

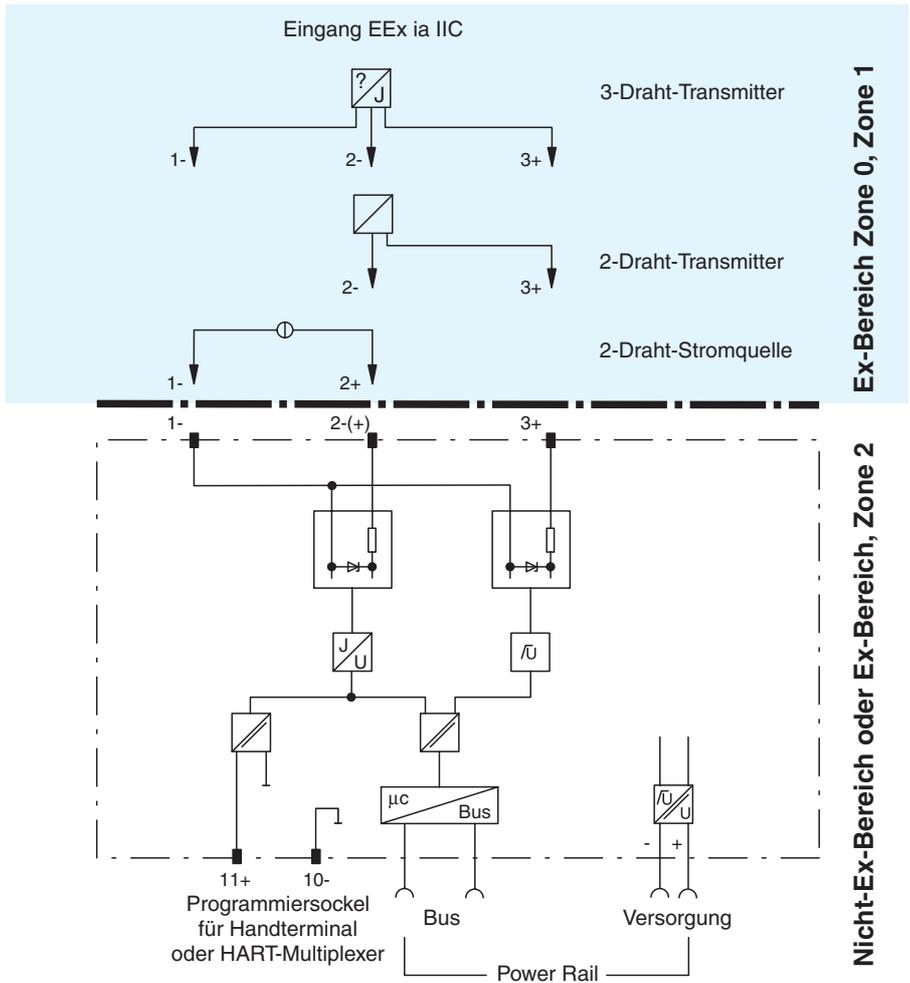


- 1-kanalig
- Eingang EEx ia IIC
- Gerätemontage in Zone 2
- 24 V DC Versorgungsspannung
- Leitungsbruch- (LB) und Kurzschlussüberwachung (LK)
- 4 Grenzwerte
- Übertragung von SMART-Signalen in den Ex-Bereich
- Power Rail-Bus
- EMV gemäß NAMUR NE 21

Funktion

Der KSD2-CI-S-Ex ist geeignet für den Anschluss von 2- oder 3-Draht-Transmittern. Er kann ebenfalls als Trennwandler für 0/4 mA ... 20 mA-Signale eingesetzt werden (Stromquelle). Bei einer Versorgungsspannung > 20 V DC ist garantiert, dass dem Transmitter im Ex-Bereich bei einem Stromfluss von 20 mA mindestens 14,7 V zur Verfügung stehen. Der Versorgungskreis (Klemme 3+, 1-) wird auf Leitungsfehler hin überwacht.

Anschluss



Aufbau

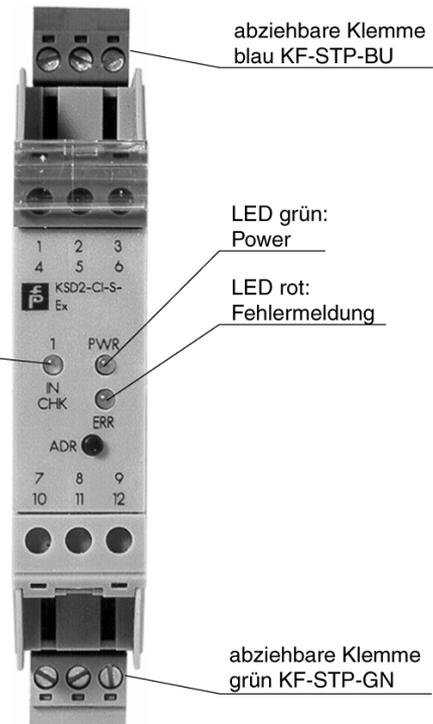
Frontansicht

Gehäusotyp A4 (siehe Systembeschreibung)

