

Merkmale

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Stromausgang bis 625 Ω Bürde
- HART I/P- und Stellungsregler
- Leitungsbruchüberwachung
- Geeignet für lange Feldkabel (> 1000 m)
- Klemmenblöcke mit Prüfbuchsen
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen.

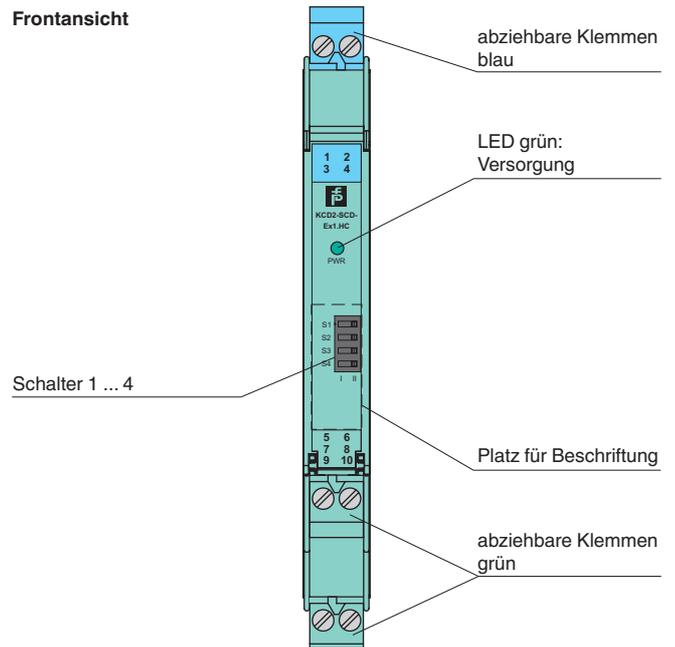
Das Gerät wiederholt das Eingangssignal des Steuerungssystems, um HART-I/P-Konverter, Stellungsregler und Anzeigen im explosionsgefährdeten Bereich anzusteuern.

Die bidirektionale Kommunikation der HART-Geräte wird unterstützt.

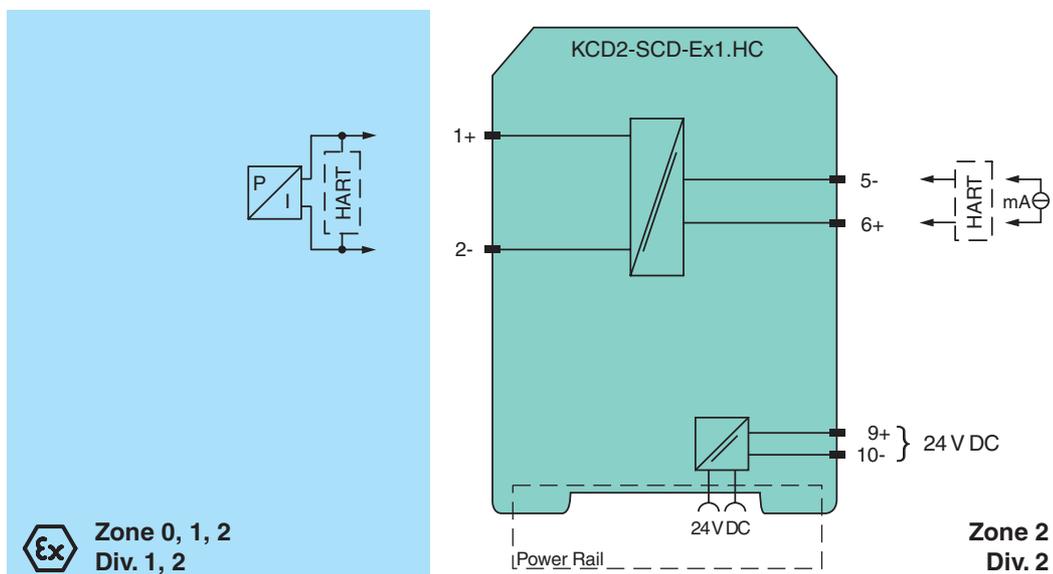
Ein offener Feldstromkreis verursacht auf der sicheren Seite eine hohe Impedanz und erlaubt eine Überwachung der Alarmzustände durch das Steuerungssystem.

In die Geräteklemmen sind Prüfbuchsen für den Anschluss von HART-Kommunikatoren integriert.

Aufbau



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2019-06-27 14:25 Ausgabedatum 2019-06-27 236982_ges.xml

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

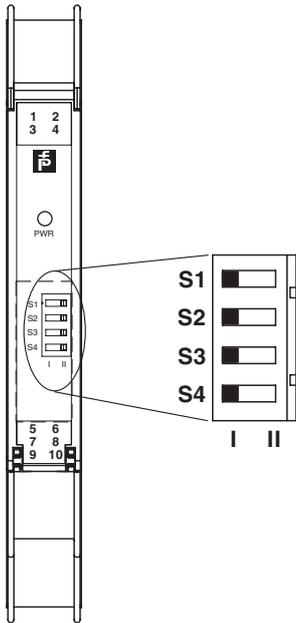
Allgemeine Daten		
Signaltyp		Analogausgang
Kenndaten funktionale Sicherheit		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)		SIL 2
Versorgung		
Anschluss		Power Rail oder Klemmen 9+, 10-
Bemessungsspannung	U_r	19 ... 30 V DC
Welligkeit		$\leq 10 \%$
Bemessungsstrom	I_r	$\leq 35 \text{ mA}$
Verlustleistung		$\leq 600 \text{ mW}$
Leistungsaufnahme		$\leq 700 \text{ mW}$
Eingang		
Anschlussseite		Steuerungsseite
Anschluss		Klemmen 5-, 6+
Eingangssignal		4 ... 20 mA , begrenzt auf ca. 27 mA
Eingangsspannung		abhängig von der Schalterkonfiguration Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 19 V Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 26 V
Spannungsfall		abhängig von der Schalterkonfiguration bei Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 19 V: ca. 5 V bei 20 mA bei Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 26 V: ca. 12 V bei 20 mA
Eingangswiderstand		> 100 k Ω , mit offener Feldverdrahtung
Ausgang		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss		Klemmen 1+, 2-
Strom		4 ... 20 mA
Bürde		0 ... 625 Ω
Spannung		$\geq 12,5 \text{ V}$ bei 20 mA
Welligkeit		20 mV _{rms}
Übertragungseigenschaften		
Abweichung		bei 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA $\leq \pm 0,1 \%$ inkl. Nichtlinearität und Hysterese
Einfluss der Umgebungstemperatur		< 2 $\mu\text{A/K}$ (0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)); < 4 $\mu\text{A/K}$ (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F))
Frequenzbereich		Feldseite zu Steuerungsseite: Bandbreite bei 0,5 V _{ss} -Signal 0 ... 3 kHz (-3 dB) Steuerungsseite zu Feldseite: Bandbreite bei 1 mA _{ss} -Signal 0 ... 3 kHz (-3 dB)
Anstiegszeit		10 bis 90 % $\leq 100 \text{ ms}$
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung		Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ausgang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Anzeigen/Einstellungen		
Anzeigeelemente		LED
Bedienelemente		DIP-Schalter
Konfiguration		über DIP-Schalter
Beschriftung		Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Konformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2006
Schutzart		IEC 60529:2001
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Anschluss		Schraubklemmen
Masse		ca. 100 g
Abmessungen		12,5 x 114 x 124 mm , Gehäusetyp A2
Befestigung		auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		CESI 11 ATEX 094
Kennzeichnung		 II (1)G [Ex ia Ga] IIC ,  II (1) D [Ex ia Da] IIIC ,  I (M1) [Ex ia Ma] I
Ausgang		Ex ia IIC, Ex iaD
Versorgung		

Veröffentlichungsdatum 2019-06-27 14:25 Ausgabedatum 2019-06-27 236982_ger.xml

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

Sicherheitst. Maximalspannung U_m	250 V AC (Achtung! U_m ist keine Bemessungsspannung.)
Betriebsmittel	Klemmen 1+, 2-
Spannung U_o	20 V
Strom I_o	100 mA
Leistung P_o	500 mW
Zulässige Anschlusswerte [EEx ia]	
Zertifikat	PF 11 CERT 1968X
Kennzeichnung	 II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	
Control Drawing	116-0395 (cULus)
IECEX-Zulassung	IECEX CES 12.0004
Zugelassen für	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .
Zubehör	
Optionales Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> - Einspeisebaustein KFD2-EB2(.R4A.B)(.SP) - Universelles Power Rail UPR-03(-M)(-S) - Profilschiene K-DUCT-BU(-UPR-03)

Konfiguration



Schalterstellung

Funktion	S1	S2	S3	S4
Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 19 V	I	I	II	II
Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 26 V	II	I	II	II

werksseitige Einstellung:
 Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 19 V