

HART-Ausgangstrenner mit Abschalteneingang

LB4106C

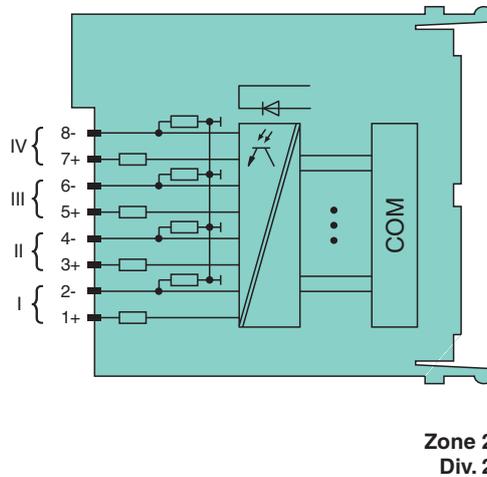
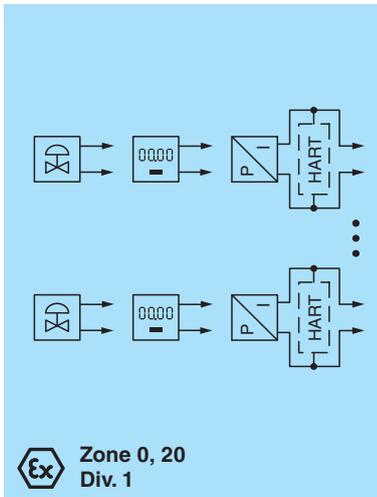
- 4-kanalig
- Ausgänge Ex ia
- Montage in Zone 2, Class I/Div.2 oder im sicheren Bereich
- Modul unter Spannung austauschbar
- Analog-Ausgangsmodul für 0/4 mA ... 20 mA
- HART-Kommunikation über Feld- oder Servicebus
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehlerüberwachung (LFD): eine LED pro Kanal
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Ausgang mit busunabhängiger Sicherheitsabschaltung



Funktion

Das Gerät dient zur Ansteuerung von Stellungsreglern, Proportionalventilen, I/P-Wandlern oder lokalen Anzeigern. Leitungsbruch und Leitungskurzschluss werden überwacht. Die Ausgänge lassen sich über einen Kontakt abschalten. Dies kann für busunabhängige Sicherheitsanwendungen benutzt werden. Die Ausgänge sind vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

Anschluss



Technische Daten

Steckplätze		
Belegte Steckplätze		1
Kenndaten funktionale Sicherheit		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)		SIL 2
Versorgung		
Anschluss		Backplane-Bus
Bemessungsspannung	U _r	12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Verlustleistung		2,15 W
Leistungsaufnahme		3,3 W
Interner Bus		

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254730_ger.pdf

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

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler
Analogeingang	
HART-Kommunikation	ja
HART-Sekundärvariable	nein
Analogausgang	
Anzahl der Kanäle	4
Geeignete Feldgeräte	
Feldgerät	Proportionalventil
Feldgerät [2]	I/P-Wandler
Feldgerät [3]	Vor-Ort-Anzeige
Anschluss	Klemmen 1+, 2-, 3+, 4-, 5+, 6-, 7+, 8-
Strom	0 ... 26 mA kurzschlussfest
Leitungsfehlerüberwachung	
kanalweise ein-/abschaltbar im Konfigurationstool , parametrierbar im Konfigurationstool	
Leitungskurzschluss	Werkseinstellung: < 50 Ω parametrierbar im Bereich 0 ... 26 mA
Leistungsbruch	Abweichung vom eingestellten Ausgangswert > 0,5 mA
Last	750 Ω max.
HART-Kommunikation	ja
HART-Sekundärvariable	ja
Watchdog	Gerät geht innerhalb von 0,5 s in sicheren Zustand z. B. nach Kommunikationsverlust
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	0,1 % des Signalbereiches bei 20 °C (68 °F)
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,1 %/10 K des Signalbereiches
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 (Leistungsbruch oder Kurzschluss)
Codierung	optionale mechanische Kodierung in der Frontbuchse
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013
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	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend
Einsatzhöhe	max. 2000 m
Schockfestigkeit	Schockform I, Schockdauer 11 ms, Schockamplitude 15 g, Anzahl der Schocks 18
Schwingungsfestigkeit	Frequenzbereich 10 ... 150 Hz; Übergangsfrequenz: 57,56 Hz, Amplitude/Beschleunigung ± 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	

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254730_ger.pdf

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

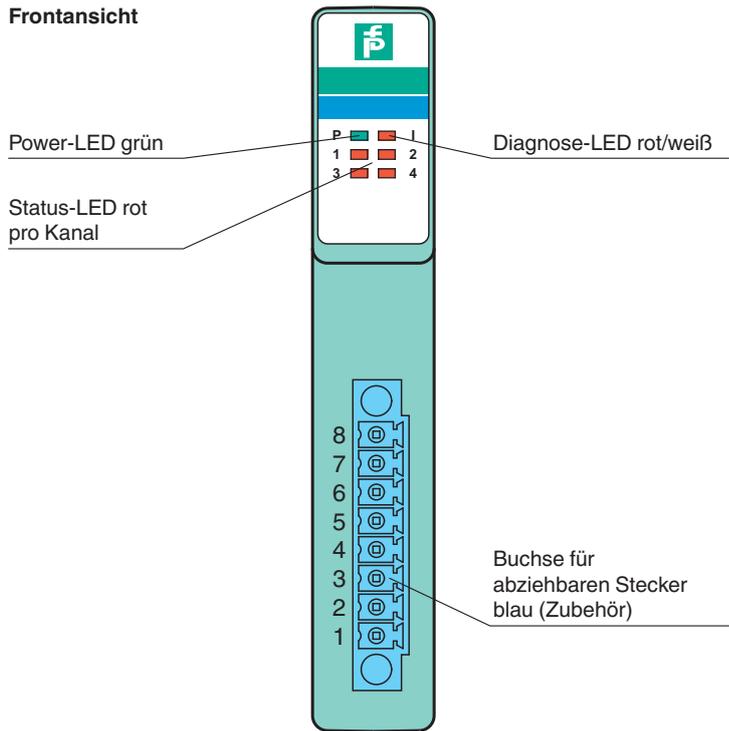
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische 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. 90 g
Abmessungen		16 x 100 x 102 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		BVS 11 ATEX E 116 X
Kennzeichnung		⊕ II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Ausgang		
Spannung	U _o	27 V
Strom	I _o	87 mA
Leistung	P _o	575 mW (Kennlinie linear)
Galvanische Trennung		
Ausgang/Versorgung, interner Bus		sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen		
ATEX-Zulassung		BVS 11 ATEX E 116X
UL-Zulassung		E106378
IECEX-Zulassung		
IECEX-Zertifikat		IECEX BVS 11.0068X
IECEX-Kennzeichnung		Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
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 .

Aufbau

Frontansicht



Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254730_ger.pdf

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

pf PEPPERL+FUCHS