



- 1-kanalig
- Gerätemontage in Zone 2 zulässig
- Ausgang EEx ia IIC
- Strombegrenzung: 65 mA
- Bis SIL3 gemäß IEC 61508

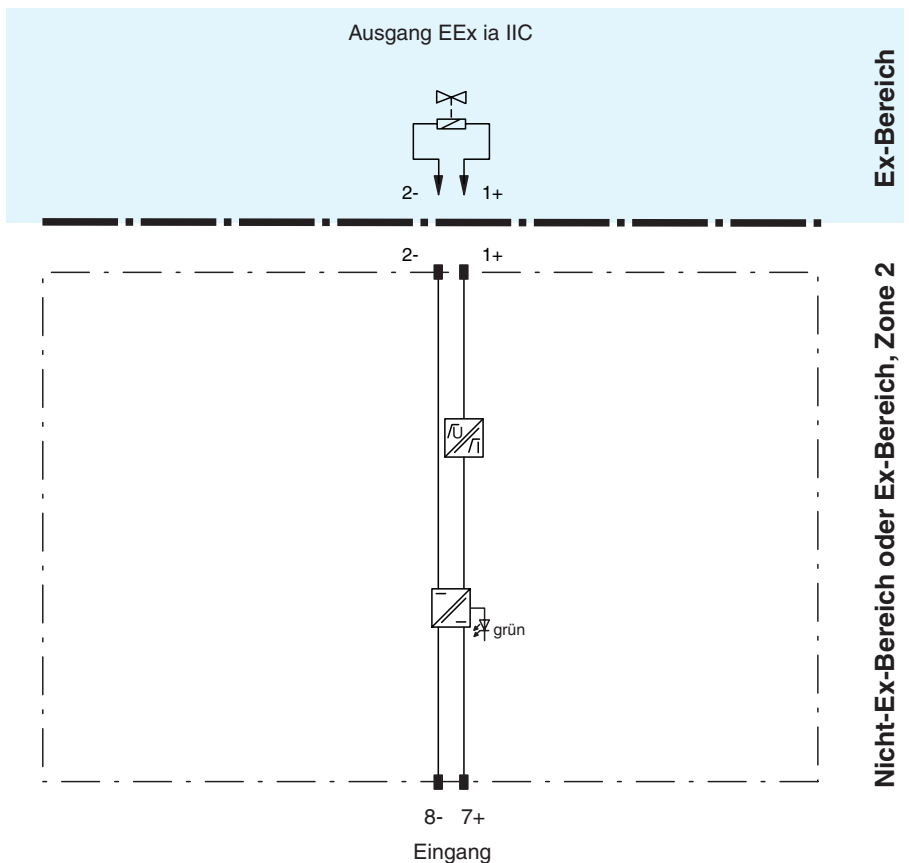
24 V DC

KFD2-SD-Ex1.17**Funktion**

Der KFD2-SD-Ex1.17 bezieht seine Energieversorgung aus dem angelegten Eingangssignal. Eingang und Ausgang sind galvanisch voneinander getrennt. Die an die Klemmen 7, 8 angelegte Spannung wird über einen DC-/DC-Umformer an den Ausgang übertragen. Bei Eingangsspannungen von 5 V ... 14 V steigt die Ausgangsspannung mit steigender Eingangsspannung. Die Leerlaufspannung am Ausgang ist um ca. 5 V geringer als die Eingangsspannung. Der Innenwiderstand beträgt max. 96 Ω . Der Eingangsstrom ist um 10 mA höher als der Ausgangsstrom. Dieser ist auf 65 mA begrenzt. Die Ausgangsspannung fällt mit steigendem Strom ab (siehe Diagramm unten).

Anwendung

Ansteuerung/Versorgung für eigensichere Ventile, akustische Alarmer, Anzeigen, Messbrücken etc.

Anschluss

Ex-Bereich

Nicht-Ex-Bereich oder Ex-Bereich, Zone 2

Aufbau**Frontansicht**

Gehäusetyp A3
(siehe Systembeschreibung)



Versorgung		
Bemessungsspannung		schleifengespeist
Eingang		
Anschluss		Klemmen 7+, 8-
Welligkeit		innerhalb der Versorgungstoleranz
Bemessungsspannung U_e		5 ... 35 V DC
Strom		≤ 70 mA bei 12 V Versorgungsspannung (Bürden abhängig)
Ausgang		
Innenwiderstand		$\leq 96 \Omega$
Begrenzung		Strom $I_E: \geq 65,3$ mA Spannung $U_E: 9,3$ V
Leerlaufspannung		$\geq 15,6$ V
Anschluss		Klemmen 1+, 2-
Ausgangsstrom		65 mA
Ausgangssignal		Diese Werte sind für die Bemessungsbetriebsspannung 20 ... 35 V DC gültig.
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 89/336/EG		EN 61326, EN 50081-2
Konformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21
Schutzart		IEC 60529
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Masse		ca. 100 g
Abmessungen		20 x 107 x 115 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
EG-Baumusterprüfbescheinigung		BAS 00 ATEX 7216 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart		Ex II (1) G D [EEEx ia] IIC (-20 °C \leq T _a \leq 60 °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Ausgang		EEEx ia IIC
Spannung U_0		17,22 V
Strom I_0		220 mA
Leistung P_0		950 mW
Zündschutzart [EEEx ia]		
Explosionsgruppe		IIA IIB IIC
Äußere Kapazität		8,5 μ F 2,06 μ F 0,353 μ F
Äußere Induktivität		4,46 mH 1,67 mH 0,56 mH
Eingang		
Sicherheitst. Maximalspannung U_m		250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Konformitätsaussage		TÜV 99 ATEX 1499 X , Konformitätsaussage berücksichtigen
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse		Ex II 3 G EEx nA II T4 [Gerät in Zone 2]
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 94/9 EG		EN 50014, EN 50020, EN 50021
Entity Parameter		
Bescheinigungsnummer		4Z6A5.AX
FM Control Drawing		No. 116-0129
Geeignet für Installation/Montage in Division 2		ja
Anschluss		Klemmen 1, 2
Eingang I		
Spannung V_{OC}		17,4 V
Strom I_t		223,7 mA
Explosionsgruppe		A&B C&E D, F&G
Max. äußere Kapazität C_a		0,49 μ F 1,49 μ F 3,97 μ F
Max. äußere Induktivität L_a		0,35 mH 3,24 mH 5,96 mH
Sicherheitsparameter		
CSA Control Drawing		LR 65756-13
Control Drawing		No. 116-0132
Anschluss		Klemmen 1, 2
Eingang I		
Sicherheitsparameter		17,3 V / 77 Ω

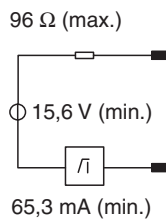
Spannung	V_{OC}	17,3 V		
Strom	I_{SC}	221 mA		
Explosionsgruppe		A&B	C&E	D, F&G
Max. äußere Kapazität C_a		0,51 μF	1,54 μF	4,1 μF
Max. äußere Induktivität L_a		0,36 mH	3,3 mH	6,1 mH

Ergänzende Informationen

Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Hinweise

Ausgangs-Ersatzschaltbild



Ausgangskennlinie für Eingangsspannung 20 V ... 25 V

E: Kurveneckpunkt (U_E, I_E)

