



- 1-kanalig
- Gerätemontage in Zone 2
- Eingang EEx ia IIC;  $U_o = 25,4 V$
- 2 galvanisch getrennte Ausgänge
- 24 V DC Versorgungsspannung
- SMART-fähig bis 7,5 kHz (-3 dB)
- EMV gemäß NAMUR NE 21
- Bis SIL2 gemäß IEC 61508

**Eingang 0/4 mA ... 20 mA**  
**2 x Ausgang 4 mA ... 20 mA**  
**(Stromsenke)**  
**KFD2-STC4-Ex1.20-**  
**Y112668**

**Funktion**

Die SMART-Transmitterspeisegeräte speisen einen 2- oder 3-Draht-SMART-Transmitter und übertragen den analogen Messwert.

Dem analogen Messwert können digitale Signale überlagert werden, die bidirektional übertragen werden. Handheld-Terminals sind in der im Blockschaltbild gezeigten Weise anzuschließen.

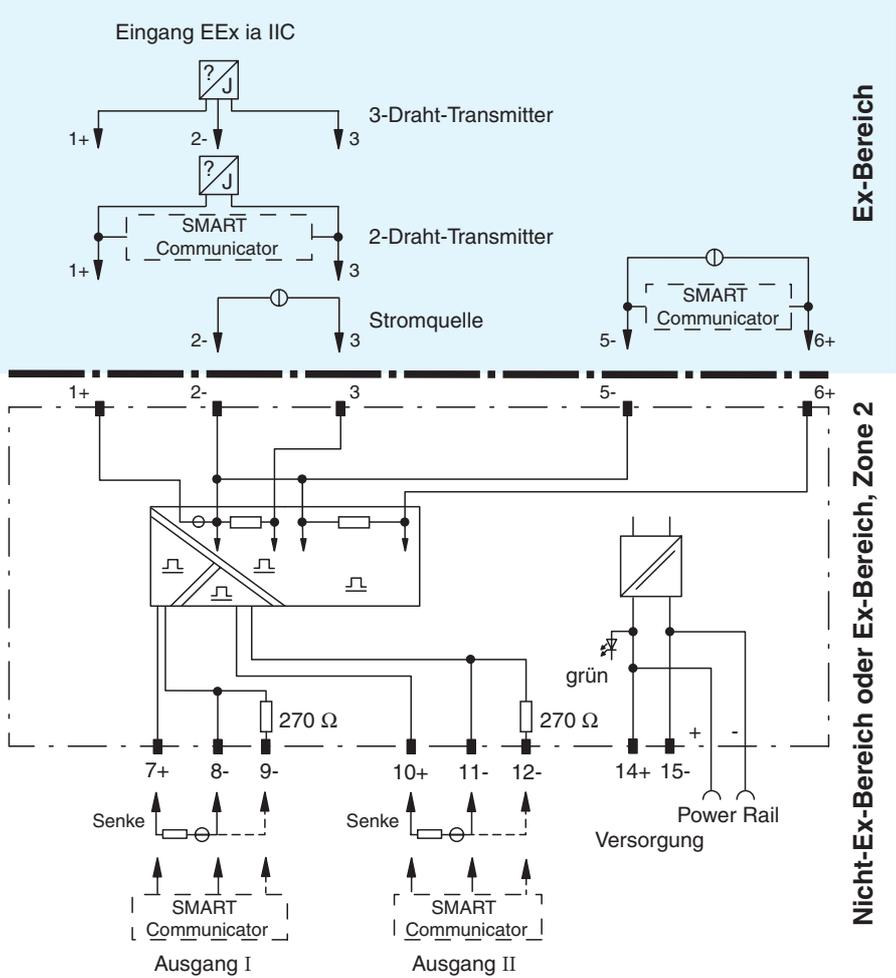
Der interne Widerstand an Klemme 9 (an den Klemmen 9 und 12 bei Version 20) kann bei Bedarf zur Erhöhung der HART-Impedanz verwendet werden.

Standardmäßig werden die SMART-Transmitterspeisegeräte mit den Klemmen KF-STP-\*\* ausgeliefert. In diese Klemmen sind Steckbuchsen für den Anschluss der Handheld-Terminals integriert.

**Anwendung**

- Speisen von SMART-Transmittern und Übertragung des Messsignals zum Ausgang
- zur Übertragung einer Stromquelle in den Nicht-Ex-Bereich
- geeignet für SMART-Systeme der folgenden Firmen:  
 ABB, Endress+Hauser, Emerson, Fuji, Smar, VEGA, Yokogawa

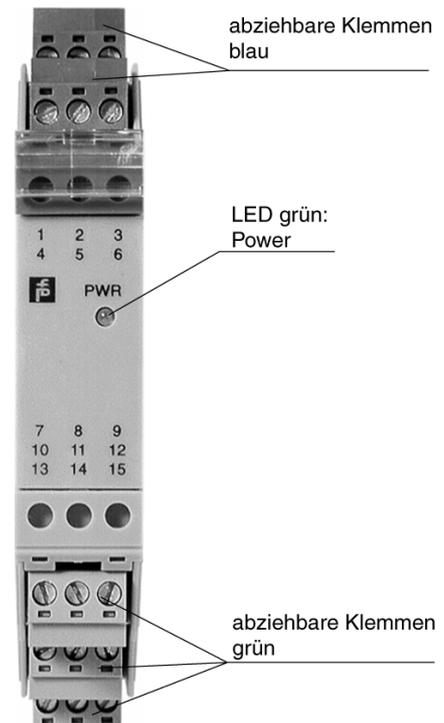
**Anschluss**



**Aufbau**

**Frontansicht**

Gehäusotyp B2  
 (siehe Systembeschreibung)



