

Merkmale

- 1-kanalig
- Ausgang Ex ia
- Analog-Ausgangsmodul für 0/4 mA ... 20 mA
- Montage in Zone 2, Zone 22, Div. 2 oder im sicheren Bereich
- HART-Kommunikation über Feld- oder Servicebus
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehlerüberwachung (LFD)
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Bis SIL2 gemäß IEC 61508
- Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)

Funktion

Der Ausgangstrenner dient zur Ansteuerung von Stellungsreglern, Proportionalventilen, I/P-Wandlern oder lokalen Anzeigern.

Der Ausgang lässt sich über einen Kontakt abschalten. Dies kann für Bus-unabhängige Sicherheitsanwendungen benutzt werden.

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

Aufbau

Frontansicht

LED rot:
Leitungsfehler

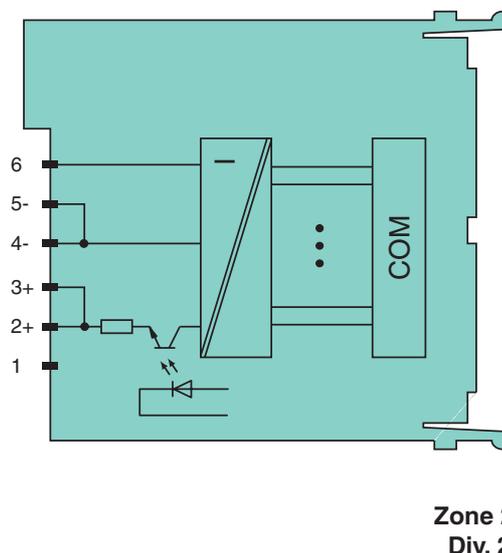
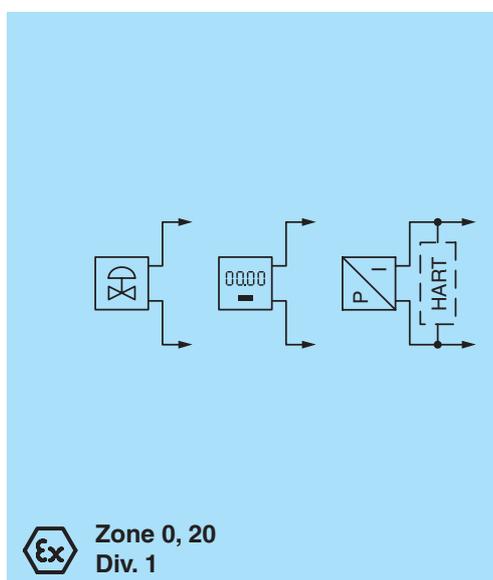
LED grün:
Versorgung

Platz für Beschriftung

Buchse für
abziehbaren Stecker
blau (Zubehör)



Anschluss



Versorgung		
Anschluss		Backplane-Bus
Bemessungsspannung		12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Leistungsaufnahme		0,73 W
Interner Bus		
Anschluss		Backplane-Bus
Schnittstelle		herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler/Gateway
Ausgang		
Anschluss		Klemmen 2+, 3+ / 4-, 5-
Strom		4 ... 20 mA (0 ... 25 mA) kurzschlussfest
Bürde		≤ 750 Ω
Leitungsfehlerüberwachung		min. 1 mA
Ansprechschwelle		≥ 850 Ω
Watchdog		Ausgang aus 0,5 s nach gravierendem Fehler
Übertragungseigenschaften		
Abweichung		0,1 % des Eingangssignalsbereiches bei 20 °C (68 °F)
Einfluss der Umgebungstemperatur		0,01 %/K des Eingangssignalsbereiches
Aktualisierungszeit		ca. 50 ms
Anzeigen/Einstellungen		
LED-Anzeige		LED grün: Versorgung LED rot: Leitungsfehler
Beschriftung		Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Codierung		mechanische Codierung in der Frontbuchse , optional
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, Frequenzdurchlaufrate 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) , auf Backplane montiert
Anschluss		Gerätestecker (Zubehör) - abziehbare Klemmen - Steckerteil mit Schraubflansch - Leitungsanschluss: Federzugklemmen: (0,14 ... 1,5 mm ²), Schraubklemmen: (0,08 ... 1,5 mm ²)
Masse		ca. 90 g
Abmessungen		16 x 100 x 103 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 03 ATEX 2042 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart		⊕ II (1) G [Ex ia] IIC, ⊕ II (1) D [Ex iaD]
Ausgang		
Spannung	U _o	27,3 V
Strom	I _o	87 mA
Leistung	P _o	595 mW (Kennlinie linear)
Konformitätserklärung		
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse		⊕ II 3 G Ex nA IIC T4
Galvanische Trennung		
Ausgang/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 60079-11, EN 60079-15, EN 60079-26, EN 61241-0, EN 61241-11
Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	E106378
IECEx-Zulassung	BVS 09.0037X , BVS 08.0011X
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 EG-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 .