

# Binäreingang LB1109A

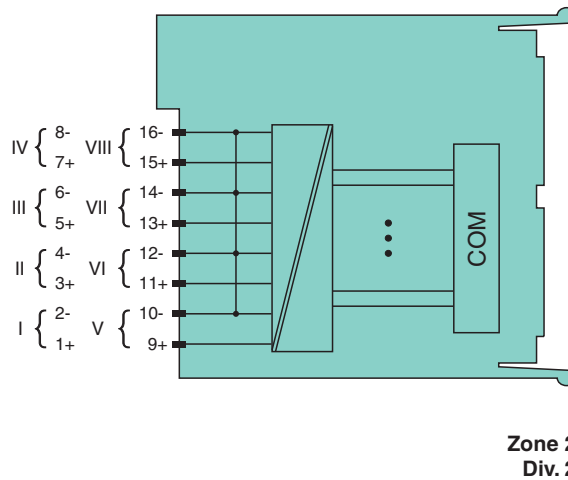
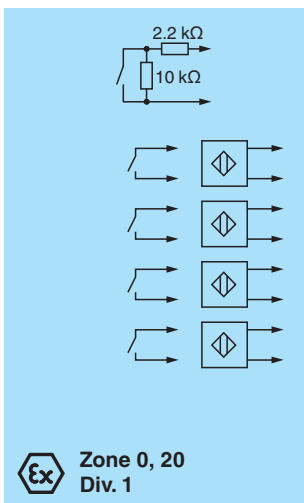
- 8-kanalig
- Eingänge Ex ia
- Montage in Zone 2, Class I/Div.2 oder im sicheren Bereich
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- Positive oder negative Logik parametrierbar
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehlerüberwachung
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Modul unter Spannung austauschbar



## Funktion

Das Gerät verarbeitet binäre Eingangssignale von NAMUR-Sensoren oder mechanischen Kontakten aus dem Ex-Bereich. Leitungsbruch und Leitungskurzschluss werden überwacht. Die Eingänge sind vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

## Anschluss



## Technische Daten

<b>Steckplätze</b>	
Belegte Steckplätze	1
<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Backplane-Bus
Bemessungsspannung	U <sub>r</sub> 12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Verlustleistung	1,55 W
Leistungsaufnahme	1,55 W
<b>Interner Bus</b>	
Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler
<b>Binäreingang</b>	
Anzahl der Kanäle	8
Sensoranschaltung	

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-28 Ausgabedatum: 2023-11-28 Dateiname: 223078\_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	NAMUR-Sensor	
Anschluss [2]		potenzialfreier Kontakt
Anschluss	Klemmen 1+, 2-, 3+, 4-, 5+, 6-, 7+, 8-, 9+, 10-, 11+, 12-, 13+, 14-, 15+, 16-	
Bemessungswerte	nach EN 60947-5-6 (NAMUR)	
Schaltpunkt/Schalthyserese	1,2 ... 2,1 mA / ± 0,2 mA	
Spannung	8,2 V	
Innenwiderstand	R <sub>i</sub>	1 kΩ
Leitungsfehlerüberwachung	kanalweise ein-/abschaltbar im Konfigurationstool	
Anschluss	mechanischer Schalter mit zusätzlicher Widerstandsbeschaltung (siehe Blockschaltbild) Näherungsschalter ohne Zusatzbeschaltung	
Leitungskurzschluss	< 360 Ω	
Leitungsbruch	< 0,35 mA	
Mindestimpulsdauer	15 ms	
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
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 (1-8) rot: Leitungsfehler (Leitungsbruch oder Kurzschluss) , gelb: Signal (pro Kanal)	
Codierung	optionale mechanische Kodierung in der Frontbuchse	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013	
<b>Konformität</b>		
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 60068-2-78	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
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	
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart	IP20 bei Montage auf der Backplane	
Anschluss	abziehbarer Frontstecker mit Federklemme (0,14 ... 0,5 mm <sup>2</sup> )	
Masse	ca. 90 g	
Abmessungen	16 x 100 x 102 mm	
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
EU-Baumusterprüfbescheinigung	EXA 13 ATEX 0036X	
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	
<b>Eingang</b>		
Spannung	U <sub>o</sub>	10 V
Strom	I <sub>o</sub>	13 mA

Veröffentlichungsdatum: 2023-11-28 Ausgabedatum: 2023-11-28 Dateiname: 223078\_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

Leistung	P <sub>o</sub>	33 mW (Kennlinie linear)
Galvanische Trennung		
Eingang/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
<b>Internationale Zulassungen</b>		
ATEX-Zulassung		EXA 13 ATEX 0036X
UL-Zulassung		E106378
IECEX-Zulassung		
IECEX-Zertifikat		IECEX EXA 13.0003X
IECEX-Kennzeichnung		Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC [Ex ia Ma] I
<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 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 <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Aufbau

### Frontansicht

