

## 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
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehlerüberwachung
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)

## Funktion

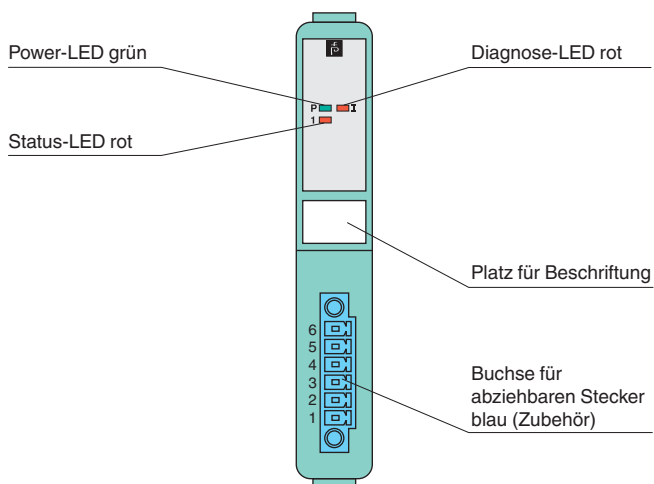
Das Gerät dient zur Ansteuerung von Stellungsreglern, Proportionalventilen, I/P-Wandlern oder lokalen Anzeigern.

Leitungsbruch und Leitungskurzschluss werden überwacht.

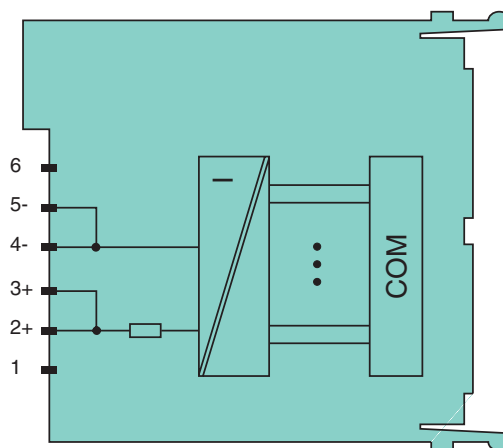
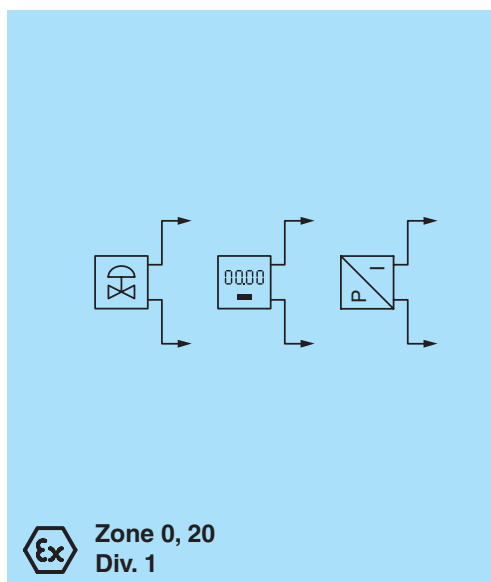
Der Ausgang ist vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

## Aufbau

### Frontansicht



## Anschluss



Zone 2  
Div. 2

|   |                |   |
|---|----------------|---|
| <b>Versorgung</b>   |                |   |
| Anschluss   |                | Backplane-Bus   |
| Bemessungsspannung  |                | 12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***   |
| Verlustleistung   |                | 0,2 W   |
| Leistungsaufnahme   |                | 1 W   |
| <b>Interner Bus</b>   |                |   |
| Anschluss   |                | Backplane-Bus   |
| Schnittstelle   |                | herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler/Gateway  |
| <b>Ausgang</b>  |                |   |
| Anschluss   |                | Klemmen 2+, 3+; 4-, 5-  |
| Strom   |                | 4 ... 20 mA (0 ... 25 mA)<br>kurzschlussfest  |
| Bürde   |                | 750 Ω max.  |
| Leitungsfehlerüberwachung                                   |                | min. 1 mA   |
| Anschwellschwelle   |                | ≥ 850 Ω   |
| Watchdog  |                | Ausgang aus 0,5 s nach gravierendem Fehler  |
| <b>Übertragungseigenschaften</b>                            |                |   |
| Abweichung  |                | 0,1 % des Eingangssignalsbereiches bei 20 °C (68 °F)  |
| Einfluss der Umgebungstemperatur                            |                | 0,01 %/K des Eingangssignalsbereiches   |
| Aktualisierungszeit   |                | ca. 100 ms  |
| <b>Anzeigen/Einstellungen</b>                               |                |   |
| LED-Anzeige   |                | Power-LED , grün: Versorgung<br>Diagnose-LED , rot: Modulfehler , rot blinkend: Kommunikationsfehler<br>Status-LED , rot: Leitungsfehler  |
| Codierung   |                | mechanische Codierung in der Frontbuchse , optional   |
| <b>Richtlinienkonformität</b>                               |                |   |
| Elektromagnetische Verträglichkeit                          |                |   |
| Richtlinie 2004/108/EG                                      |                | EN 61326-1:2006   |
| <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  |
| Schockfestigkeit  |                | Schockform I, Schockdauer 11 ms, Schockamplitude 50 m/s <sup>2</sup> , 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 <sub>2</sub> , bei 25 °C und 75 % rel. Feuchte, Modul G3   |
| <b>Mechanische Daten</b>                                    |                |   |
| Schutzart   |                | IP20 (Modul) , auf Backplane montiert   |
| Anschluss   |                | Gerätestecker (Zubehör)<br>- abziehbare Klemmen<br>- Steckerteil mit Schraubflansch<br>- Leitungsanschluss: Federzugklemmen: (0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), Schraubklemmen: (0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| Masse   |                | ca. 90 g  |
| Abmessungen   |                | 16 x 100 x 103 mm   |
| <b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b> |                |   |
| EG-Baumusterprüfbescheinigung                               |                | BVS 11 ATEX E 116 X , weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>  |
| Gruppe, Kategorie, Zündschutzart                            |                | ⊕ II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc<br>⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I<br>⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC   |
| <b>Ausgang</b>  |                |   |
| Spannung  | U <sub>o</sub> | 27 V  |
| Strom   | I <sub>o</sub> | 87 mA   |
| Leistung  | P <sub>o</sub> | 575 mW (Kennlinie linear)   |
| <b>Galvanische Trennung</b>                                 |                |   |
| Ausgang/Versorgung, interner Bus                            |                | sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007 , Scheitelwert der Spannung 375 V  |
| <b>Richtlinienkonformität</b>                               |                |   |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Richtlinie 94/9/EG                | EN 60079-0:2009 , EN 60079-11:2007 , EN 60079-15:2010 , EN 60079-26:2007 , EN 61241-11:2006   |
| <b>Internationale Zulassungen</b> |   |
| IECEx-Zulassung                   | BVS 11.0068X  |
| <b>Allgemeine Informationen</b>   |   |
| 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.<br>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 <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .   |