

Merkmale

- 1 Binärausgang, 2 Binäreingänge
- Ausgangsspannung 24 V, max. Innenwiderstand 210 Ω
- Montage in Zone 2, Zone 22 oder im sicheren Bereich
- Positive oder negative Logik parametrierbar
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Ausgang mit Watchdog
- Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)

Funktion

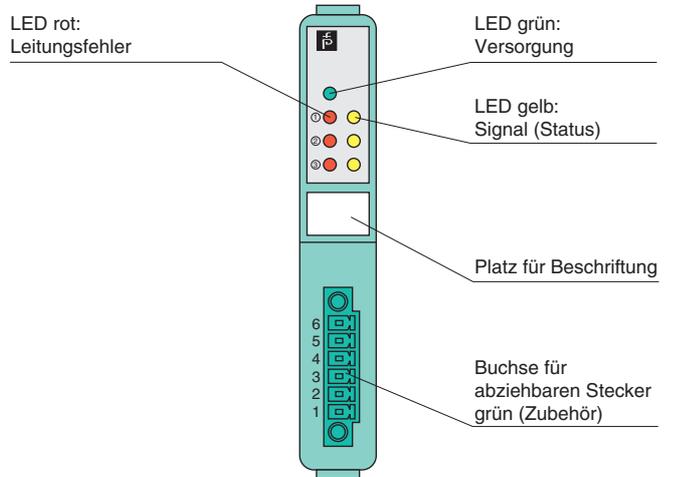
Der Binärausgang besitzt 1 Ausgangskanal mit 2 Rückmeldeeingängen.

Das Gerät kann ein Magnetventil, einen akustischen Signalgeber oder eine Anzeige (ohne Leitungsfehlerüberwachung) im Feld ansteuern. Zusätzlich überträgt er 2 binäre Eingangssignale von NAMUR-Sensoren oder mechanischen Kontakten aus dem Feld.

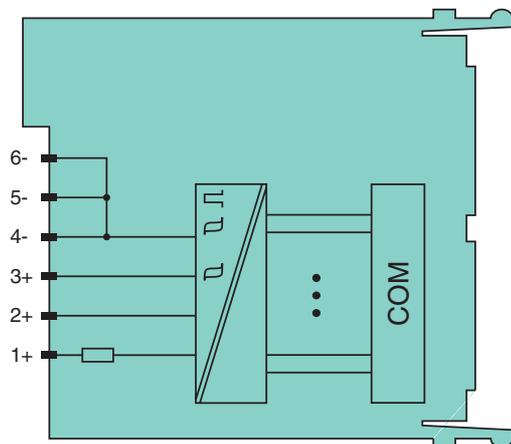
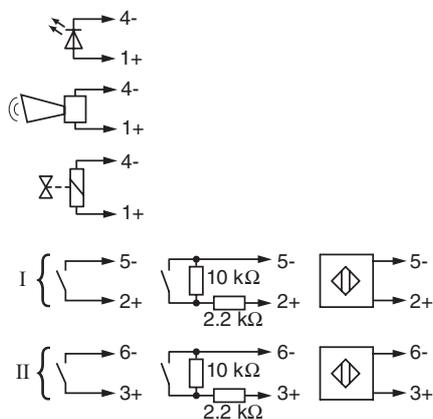
Die Eingänge und der Ausgang sind vom Bus und der Versorgung galvanisch getrennt.

Aufbau

Frontansicht



Anschluss



Zone 2

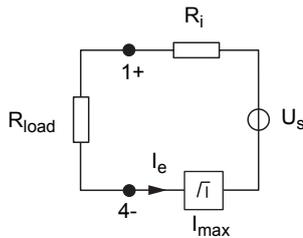
Veröffentlichungsdatum 2012-12-17 11:06 Ausgabedatum 2012-12-17 542141_ger.xml

Versorgung	
Anschluss	Backplane-Bus
Bemessungsspannung	12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Leistungsaufnahme	1,8 W
Interner Bus	
Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler/Gateway
Eingang	
Kanalanzahl	2
Geeignete Sensoren	mechanische Kontakte, NAMUR-Näherungsschalter, 2-Draht-Initiatoren
Anschluss	Klemmen 2+, 5-; 3+, 6-
Bemessungswerte	nach EN 60947-5-6 (NAMUR)
Schaltpunkt/Schalthysterese	1,2 ... 2,1 mA / ± 0,2 mA
Spannung	8,2 V , typisch
Innenwiderstand	ca. 1 kΩ
Mindestimpulsdauer	1 ms
Ausgang	
Geeignete Feldgeräte	Magnetventile, akustische Signalgeber und LEDs (ohne Leitungsfehlerüberwachung)
Anschluss	Klemmen 1+, 4-
Arbeitsfrequenz	0 ... 50 Hz , abhängig vom Prozessleitsystem
Watchdog	Ausgang aus 0,5 s nach gravierendem Fehler
Anzeigen/Einstellungen	
LED-Anzeige	LED grün: Versorgung LED gelb: Signal (Status), pro Kanal
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) , 70 °C (nicht-Ex)
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) , 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. 110 g
Abmessungen	16 x 100 x 103 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
Konformitätserklärung	PF 08 CERT 1234 X
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	 II 3G Ex nA [ic] IIB T4
Galvanische Trennung	
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
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
Internationale Zulassungen	
IECEx-Zulassung	BVS 09.0037X

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 oder Zone 22) 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 .

Ausgangsdaten

Lastberechnung



R_{load} = Widerstand des Feldstromkreises

$$U_e = U_s - R_i \times I_e$$

$$I_e = U_s / (R_i + R_{load})$$

Ausgangskennlinie