Veröffentlichungsdatum 2010-01-04 14:20 Ausgabedatum 2010-01-04 112668\_GER.xml

<b>Versorgung</b>		
Anschluss		Power Rail oder Klemmen 14+, 15-
Bemessungsspannung		20 ... 35 V DC
Welligkeit		innerhalb der Versorgungstoleranz
Verlustleistung		1,6 W
Leistungsaufnahme		2,5 W
<b>Eingang</b>		
Anschluss		Klemmen 1, 2, 3 oder 5-, 6+
Eingangssignal		0/4 ... 20 mA
Eingangswiderstand		≤ 76 Ω Klemmen 2-, 3
Verfügbare Spannung		≥ 15,7 V bei 20 mA Klemmen 1+, 3
<b>Ausgang</b>		
Anschluss		Klemmen 7+, 8-; 10+, 11-
Ausgangssignal		0/4 ... 20 mA (Überlast > 25 mA)
Welligkeit		≤ 50 μA <sub>eff</sub>
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>		250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Externe Versorgung (Loop)		30 V DC
<b>Übertragungseigenschaften</b>		
Abweichung		bei 20 °C (293 K), 4 ... 20 mA ≤ 20 μA inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese, Bürden und Versorgungsspannungsschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur		≤ 20 ppm/K
Frequenzbereich		Ex-Bereich in Nicht-Ex-Bereich: Bandbreite bei 0,5 V <sub>SS</sub> -Signal 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) Nicht-Ex-Bereich in Ex-Bereich: Bandbreite bei 0,5 V <sub>SS</sub> -Signal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach EN 50020
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 50020
Ausgang/Versorgung		vorhanden
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 89/336/EWG		EN 61326, EN 50081-2, EN 50082-2
<b>Konformität</b>		
Isolationskoordination		EN 50178
Galvanische Trennung		EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21
Schutzart		IEC 60529
Eingang		EN 60947-5-6 (NAMUR), elektrische Daten siehe Systembeschreibung
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart		IP20
Masse		ca. 100 g
Abmessungen		20 x 119 x 115 mm
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>		
EG-Baumusterprüfbescheinigung		BAS 99 ATEX 7060 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart		⊕ II (1)G [EEx ia] IIC (-20 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ 60 °C)
Eingang		EEx ia IIC
<b>Versorgung</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>		250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
<b>Betriebsmittel</b>		
Klemmen 1+, 3-		
Spannung	U <sub>o</sub>	25,4 V
Strom	I <sub>o</sub>	86,8 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	551 mW
<b>Betriebsmittel</b>		
Klemmen 5-, 6+		
Strom I <sub>o</sub> /Strom I <sub>i</sub>		74 mA / 115 mA
Spannung	U <sub>o</sub>	3,5 V
Leistung	P <sub>o</sub>	64 mW
<b>Betriebsmittel</b>		
Klemmen 1+, 3 / 2-		
Spannung	U <sub>o</sub>	25,4 V
Strom	I <sub>o</sub>	115 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	584 mW
<b>Betriebsmittel</b>		
Klemmen 5-, 6+		
Spannung	U <sub>i</sub>	30 V
Strom	I <sub>i</sub>	115 mA
Spannung	U <sub>o</sub>	8,7 V

Strom	$I_o$	Klemme 6: 0 mA Klemme 5: 33 mA
Konformitätsaussage		TÜV 99 ATEX 1499 X , Konformitätsaussage berücksichtigen
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse		⊕ II 3G EEx nA II T4
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach EN 50020
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 50020
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 94/9/EG		EN 50014, EN 50020, EN 50021

## 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).

## Zubehör

### Power Rail PR-03

### Power Rail UPR-03

### Einspeisebausteine KFD2-EB2...

Über das Power Rail PR-03 oder UPR-03 können die Geräte durch die Einspeisebausteine mit 24 V DC versorgt werden. Ohne Verwendung eines Power Rails erfolgt die Geräteversorgung der Einzelgeräte direkt über deren Geräteklemmen.

Jeder Einspeisebaustein dient zur Absicherung und Überwachung von Gruppen mit bis zu 100 Einzelgeräten. Das Power Rail PR-03 ist ein Einlegeteil für die DIN-Schiene. Das Power Rail UPR-03 ist eine komplette Einheit bestehend aus dem elektrischen Einsatz und einer Aluminium-Profilsschiene 35 mm x 15 mm x 2000 mm. Zur elektrischen Kontaktierung werden die Geräte einfach aufgerastet.

**Das Power Rail darf nicht über die Geräteklemmen der Einzelgeräte eingespeist werden!**