



- 2-kanalig
- Eingang EEx ia IIC
- 24 V DC Versorgungsspannung
- 4 Grenzwerte je Kanal
- Gerätemontage in Zone 2 zulässig
- Leitungsbruch- (LB) und Kurzschlussüberwachung (LK)
- Power Rail-Bus
- EMV gemäß NAMUR NE 21

**Funktion**

Der KSD2-CI-Ex2 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 15 V zur Verfügung stehen. Die Versorgungskreise (Klemmen 3+, 1- bzw. 6+, 4-) werden auf Leitungsfehler hin überwacht.

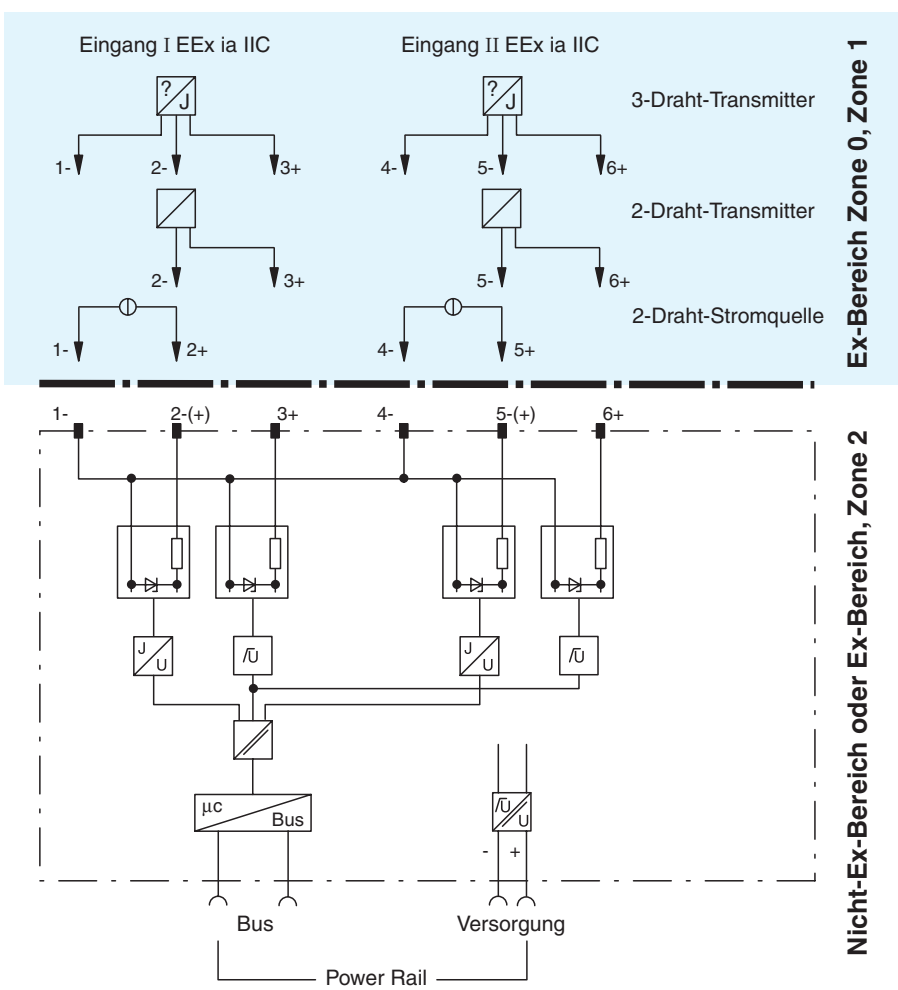
Die beiden Eingänge sind galvanisch miteinander verbunden und haben ein gemeinsames Minuspotenzial. Sie sind galvanisch von Bus und Versorgung getrennt.

**2-Draht-Transmitter** werden an die Klemmen 2- und 3+ bzw. 5- und 6+ angeschlossen. Der Eingang für den Signalstrom ist die Klemme 2 bzw. Klemme 5.

**3-Draht-Transmitter** werden an die Klemmen 3+, 2- und 1- bzw. 5-, 6+ und 4- angeschlossen. Der Transmitter wird über die Klemmen 3+ und 1- bzw. 6+ und 4- versorgt. Signaleingang ist Klemme 2 bzw. Klemme 5.

**Stromquellen**, die ein Signal im Bereich von 0/4 mA ... 20 mA erzeugen, werden an die Klemmen 2+ und 1- bzw. 5+ und 4- angeschlossen. Damit fließt der Strom in den Signaleingang und wird in den Nicht-Ex-Bereich übertragen.

