

SMART-Transmitterspeisegerät

ED2-STC4-Ex2

SIL2

- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung
- Eingang 2-Draht-SMART-Transmitter
- Ausgang 0/4 mA ... 20 mA oder 1 V ... 5 V
- Prüfbuchsen für HART
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508



Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen.

Das Gerät speist 2-Draht-Transmitter im explosionsgefährdeten Bereich.

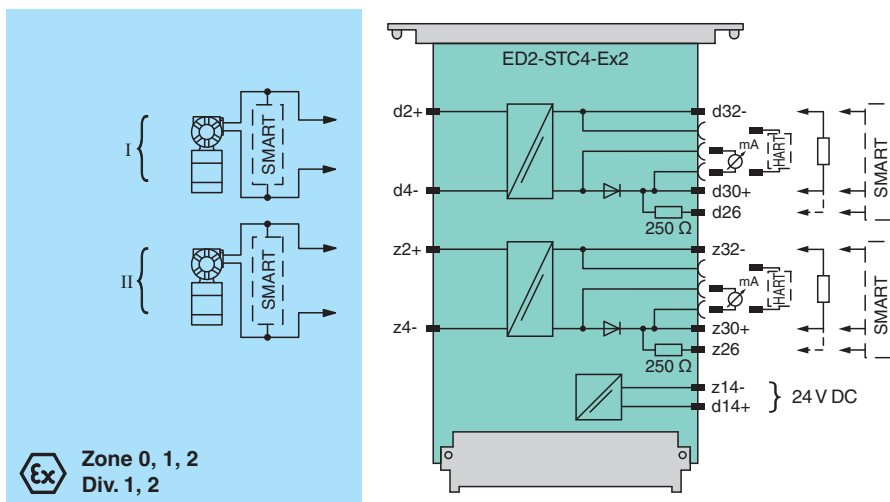
Das analoge Eingangssignal wird als galvanisch getrennter Stromwert in den sicheren Bereich übertragen.

Dem Eingangssignal können auf der Ex- oder Nicht-Ex-Seite binäre Signale überlagert werden, die bidirektional übertragen werden.

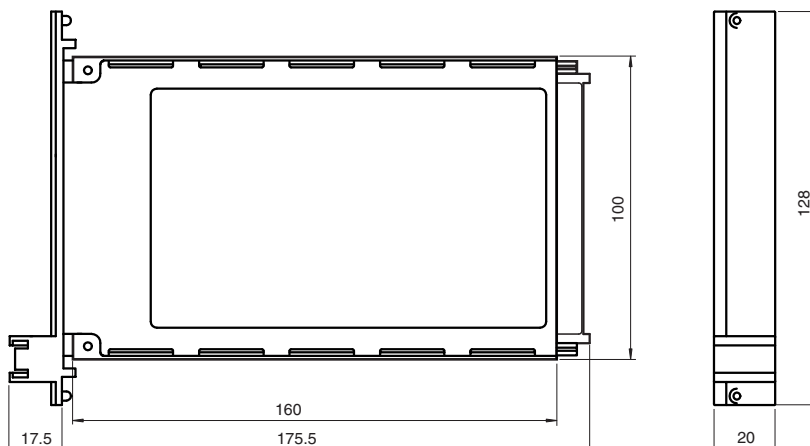
Über Brücken ist die Betriebsart des Ausgangs als Stromausgang oder Spannungsausgang wählbar.

In die Gerätefront sind Prüfbuchsen für die Strom- und Spannungsmessung und für den Anschluss von HART-Kommunikatoren integriert.

Anschluss



Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2020-08-04 Ausgabedatum: 2020-08-04 Dateiname: 109715_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

