



Transmitterspeisegerät KFU8-CRG2-Ex1.D

- 1-kanalige Trennbarriere
- Universelle Nutzung für verschiedene Betriebsspannungen
- Eingang 2-Draht- und 3-Draht-Transmitter und 2-Draht-Stromquellen
- Ausgang 0/4 mA ... 20 mA
- 2 Relaiskontaktausgänge
- Einstellbare Anzugs- und Abfallverzögerung
- Programmierbarer Hoch- oder Tiefalarm
- Linearisierungsfunktion (max. 20 Punkte)
- Leitungsfehlerüberwachung
- Bis SIL 2 gemäß IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511



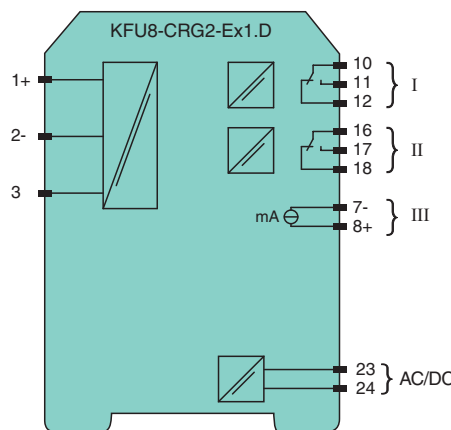
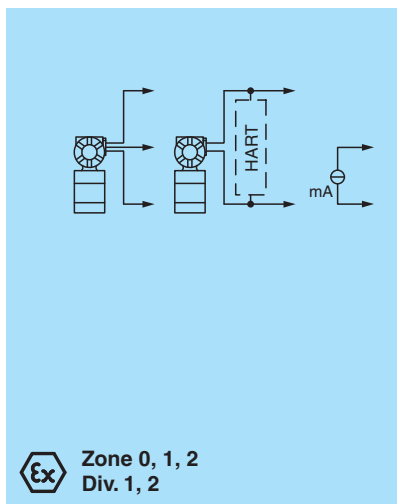
SIL 2



Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen.
Das Gerät speist 2-Draht- und 3-Draht-Transmitter und kann auch zusammen mit Stromquellen genutzt werden.
Zwei Relais und eine aktive 0/4 mA ... 20 mA-Stromquelle stehen als Ausgänge zur Verfügung. Die Relaiskontakte und der Stromausgang können in sicherheitsrelevante Kreise eingebunden werden. Der Stromausgang ist frei skalierbar.
Auf dem Display wird der Messwert in physikalischen Einheiten angezeigt.
Das Gerät wird über Bedientasten oder mit der PACTware-Konfigurationssoftware konfiguriert.
Der Eingang verfügt über eine Leitungsfehlerüberwachung.
Ein Fehler wird über LEDs angezeigt.
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch und unter www.pepperl-fuchs.com.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten

Signaltyp Analogeingang

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL) SIL 2

Versorgung

Anschluss Klemmen 23, 24

Bemessungsspannung U_r 20 ... 90 V DC oder 48 ... 253 V AC

Verlustleistung 2 W / 3 VA

Technische Daten

Leistungsaufnahme	2,2 W / 4 VA
Schnittstelle	
Programmierschnittstelle	Programmierbuchse
Eingang	
Anschlussseite	Feldseite
Anschluss	Klemmen 1, 2, 3
Eingang I	
Eingangssignal	0/4 ... 20 mA
Verfügbare Spannung	> 15 V bei 20 mA
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	24 V / 33 mA
Eingangswiderstand	45 Ω (Klemmen 2, 3)
Leitungsfehlerüberwachung	Bruch $I < 0,2$ mA; