

# Frequenz- / Zählereingang LB1103C

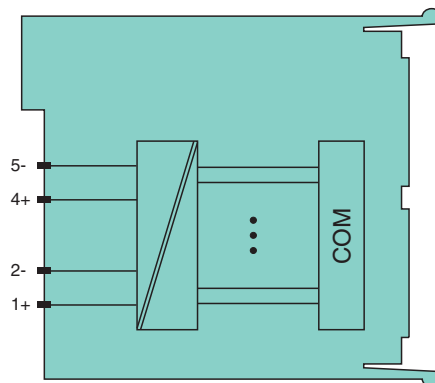
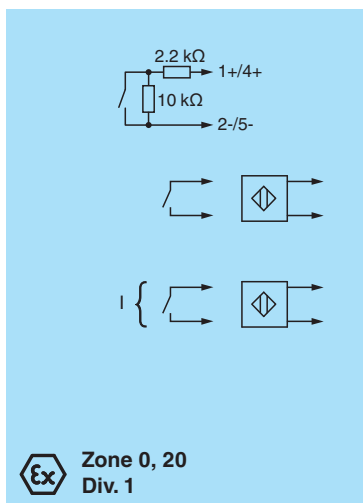
- 1-kanalig
- Eingang Ex ia
- Montage in Zone 2, Class I/Div.2 oder im sicheren Bereich
- Eingang für Frequenz, Zähler, Drehrichtung
- Binäre Eingabe max. 400 Hz
- Positive oder negative Logik parametrierbar
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehlerüberwachung
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- 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. Der eigensichere Eingang ist vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

## Anschluss



**Zone 2  
Div. 2**

## 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			0,65 W
Leistungsaufnahme			0,65 W
<b>Interner Bus</b>			
Anschluss			Backplane-Bus
Schnittstelle			herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler
<b>Binäreingang</b>			
Anzahl der Kanäle			1

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254623\_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**

Funktion		
Funktion		Zähler
Funktion [2]		Frequenz
Funktion [3]		Drehrichtung
Sensoranschaltung		
Anschluss		NAMUR-Sensor
Anschluss [2]		potenzialfreier Kontakt
Anschluss		Kanal I: 1+, 2/3-; Richtung: 4+, 5/6-
Bemessungswerte		nach EN 60947-5-6 (NAMUR)
Schaltpunkt/Schalthysterese		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		im Modus Frequenz + Zähler: 12,5 ms ; sonst 20 μs
Betriebsfrequenz		0 ... 400 Hz ; im Modus Frequenz + Zähler ... 40 Hz
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
LED-Anzeige		Power-LED (P) grün: Versorgung Status-LED (1) rot: Leitungsfehler
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 Schraubflansch (Zubehör) Leitungsanschluss als Federklemmen (0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) oder Schraubklemmen (0,08 ... 1,5 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		PTB 03 ATEX 2042 X

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254623\_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

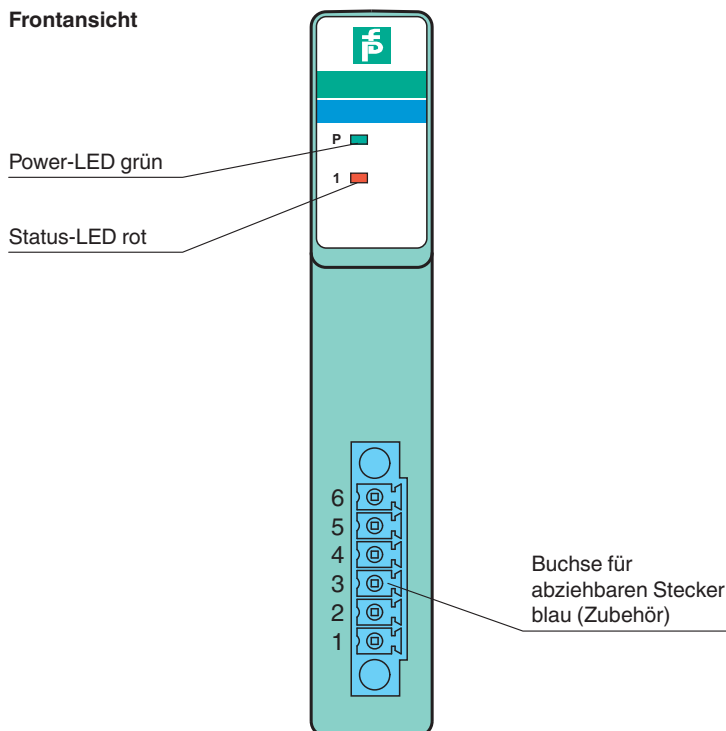
 **PEPPERL+FUCHS**

**Technische Daten**

Kennzeichnung	Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I		
Eingang			
Spannung	U <sub>o</sub>	10,5 V	
Strom	I <sub>o</sub>	23,3 mA	
Leistung	P <sub>o</sub>	61,2 mW (Kennlinie linear)	
Zertifikat	PF 08 CERT 1234 X		
Kennzeichnung	Ⓜ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc		
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	PTB 03 ATEX 2042 X		
UL-Zulassung	E106378		
IECEx-Zulassung			
IECEx-Zertifikat	IECEx BVS 09.0037X		
IECEx-Kennzeichnung	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [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**



Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254623\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.