



- 1-kanalig
- Ausgang Ex ia IIC
- FM-Zulassung
- Gerätemontage in Div. 2 zulässig
- 24 V DC Versorgungsspannung
- Leitungsbruch- (LB) und Kurzschlussüberwachung (LK)
- Übertragen von HART-Signalen
- Power Rail-Bus

Funktion

Der KSD2-CO-S-Ex überträgt ein 0/4 mA ... 20 mA-Stromsignal in den Ex-Bereich. Es können Bürden im Bereich 30 Ω ... 750 Ω angeschlossen werden. Der Ausgang ist galvanisch von Bus und Versorgung getrennt.

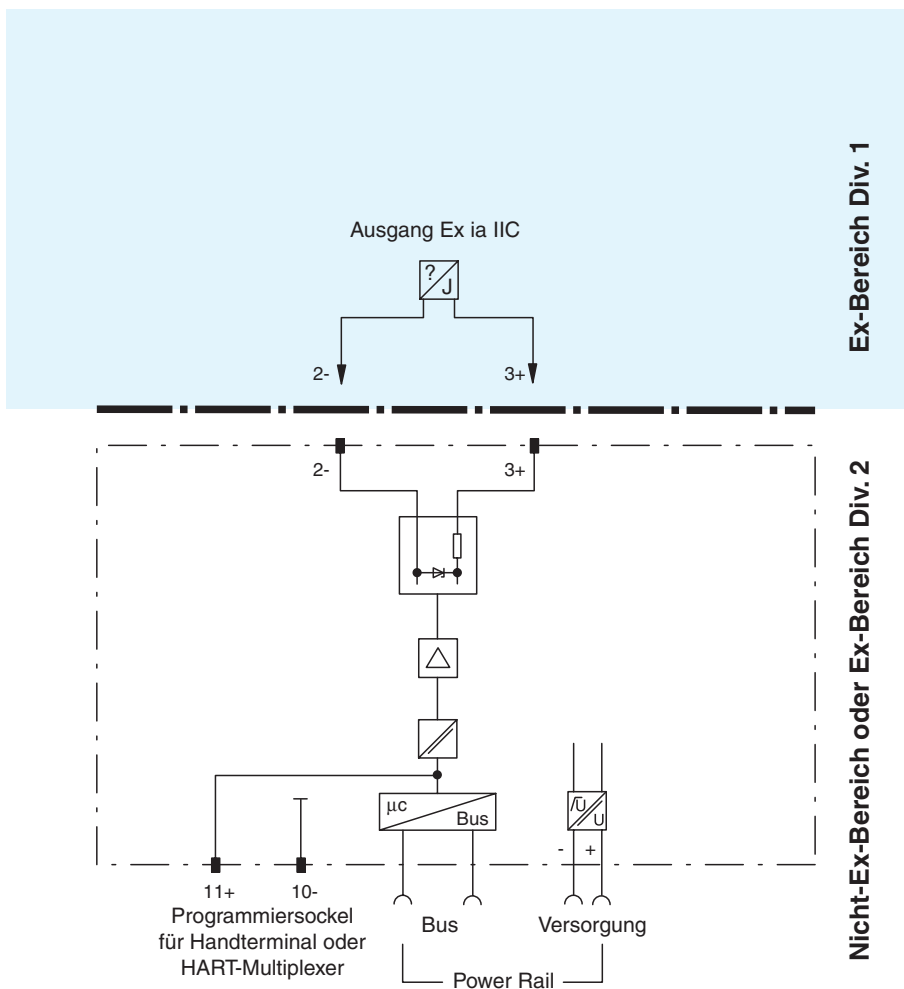
Meldungen über Leitungsunterbrechung oder Leitungskurzschluss des Feldkreises werden über den Bus übertragen. Das Gerät erlaubt die Überwachung und Parametrierung von Stellungsreglern, die das HART-Protokoll unterstützen.

Der KSD2-CO-S-Ex wird standardmäßig mit den Gerätesteckern KF-STP-** ausgeliefert. In diese Gerätestecker sind 2,3 mm-Buchsen integriert, die zum Anschluss von HART-Kommunikatoren verwendet werden können. Der HART-Multiplexer KFD2-HMM-16 oder KFD0-HMS-16 kann an die Klemmen 11+ und 10- angeschlossen werden.

Anwendung

Ansteuerung von eigensicheren Magnetventilen und Stellungsreglern. Das Interface erlaubt eine bidirektionale Kommunikation zwischen dem Stellungsregler und einem Handterminal oder einem HART-Multiplexer. Diese Geräte können auf der Nicht-Ex-Seite angeschlossen werden. Der Bus überträgt ausschließlich den digitalen Steuerstrom.