Allgemeine Daten		
Signaltyp	Analogeingang	
Versorgung		
Anschluss	Klemmen d14+, z14-	
Bemessungsspannung	U_r	20 ... 35 V DC
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz	
Verlustleistung	1,9 W	
Leistungsaufnahme	≤ 2,5 W im zweikanaligen Betrieb ≤ 2 W im einkanaligen Betrieb	
Eingang		
Anschluss	Kanal 1: d2+, d4- Kanal 2: z2+, z4-	
Eingangssignal	4 ... 20 mA	
Verfügbare Spannung	≥ 16 V bei 20 mA	
Ausgang		
Anschluss	Kanal 1: d26, d32-, d30+ Kanal 2: z26, z32-, z30+	
Bürde	0 ... 550 Ω	
Ausgangssignal	0/4 ... 20 mA oder 1 ... 5 V (Brücke zwischen Pin d26 und Pin d32 für Kanal 1, Brücke zwischen Pin z26 und Pin z32 pin für Kanal 2)	
Welligkeit	max. 50 μ A _{eff}	
Prüfbuchsen	<ul style="list-style-type: none"> - Anschluss Stromausgang (A): Rückwirkungsfreie Messung des Ausgangsstromes von 4 ... 20 mA bei einem MessgeräteeinInnenwiderstand von < 25 Ω - Anschluss Spannungsausgang (HHT): Messung der Ausgangsspannung von 1 ... 5 V (mit Brücken zwischen d26/d32 und z26/z32) - Anschluss HART-Kommunikator (HHT): Anschluss HART-Kommunikator im sicheren Bereich 	
Übertragungseigenschaften		
Abweichung	± 0,1 % inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese, Bürden und Versorgungsspannungsschwankungen bei 20 °C (68 °F)	
Einfluss der Temperatur	≤ 20 ppm/K	
Frequenzbereich	Feldseite zu Steuerungsseite: Bandbreite bei 1 V _{ss} -Signal 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) Nicht-Ex-Bereich in Ex-Bereich: Bandbreite bei 1 V _{ss} -Signal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)	
Anstiegszeit	20 μ s	
Abfallzeit	20 μ s	
Galvanische Trennung		
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}	
Ausgang/Ausgang	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}	
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2004/108/EG	Das Gerät wird seit Jahren für gleiche Anwendungen eingesetzt. Es verfügt somit über eine angemessene Störfestigkeit gegen elektromagnetische Störungen. Das Gerät darf nicht in Neuanlagen eingesetzt werden.	
Konformität		
Isolationskoordination	EN 50178	
Schutzart	IEC 60529	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP20	
Anschluss	32-polige Messerleiste nach DIN 41612 , Reihe 2 , Typ F , z und d bestückt	
Masse	ca. 150 g	
Abmessungen	20 x 128 x 193 mm	
Bauform	Europakarte 100 x 160 mm nach DIN 41494, Frontleiste 4TE, einsteckbar in 19-Zoll-Baugruppenträger	
Codierung	a27/c29	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 01 ATEX 7437X , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com	

Veröffentlichungsdatum: 2020-08-04 Ausgabedatum: 2020-08-04 Dateiname: 109715_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

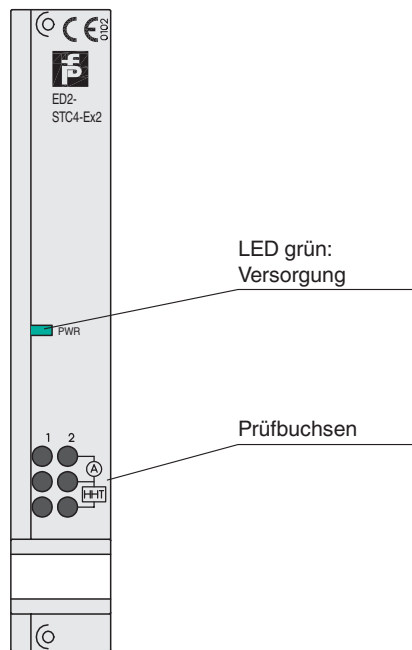
 Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

Gruppe, Kategorie, Zündschutzart		⊕ II (1)GD [EEx ia] IIC (-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 60 °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Eingang		EEx ia IIC
Spannung	U _o	25,2 V
Strom	I _o	93 mA
Leistung	P _o	0,586 W
Innere Kapazität	C _i	12 nF
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Ausgang		
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 94/9/EG		EN 50014:1997, EN 50020:1994
Allgemeine Informationen		
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: 2020-08-04 Ausgabedatum: 2020-08-04 Dateiname: 109715_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

Anwendung

Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:

- HART
- BRAIN
- Foxboro