

# Binärausgang

## LB6115AR



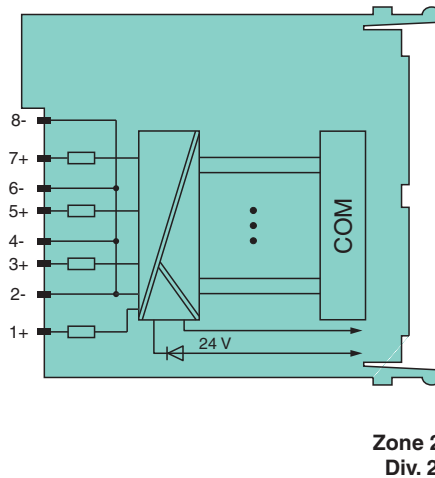
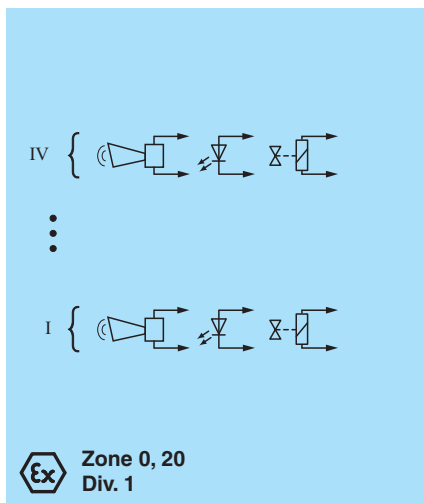
- 4-kanalig
- Ausgänge Ex ia
- Montage in Zone 2 oder im sicheren Bereich
- Leitungsfehlerüberwachung
- Positive oder negative Logik parametrierbar
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Ausgang mit Watchdog



### Funktion

Der Binärausgang besitzt 4 voneinander unabhängige Kanäle.  
Das Gerät kann Magnetventile, akustische Signalgeber oder LEDs ansteuern.  
Leitungsbruch und Leitungskurzschluss werden überwacht.  
Die Ausgänge sind vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

### Anschluss



### Technische Daten

<b>Steckplätze</b>			
Belegte Steckplätze			2
<b>Versorgung</b>			
Anschluss			Backplane-Bus / Boosterklemmen
Bemessungsspannung	$U_r$		12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Eingangsspannungsbereich	$U$		18,5 ... 32 V DC (SELV/PELV) Boosterspannung
Verlustleistung			3 W
Leistungsaufnahme			0,15 W
<b>Interner Bus</b>			
Anschluss			Backplane-Bus
Schnittstelle			herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler
<b>Binärausgang</b>			

Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254843\_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

Anzahl der Kanäle		4
<b>Geeignete Feldgeräte</b>		
Feldgerät		Magnetventil
Feldgerät [2]		akustischer Alarm
Feldgerät [3]		visueller Alarm
Anschluss		Kanal I: 1+, 2-; Kanal II: 3+, 4-; Kanal III: 5+, 6-; Kanal IV: 7+, 8-
Innenwiderstand	$R_i$	max. 90 $\Omega$
Strombegrenzung	$I_{max}$	70 mA
Leerlaufspannung	$U_s$	16,6 V
<b>Leitungsfehlerüberwachung</b>		
kanalweise ein-/abschaltbar im Konfigurationstool auch im ausgeschalteten Zustand (alle 2,5 s wird das Ventil für 2 ms eingeschaltet)		
Leitungskurzschluss		< 100 $\Omega$
Leitungsbruch		> 15 k $\Omega$
Ansprechzeit		10 ms (abhängig von der Buszykluszeit)
Watchdog		Gerät geht innerhalb von 0,5 s in sicheren Zustand z. B. nach Kommunikationsverlust
Reaktionszeit		10 s
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
LED-Anzeige		Power-LED (P) grün: Versorgung Status-LED (I) rot: Leitungsfehler , rot blinkend: Kommunikationsfehler
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		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-25 ... 85 °C (-13 ... 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 $\pm 0,075$ mm/1 g; 10 Zyklen Frequenzbereich 5 ... 100 Hz; Übergangsfrequenz: 13,2 Hz Amplitude/Beschleunigung $\pm 1$ 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. 150 g
Abmessungen		32,5 x 100 x 102 mm
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 03 ATEX 2042 X
Kennzeichnung		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
<b>Ausgang</b>		
Spannung	$U_o$	18,9 V

