

HART-Transmitterspeisegerät, Eingangstrenner

LB3002A2

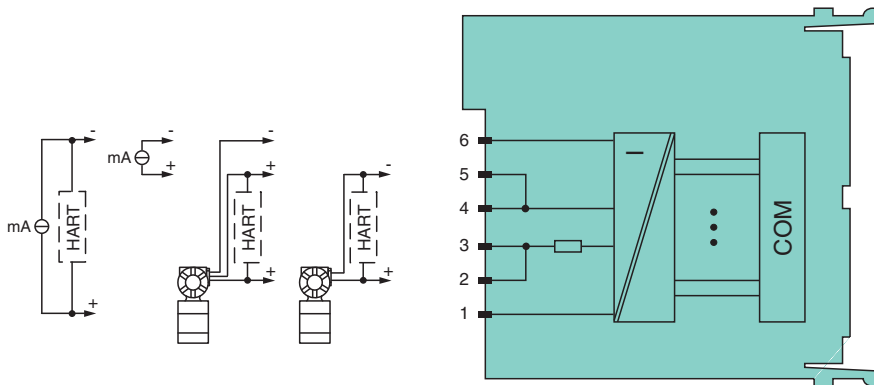
- 1-kanalig
- Speisung von 2- oder 3-Draht-Transmittern mit 4 mA ... 20 mA
- Montage in Zone 2 oder im sicheren Bereich
- Speisekreis 15 V (20 mA)
- Eingang von aktiven Signalen von 4-Draht-Transmittern
- HART-Kommunikation über Feld- oder Servicebus
- HART-Kommunikation auch für fremdgespeiste Geräte
- Simulation für Inbetriebnahme (forcen)
- Leitungsfehler- und Live-Zero-Überwachung
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Modul unter Spannung austauschbar



Funktion

Das Transmitterspeisegerät speist 2- und 3-Draht-Transmitter.
Aktive Signale von fremdgespeisten Feldgeräten bzw. 4-Draht-Transmittern sind anschließbar.
Leitungsbruch, Leitungskurzschluss und Live Zero-Status werden überwacht.
Der Eingang ist vom Bus und der Stromversorgung galvanisch getrennt.

Anschluss



Zone 2

Technische Daten

Steckplätze

Belegte Steckplätze	1
---------------------	---

Versorgung

Anschluss		Backplane-Bus
Bemessungsspannung	U _r	12 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9****
Verlustleistung		0,75 W
Leistungsaufnahme		1,1 W

Interner Bus

Anschluss	Backplane-Bus
Schnittstelle	herstellerspezifischer Bus zum Standard-Buskoppler

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-25 Ausgabedatum: 2025-02-25 Dateiname: 254699_ges.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

Analogeingang		
Anzahl der Kanäle		1
Geeignete Feldgeräte		
Feldgerät		Druckmessumformer
Feldgerät [2]		Durchflussmessumformer
Feldgerät [3]		Füllstandmessumformer
Feldgerät [4]		Temperaturmessumformer
Feldgeräteanschlüsse		
Anschluss		2-Draht-Transmitter
Anschluss [2]		3-Draht-Transmitter
Anschluss [3]		4-Draht-Transmitter
Anschluss		2-Draht-Transmitter (HART): Speisekreis: 2/3+, 4/5- 3-Draht-Transmitter (HART): Speisekreis: 2/3+, 6- Messkreis: 4/5+, 6- 4-Draht-Transmitter (fremdgespeist): Messkreis: 4/5+, 6- HART-Messkreis: 1+, 6-
Transmitterversorgungsspannung		min. 15 V bei 20 mA ; 21,5 V bei 4 mA
Eingangswiderstand		15 Ω (Klemmen 5, 6) <P></P> 236 Ω (Klemmen 1, 6) HART
Leitungsfehlerüberwachung		kanalweise ein-/abschaltbar im Konfigurationstool , parametrierbar im Konfigurationstool
Leitungskurzschluss		Werkseinstellung: > 22 mA parametrierbar im Bereich 0 ... 26 mA
Leitungsbruch		Werkseinstellung: < 1 mA parametrierbar im Bereich 0 ... 26 mA
HART-Kommunikation		ja
HART-Sekundärvariable		ja
Übertragungseigenschaften		
Abweichung		
Nach Kalibrierung		0,1 % des Signalbereiches bei 20 °C (68 °F)
Einfluss der Umgebungstemperatur		0,1 %/10 K des Signalbereiches
Auflösung		12 Bit (0 ... 26 mA)
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) rot: Leitungsfehler (Leitungsbruch oder Kurzschluss) Status-LED (2) gelb: Live-Zero-Überwachung
Codierung		optionale mechanische Kodierung in der Frontbuchse
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013
Konformität		
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
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) , 70 °C (nicht-Ex)
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

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-25 Ausgabedatum: 2025-02-25 Dateiname: 254699_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

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 ± 1 mm/0,7 g; 90 Minuten bei jeder Resonanz	
Schadgas		beständig in Umgebungsbedingungen nach ISA S71.04-1985, Severity Level G3
Mechanische 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		
Zertifikat		BVS 13 ATEX E 038 X
Versorgung		II 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc
Spannung	U _o	27 V
Strom	I _o	92 mA
Leistung	P _o	619 mW (Kennlinie linear)
Anschluss 1 bis 6		
Spannung		8,9 V
Strom		4 mA
Leistung		24 mW (Kennlinie trapezförmig)
Eingang		
Spannung	U _o	0,7 V
Strom	I _o	7 mA
Leistung	P _o	5 mW (Kennlinie trapezförmig)
Spannung	U _i	30 V DC
Strom	I _i	100 mA
Leistung	P _i	100 mW P _i < 100 mW erfüllt durch I _i < 100 mA, daher ist ein Vergleich P _o < P _i nicht notwendig.
Innere Kapazität	C _i	242 nF
Innere Induktivität	L _i	0 mH
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
Internationale Zulassungen		
ATEX-Zulassung		BVS 13 ATEX E 038X
IECEx-Zulassung		BVS 13.0043X
Zugelassen für		Ex nA [ic] IIC T4 Gc
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 oder Zone 22) 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

