



- 1-kanalig
- Gerätemontage in Zone 2
- Eingang EEx ia IIC; $U_o = 25,4 V$
- Galvanisch getrennter Ausgang
- 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
Ausgang 0/4 mA ... 20 mA
(Stromsenke)

KFD2-STC4-Ex1-Y112669

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.

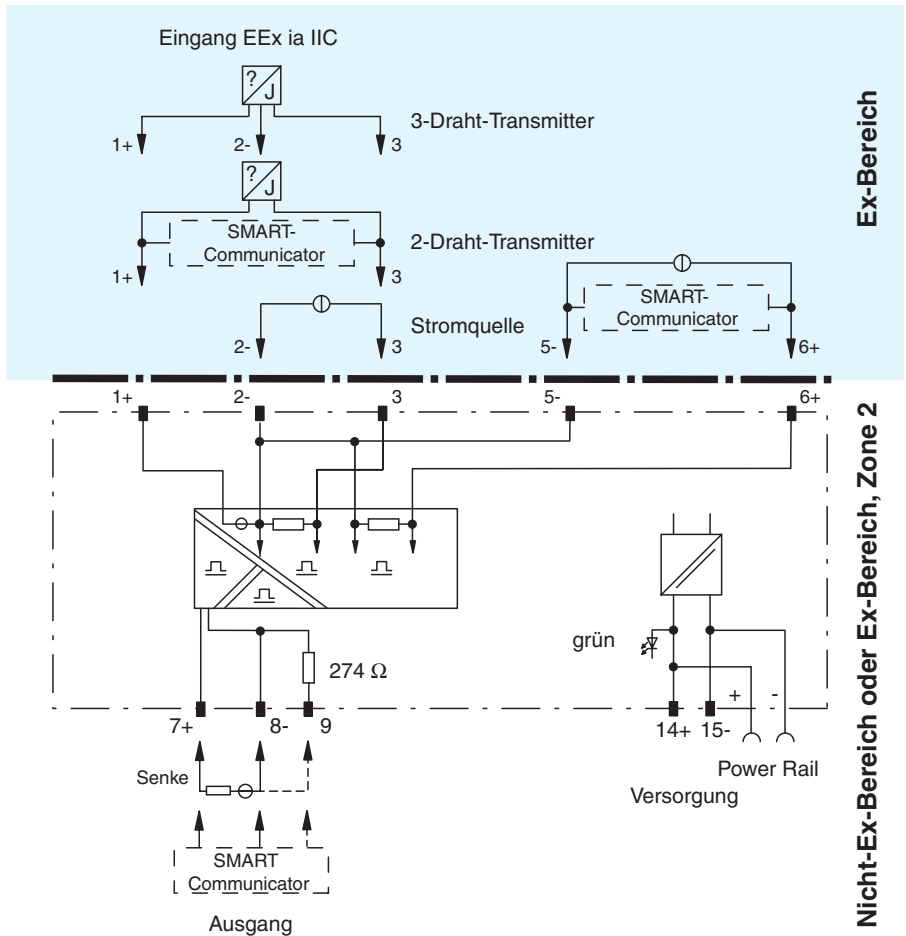
Der interne Widerstand an Klemme 9 (an den Klemmen 9 und 12 bei Version 20) kann bei Bedarf zur Erhöhung der HART-Impedanz verwendet werden.

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



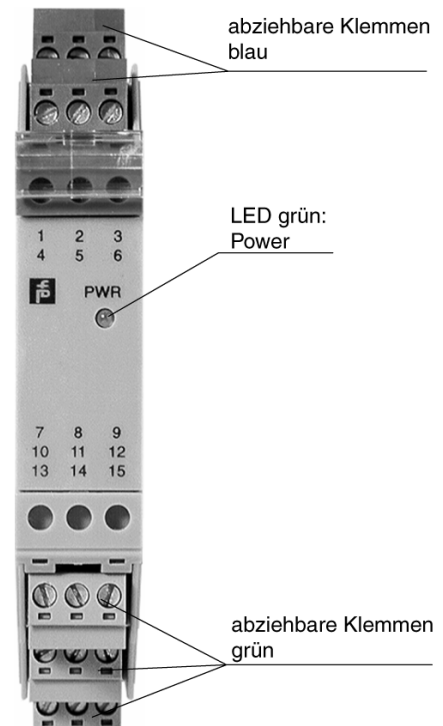
Ex-Bereich

Nicht-Ex-Bereich oder Ex-Bereich, Zone 2

Aufbau

Frontansicht

Gehäusotyp B2
 (siehe Systembeschreibung)



Veröffentlichungsdatum 2010-01-04 14:20 Ausgabedatum 2010-01-04 112669_GER.xml

Versorgung		
Anschluss		Power Rail oder Klemmen 14+, 15-
Bemessungsspannung		20 ... 35 V DC
Welligkeit		innerhalb der Versorgungstoleranz
Leistungsaufnahme		1,9 W
Eingang		
Anschluss		Klemmen 1+, 2-, 3 oder 5-, 6+
Eingangssignal		0/4 ... 20 mA
Eingangswiderstand		≤ 64 Ω Klemmen 2-, 3
Verfügbare Spannung		≥ 15,7 V bei 20 mA Klemmen 1+, 3
Ausgang		
Anschluss		Klemmen 7+, 8-, 9-
Ausgangssignal		0/4 ... 20 mA (Überlast > 25 mA)
Welligkeit		≤ 50 μA _{eff}
Sicherheitst. Maximalspannung U _m		250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Externe Versorgung (Loop)		30 V DC
Übertragungseigenschaften		
Abweichung		bei 20 °C (293 K), 4 ... 20 mA ≤ 20 μA inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese, Bürden und Versorgungsspannungsschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur		0,4 μA/°C
Frequenzbereich		Ex-Bereich in Nicht-Ex-Bereich: Bandbreite bei 0,5 V _{SS} -Signal 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) Nicht-Ex-Bereich in Ex-Bereich: Bandbreite bei 0,5 V _{SS} -Signal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Ausgang/Versorgung		Basisisolation nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V AC
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 89/336/EWG		EN 61326, EN 50081-2
Konformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21
Schutzart		IEC 60529
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Masse		ca. 200 g
Abmessungen		20 x 119 x 115 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
EG-Baumusterprüfbescheinigung		BAS 99 ATEX 7060 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart		⊕ II (1)GD [EEx ia] IIC (-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 60 °C)
Eingang		EEx ia IIC
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung U _m		250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Betriebsmittel		
Spannung	U _o	25,4 V
Strom	I _o	86,8 mA
Leistung	P _o	551 mW
Betriebsmittel		
		Klemmen 2-, 3
Strom	I _i	115 mA
Spannung	U _o	3,5 V
Strom	I _o	74 mA
Leistung	P _o	64 mW
Betriebsmittel		
		Klemmen 1+, 3 / 2-
Spannung	U _o	25,4 V
Strom	I _o	115 mA
Leistung	P _o	584 mW
Betriebsmittel		
		Klemmen 5-, 6+
Spannung	U _i	30 V
Strom	I _i	115 mA
Spannung	U _o	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
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.

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-Profilschiene 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!