der Schocks 18

Schwingungsfestigkeit	Frequenzbereich 10 ... 150 Hz; Übergangsfrequenz: 57,56 Hz, Amplitude/Beschleunigung $\pm 0,075$ 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	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP20 bei Montage auf der Backplane	
Anschluss	abziehbarer Frontstecker mit Schraubflansch (Zubehör) Leitungsanschluss als Federklemmen (0,14 ... 1,5 mm ²) oder Schraubklemmen (0,08 ... 1,5 mm ²)	
Masse	ca. 150 g	
Abmessungen	32,5 x 100 x 102 mm	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 12 ATEX E 024 X	
Kennzeichnung	Ex II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc Ex I (M1) [Ex ia Ma] I Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC	
Versorgung		
Spannung	U _o	27 V
Strom	I _o	90 mA
Leistung	P _o	588 mW (Kennlinie linear)
Eingang		
Spannung	U _o	0,7 V
Strom	I _o	2,78 mA
Leistung	P _o	2 mW (Kennlinie trapezförmig)
Innere Kapazität	C _i	242 nF
Innere Induktivität	L _i	0 mH
Galvanische Trennung		
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V	
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-26:2007 EN 50303:2000	
Internationale Zulassungen		
ATEX-Zulassung	BVS 12 ATEX E 024 X	
UL-Zulassung	E106378	
IECEx-Zulassung	BVS 12.0055X	
Zugelassen für	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I	
Schiffsbau-Zulassung		
Lloyd Register	15/20021	
Bureau Veritas Marine	22449/B0 BV	
Allgemeine Informationen		
Systeminformationen	Das Modul darf nur in den zugehörigen Backplanes (LB9***) in der Zone 2 oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden. Beachten Sie dabei die zugehörige Konformitätserklärung. Zur Verwendung des Moduls in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. Zone 2, Zone 22 oder Div.2) ist ein geeignetes Umgehäuse erforderlich.	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .	