



**1-kanalig**

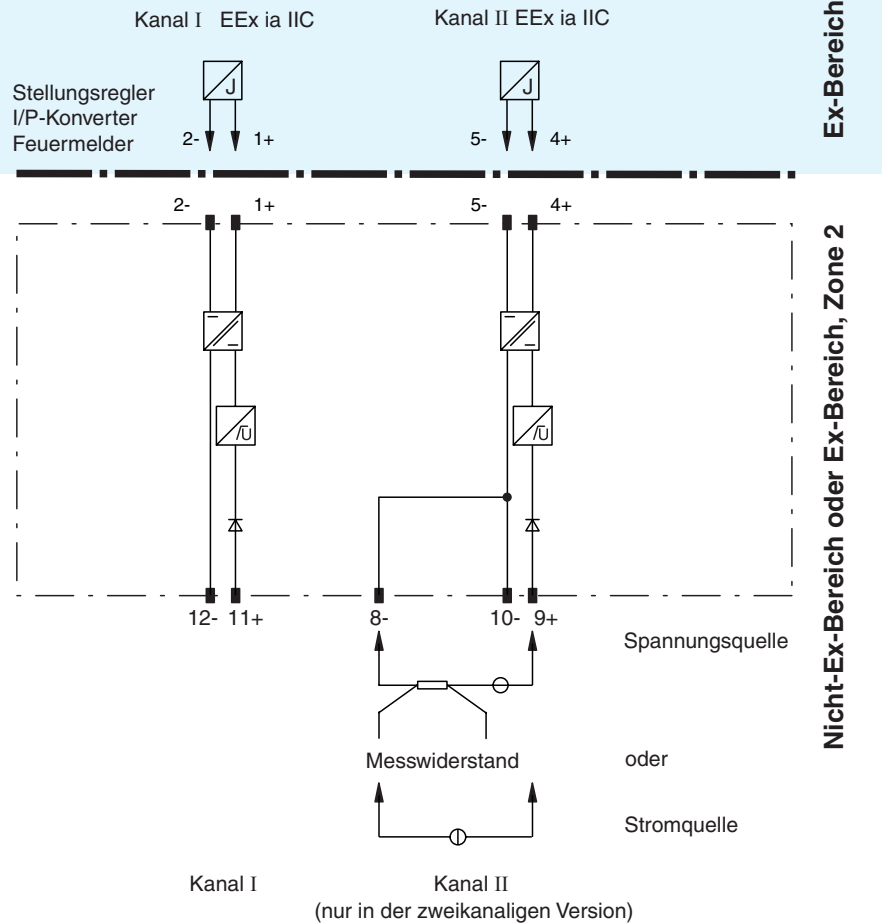
- Ausgang EEx ia IIC
- Gerätemontage in Zone 2 zulässig
- Verpolschutz
- Genauigkeit 1 %
- EMV nach NAMUR NE 21

**Funktion**

Jeder Kanal (je 4 Klemmen) arbeitet wie ein „Gleichstromtrenner“. Beide Kanäle verfügen über einen separaten Verpolschutz. Eingang und Ausgang sind galvanisch voneinander getrennt. Die Geräte sind ausgelegt für den Anschluss von Feuer- und Rauchmeldern, Temperaturmessfühlern etc. Ihr weiter Strombereich erlaubt eine Unterscheidung zwischen Normalbetrieb, Feueralarm, Leitungsbruch und Kurzschlussströmen im Nicht-Ex-Bereich. Oft können sie auch zum Ansteuern von I/P-Wandlern eingesetzt werden. Eine separate Versorgung mit Hilfsenergie ist nicht erforderlich. Die 2-kanalige Ausführung erlaubt den Anschluss von 2 unabhängigen Stromkreisen in einem Gehäuse. Durch die Eingangsspannungsbegrenzung auf 24 V beträgt die maximale Ausgangsspannung 21 V.

**Anwendung**

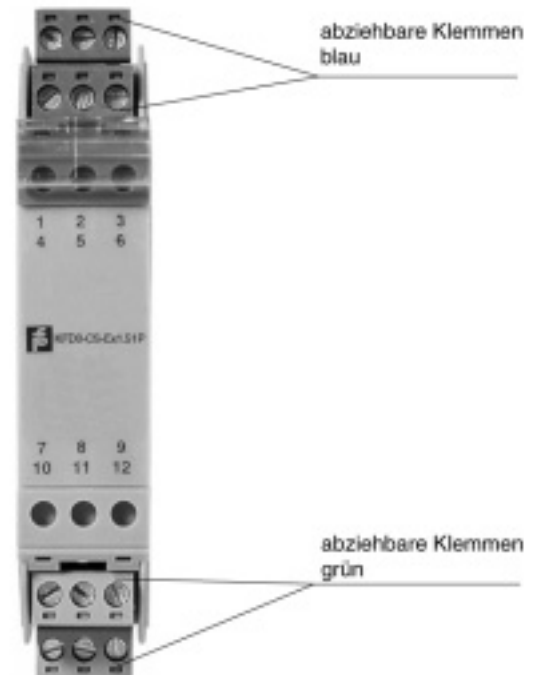
- Trennung von Stromschleifen zur Ansteuerung von Stellungsreglern, I/P-Convertern usw. An die Nicht-Ex-Klemmen wird eine Stromquelle angeschlossen.
- Trennung von Stromsignal von Feuermeldern oder ähnlichen Sensoren. An die Nicht-Ex-Klemmen wird in diesem Fall eine Spannungsquelle angeschlossen, mit einem in Reihe geschalteten Messwiderstand kann der durch den passiven Sensor bestimmte Messstrom auf der Nicht-Ex-Seite gemessen werden.