LED gelb/rot: Eingangskontrolle

LED grün: Power

LED rot: Fehlermeldung



Veröffentlichungsdatum 2010-03-15 08:44 Ausgabedatum 2010-03-15 05:3729_GER.xml

Versorgung	
Anschluss	Power Rail
Bemessungsspannung	20 ... 30 V DC
Welligkeit	< 10 %
Verlustleistung	1,1 W , steigt bei Kurzschluss zwischen den Klemmen 1 und 3 oder 2 und 3 auf bis zu 2,2 W an
Leistungsaufnahme	1,4 W , steigt bei Kurzschluss zwischen den Klemmen 1 und 3 oder 2 und 3 auf bis zu 2,2 W an
Eingang	
Anschluss	Klemmen 1, 2, 3
Eingangssignal	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand	ca. 105 Ω , Klemmen 1, 2
Transmitterversorgungsspannung	> 14,7 V bei 20 mA
Leitungsüberwachung	Bruch I \leq 50 μ A , Kurzschluss I > 25 mA
Ausgang	
Anschluss	Power Rail
Schnittstelle	CAN-Protokoll über Power Rail-Bus
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	0,1 % des Ausgangssignalsbereiches bei 20 °C (293 K)
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,01 %/K des Ausgangssignalsbereiches
Galvanische Trennung	
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung: 375 V
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
Explosionsschutz	
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2006, EN 60079-11: 2007
Normenkonformität	
Isolationskoordination	EN 50178:1997
Galvanische Trennung	EN 60079-11:2007
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006
Schutzart	IEC 60529
Klimatische Bedingungen	IEC 60721
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	HutschieneMontage
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 99 ATEX 7182 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II (1)GD [EEx ia] IIC
Versorgung	Power Rail
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	250 V (Achtung! U _m ist keine Bemessungsspannung.)
Signal	CAN-Bus (Power Rail)
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	250 V (Achtung! U _m ist keine Bemessungsspannung.)
Eingang	Klemmen 3, 2, 1 und 3, 2
Spannung U _o	25,4 V
Strom I _o	93 mA
Ausgang	Klemmen 2, 1
Spannung U _o	3,6 V
Strom I _o	0 mA
Leistung P _o	0 mW
Konformitätsaussage	TÜV 00 ATEX 1617 X , Konformitätsaussage berücksichtigen
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3G EEx nA II T4
Galvanische Trennung	
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung 375 V

Ergänzende Informationen

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

Funktion

2-Draht-Transmitter werden an die Klemmen 2- und 3+ angeschlossen. Der Eingang für den Signalstrom ist die Klemme 2. 2-Draht-Transmitter mit SMART-Kommunikation werden ebenfalls an die Klemmen 3+ und 2- angeschlossen.

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

3-Draht-Transmitter werden an die Klemmen 3+, 2- und 1- angeschlossen. Der Transmitter wird über die Klemmen 3+ und 1- versorgt. Signaleingang ist die Klemme 2.

Stromquellen, die ein Signal im Bereich von 0/4 mA ... 20 mA erzeugen, werden an die Klemmen 2+ und 1- angeschlossen. Damit fließt der Strom in den Signaleingang und kann in den Nicht-Ex-Bereich übertragen werden.

Anwendung

- Speisen von 2- oder 3-Draht-Transmittern und Übertragung des Messstromes
- Trennwandler für Stromsignale
- Speisung von SMART-Transmittern im Ex-Bereich und Übertragung des analogen Messstromes in den sicheren Bereich. Das Interface erlaubt eine bidirektionale Kommunikation zwischen dem Transmitter und einem Handterminal oder einem HART-Multiplexer. Diese Geräte können auf der Nicht-Ex-Seite angeschlossen werden. Der Bus überträgt ausschließlich den digitalisierten Signalstrom.
- geeignet für die SMART-Systeme: ABB, Chessel, Endress+Hauser, Emerson, Foxboro, Smar, Yokogawa

Hinweise

Software-Funktionen

Durch die Bedienoberfläche **PACTware™** einstellbar:

- Messstellenbezeichnung (TAG-Nr.), 28 alphanummerische 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
- 4 Grenzwerte
 - oberer Alarmgrenzwert
 - oberer Warngrenzwert
 - unterer Alarmgrenzwert
 - unterer Warngrenzwert
 - Hysterese einstellbar
- 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 Eingangswertes
 - der Gerätediagnose
 - der Prozesskanaldiagnose