Anschluss



Aufbau

Frontansicht

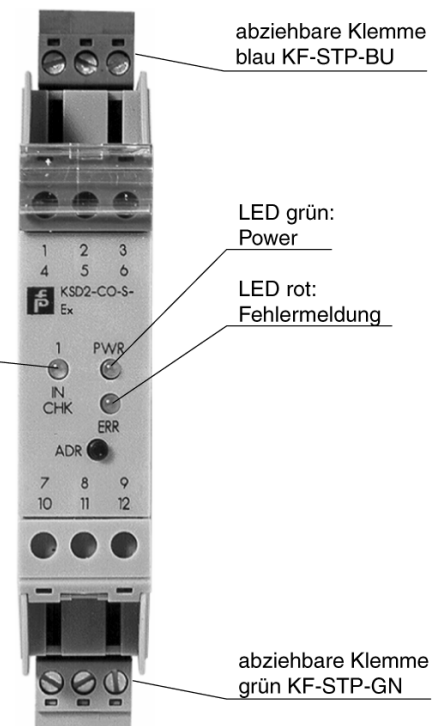
Gehäusotyp A4
(siehe Systembeschreibung)

LED gelb/rot:
Ausgangskontrolle

abziehbare Klemme
blau KF-STP-BU

LED grün:
Power

LED rot:
Fehlermeldung



Versorgung	
Anschluss	Power Rail
Bemessungsspannung	20 ... 30 V DC
Welligkeit	< 10 %
Verlustleistung	1,3 W
Leistungsaufnahme	1,3 W
Eingang	
Anschluss	Power Rail
Schnittstelle	CAN-Protokoll über Power Rail-Bus
Ausgang	
Anschluss	Klemmen 2, 3
Strom	0/4 ... 20 mA
Bürde	30 ... 750 Ω
Restwelligkeit	$\leq 0,25$ %
Leitungsüberwachung	möglich ab $I_{\text{soll}} \geq 1$ mA Bruch $I < 3,6$ mA, Kurzschluss, Bürde < 30 Ω
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	0,1 % des Ausgangssignalbereiches bei 20 °C (293 K)
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,01 %/K des Ausgangssignalbereiches
Galvanische Trennung	
Ausgang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach IEC 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Konformität	
Isolationskoordination	IEC 60664-1
Galvanische Trennung	IEC 60079-11
Schutzart	IEC 60529
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Schadgas	nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	Klemmanschluss $\leq 2,5$ mm ²
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	20 x 107 x 115 mm
Befestigung	Hutschiennenmontage
Entity Parameter	
FM Control Drawing	No. 116-0150
Geeignet für Installation/Montage in Division 2	ja
Ausgang I	
Spannung V_{OC}	24,8 V
Strom I_{SC}	92 mA
Explosionsgruppe	A&B C&E D, F&G
Max. äußere Kapazität C_a	0,19 μF 0,57 μF 1,54 μF
Max. äußere Induktivität L_a	4,3 mH 17,2 mH 35,2 mH
Sicherheitsparameter	
CSA Control Drawing	No. 116-0149
Ausgang I	
Sicherheitsparameter	24,2 V / 270 Ohm
Spannung V_{OC}	24,2 V
Strom I_{SC}	91 mA
Explosionsgruppe	A&B C&E D, F&G
Max. äußere Kapazität C_a	0,2 μF 0,6 μF 1,6 μF
Max. äußere Induktivität L_a	4 mH 16,2 mH 32 mH
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie die Control Drawing. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Hinweise

Software-Funktionen

Durch die Bedienoberfläche **PACT_{ware}™** einstellbar:

- Messstellenbezeichnung (TAG-Nr.), 28 alphanumerische Zeichen, im Gerät speicherbar
- Kommentar, im PC speicherbar Notizen zum Gerät auf PC-Datenträger speicherbar
- physikalische Einheiten einstellbar
 - Liste siehe Systembeschreibung RPI
- Leitungsüberwachung wählbar
- Erkennung und Meldung separat für Leitungsunterbrechung und Leitungskurzschluss
- Anfangswert und Endwert des Messbereichs
 - zur Festlegung des Überlauf- und Unterlaufbereichs
 - zur Konfigurierung der Analogwertanzeige der Bedienoberfläche
- Meldung der Messbereichsüber- und -unterschreitung
- Festlegen des Verhaltens im Fehlerfall
 - Signalwert wählbar
 - Anfangswert des Messbereichs
 - Endwert des Messbereichs
 - Halten des letzten gültigen Messwerts
- Simulation
 - des Ausgangswertes
 - der Gerätediagnose
 - der Prozesskanaldiagnose