**Aufbau**

Frontansicht

Gehäusotyp A4  
(siehe Systembeschreibung)



<b>Versorgung</b>	
Verlustleistung	0,2 W
<b>Eingänge/Ausgänge (nicht eigensicher)</b>	
Anschluss	Klemmen 12-, 11+, 8-, 10-, 9+
Spannung	4 ... 35 V DC
Sicherheitstechn. Maximalspannung $U_m$	-
Strom	0 ... 40 mA
Verlustleistung	bei 40 mA und $U_E < 24$ V: 700 mW pro Kanal bei 40 mA und $U_E > 24$ V: 1,2 W pro Kanal
<b>Eingänge/Ausgänge (eigensicher)</b>	
Anschluss	Klemmen 1+, 2-, 4+, 5-
Ausgangsspannung	für $4 \text{ V} < U_E < 24 \text{ V}$ : $\geq U_E - (0,4 \times \text{Strom in mA}) - 1$ für $U_E > 24 \text{ V}$ : $\geq 23 \text{ V} - (0,4 \times \text{Strom in mA})$
Kurzschlussstrom	bei $U_E > 24 \text{ V}$ : $\leq 65 \text{ mA}$
Übertragungsstrom	$\leq 40 \text{ mA}$
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	$\leq \pm 200 \mu\text{A}$ ; inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese und Bürdenschwankungen am Ausgang bis zu $1 \text{ k}\Omega$ Bürde bei $20 \text{ }^\circ\text{C}$ (293 K)
Temperatur	$< 2 \mu\text{A/K}$ ( $0 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ ); $< 5 \mu\text{A/K}$ ( $-20 \text{ }^\circ\text{C} \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ )
Anstiegszeit	$\leq 20 \text{ ms}$ bei 4 ... 20 mA und 250 Ohm Bürde
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
<b>Normenkonformität</b>	
Isolationskoordination	nach DIN EN 50178
Galvanische Trennung	nach DIN EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit	nach EN 50081-2/EN 50082-2, NAMUR NE 21
Klimatische Bedingungen	nach DIN IEC 721
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Normen
Richtlinie 89/336/EG	auf Anfrage
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	$-20 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$ (253 ... 333 K)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 100 g
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 98 ATEX 7343 ; weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	$\text{Ex}$ II (1) G D [Ex ia] IIC ( $-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ )
Spannung $U_0$	25,2 V
Strom $I_0$	93 mA
Leistung $P_0$	585 mW
<b>Zündschutzart [Ex ia]</b>	
Explosionsgruppe	IIA IIB IIC
Äußere Kapazität	75 $\mu\text{F}$ 16,8 $\mu\text{F}$ 2,41 $\mu\text{F}$
Äußere Induktivität	32 mH 17 mH 4 mH
Konformitätsaussage	TÜV 99 ATEX 1499 X (Konformitätsaussage berücksichtigen)
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	$\text{Ex}$ II 3 G EEx nA II T4
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Richtlinie 94/9 EG	auf Anfrage
<b>Entity Parameter</b>	
Bescheinigungsnummer	4Z6A5.AX
FM Control Drawing	No. 116-0129
Geeignet für Installation/Montage in Division 2	ja
Anschluss	Klemmen 1, 2
Eingang I	
Spannung $V_{OC}$	28,5 V
Strom $I_t$	96 mA
Explosionsgruppe	A&B C&E D, F&G
Max. äußere Kapazität $C_a$	0,13 $\mu\text{F}$ 0,41 $\mu\text{F}$ 1,09 $\mu\text{F}$

Max. äußere Induktivität $L_a$	3,93 mH	15,93 mH	32,21 mH
<b>Sicherheitsparameter</b>			
CSA Control Drawing	LR 65756-13		
Control Drawing	No. 116-0132		
Anschluss	Klemmen 1, 2		
Eingang I			
Sicherheitsparameter	28 V / 300 Ohm		
Spannung $V_{OC}$	28 V		
Strom $I_{SC}$	93,3 mA		
Explosionsgruppe	A&B	C&E	D, F&G
Max. äußere Kapazität $C_a$	0,14 $\mu$ F	0,42 $\mu$ F	1,14 $\mu$ F
Max. äußere Induktivität $L_a$	3,1 mH	16,7 mH	34 mH