

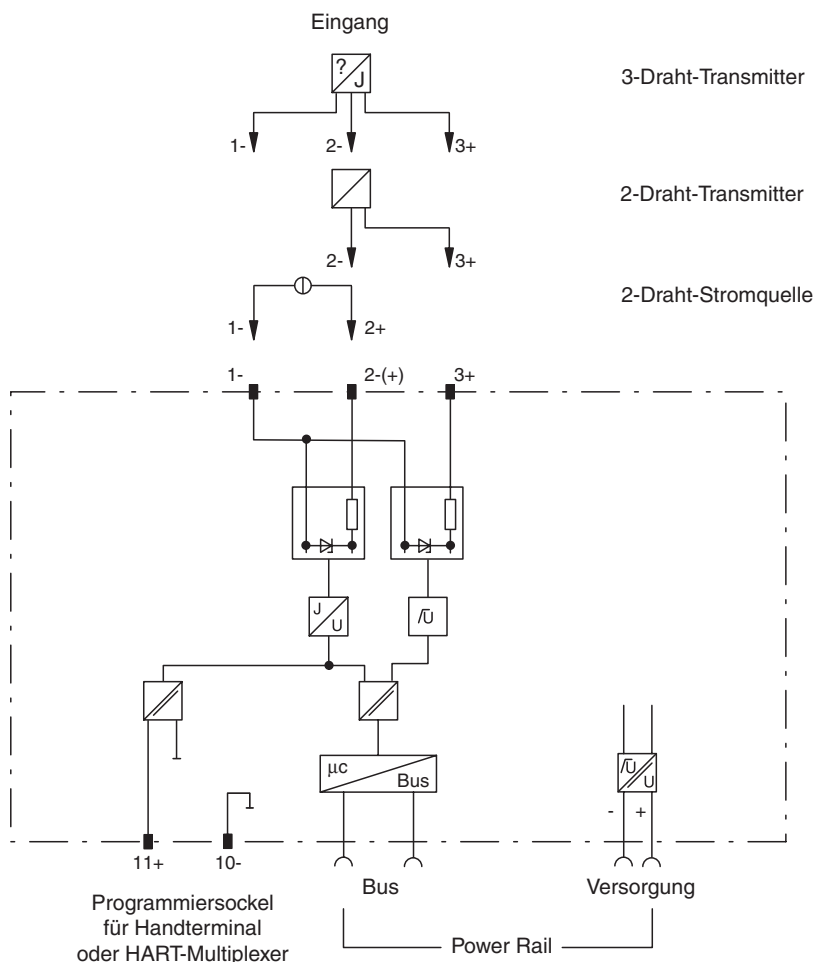


- 1-kanalig
- 24 V DC Versorgungsspannung
- Leitungsbruch- (LB) und Kurzschlussüberwachung (LK)
- 4 Grenzwerte
- Übertragung von SMART-Signalen
- Power Rail-Bus
- EMV gemäß NAMUR NE 21

**Funktion**

Der KSD2-CI-S 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 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)

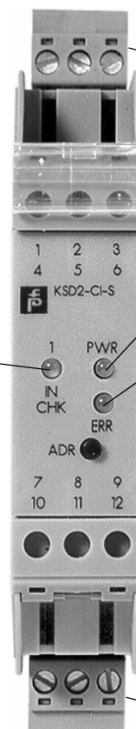
LED gelb/rot: Eingangskontrolle

abziehbare Klemme grün KF-STP-GN

LED grün: Power

LED rot: Fehlermeldung

abziehbare Klemme grün KF-STP-GN



Veröffentlichungsdatum 2010-03-08 15:14 Ausgabedatum 2010-03-08 097174\_GER.xml

<b>Versorgung</b>	
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
<b>Eingang</b>	
Anschluss	Klemmen 1, 2, 3
Eingangssignal	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand	ca. 325 Ω , Klemmen 1, 2
Transmitterversorgungsspannung	> 14,7 V bei 20 mA
Leistungsüberwachung	Bruch I ≤ 50 μA , Kurzschluss I > 25 mA
<b>Ausgang</b>	
Anschluss	Power Rail
Schnittstelle	CAN-Protokoll über Power Rail-Bus
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	0,1 % des Ausgangssignalsbereiches bei 20 °C (293 K)
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,01 %/K des Ausgangssignalsbereiches
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Versorgung, interner Bus	Basisisolierung nach EN 50178:1997, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
<b>Normenkonformität</b>	
Isolationskoordination	EN 50178:1997
Galvanische Trennung	EN 50178:1997
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006
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 ≤ 2,5 mm <sup>2</sup>
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	20 x 107 x 115 mm
Befestigung	Hutschiennenmontage

## 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 wird standardmäßig mit den Gerätesteckern KF-STP-GN 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 übertragen werden.

## Anwendung

- Speisen von 2- oder 3-Draht-Transmittern und Übertragung des Messstromes
- Trennwandler für Stromsignale
- Speisung von SMART-Transmittern und Übertragung des analogen Messstromes. Das Interface erlaubt eine bidirektionale Kommunikation zwischen dem Transmitter und einem Handterminal oder einem HART-Multiplexer. 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 **PACT<sub>ware</sub><sup>TM</sup>** 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 Messwertes
- Simulation
  - des Ausgangswertes
  - der Gerätediagnose
  - der Prozesskanaldiagnose