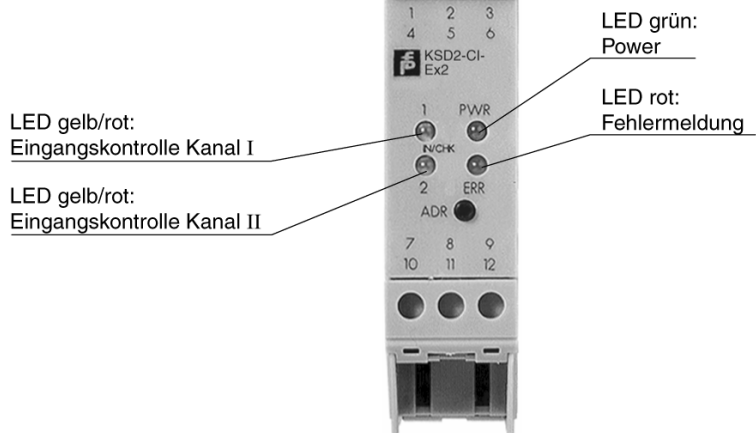
**Anschluss**



**Aufbau**

**Frontansicht**

Gehäusotyp A3 (siehe Systembeschreibung)



Veröffentlichungsdatum 2007-04-02 16:08 Ausgabedatum 2007-04-02 050257\_GER.xml

<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Power Rail
Bemessungsspannung	20 ... 30 V DC
Welligkeit	< 10 %
Verlustleistung	1,4 W , steigt bei Kurzschluss zwischen den Klemmen 1 und 3 oder 2 und 3 auf bis zu 2,35 W an
Leistungsaufnahme	1,9 W , steigt bei Kurzschluss zwischen den Klemmen 1 und 3 oder 2 und 3 auf bis zu 2,35 W an
<b>Eingang</b>	
Anschluss	Klemmen 1, 2, 3; 4, 5, 6
Eingangssignal	0/4 ... 20 mA
Eingangswiderstand	ca. 105 Ω , Klemmen 1, 2 bzw. 4, 5
Transmitterversorgungsspannung	> 15 V bei 20 mA
Leistungsüberwachung	Bruch $I \leq 2 \text{ mA}$ , Kurzschluss $U < 4 \text{ V}$
<b>Ausgang</b>	
Anschluss	Power Rail
Schnittstelle	CAN-Protokoll über Power Rail-Bus
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	0,1 % des Eingangssignalsbereiches bei 20 °C (293 K)
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,01 %/K des Eingangssignalsbereiches
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326
Explosionsschutz	
Richtlinie 94/9 EG	EN 50014, EN 50020, EN 50284
<b>Normenkonformität</b>	
Isolationskoordination	EN 50178
Galvanische Trennung	EN 50020
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Klimatische Bedingungen	IEC 60721
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Schadgas	nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Anschluss	Klemmanschluss $\leq 2,5 \text{ mm}^2$
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	20 x 100 x 115 mm
Befestigung	HutschieneMontage
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 2010 , weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	$\text{Ex}$ II (1)G [EEx ia] IIC
Versorgung	Power Rail
Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$	40 V AC bzw. 60 V DC (Achtung! $U_m$ ist keine Bemessungsspannung.)
Signal	CAN-Bus (Power Rail)
Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$	40 V AC bzw. 60 V DC (Achtung! $U_m$ ist keine Bemessungsspannung.)
Zündschutzart [EEx ia]	
Explosionsgruppe	IIB      IIC
Äußere Kapazität	770 nF    99 nF
Äußere Induktivität	16 mH    4 mH
Eingang	Klemmen 1, 2 bzw. 4, 5
Spannung $U_o$	3,5 V
Strom $I_o$	0,7 mA
Leistung $P_o$	0,6 mW (Kennlinie linear)
Messumformereingang	Klemmen 1, 2, 3 bzw. 4, 5, 6
Spannung $U_o$	25,2 V
Strom $I_o$	93 mA
Leistung $P_o$	585 mW
Konformitätsaussage	TÜV 00 ATEX 1617 X , Konformitätsaussage berücksichtigen
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	$\text{Ex}$ II 3G EEx nA II T4
Galvanische Trennung	
Eingang/Versorgung, interner Bus	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, 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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Anwendung

- Speisen von 2- oder 3-Draht-Transmittern im Ex-Bereich und Übertragung des Messstromes in den sicheren Bereich
- Trennwandler für Stromsignale

## Hinweise

### Software-Funktionen

Durch die Bedienoberfläche **PACTware™** einstellbar:

- Notizen zum Gerät auf PC-Datenträger speicherbar

Separat für jeden Kanal sind einstellbar:

- Messstellenbezeichnung (TAG-Nr.), 28 alphanummerische Zeichen, im Gerät speicherbar
- Kommentar, im PC 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 Warngrenzwert
  - unterer Alarmgrenzwert
  - 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 Messwertes
- Simulation
  - des Ausgangswertes
  - der Gerätediagnose
  - der Prozesskanaldiagnose