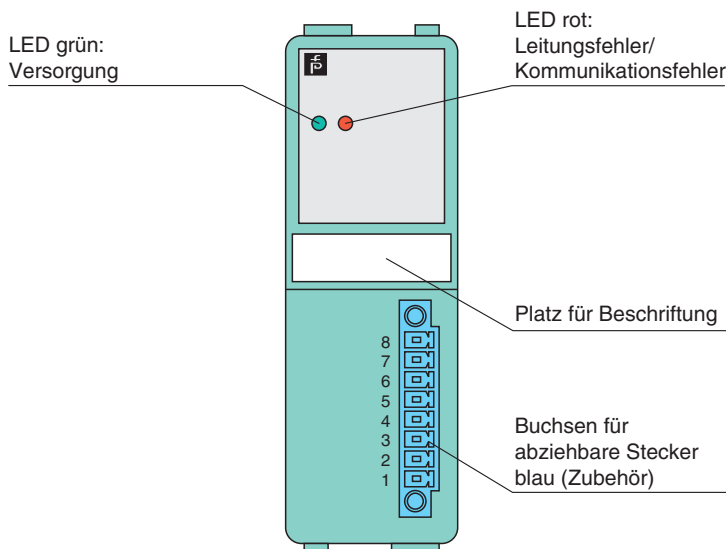
Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254843\_ger.pdf

## Technische Daten

Strom	$I_o$	286 mA
Leistung	$P_o$	1351 mW
Innere Kapazität	$C_i$	1,65 nF
Innere Induktivität	$L_i$	0 mH
Zertifikat	PF 08 CERT 1234 X	
Kennzeichnung	Ⓜ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc	
Galvanische Trennung	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	
IECEX-Zulassung	IECEX BVS 09.0037X	
IECEX-Zertifikat	IECEX BVS 09.0037X	
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> .	

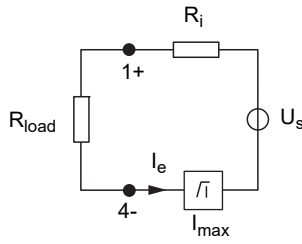
## Aufbau

### Frontansicht



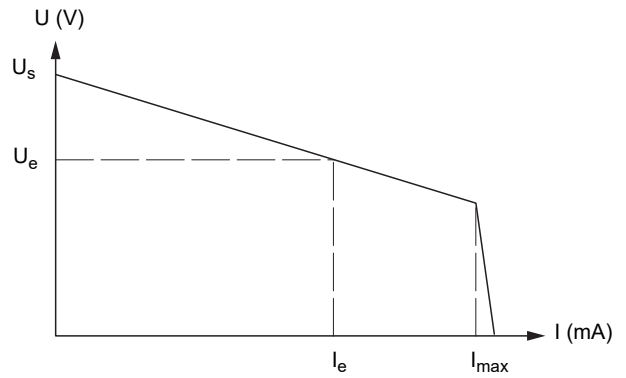
**Kennlinie**

**Lastberechnung**



$R_{load}$  = Widerstand des Feldstromkreises  
 $U_e = U_s - R_i \times I_e$   
 $I_e = U_s / (R_i + R_{load})$

**Ausgangskennlinie**



Veröffentlichungsdatum: 2023-10-19 Ausgabedatum: 2023-10-19 Dateiname: 254843\_ger.pdf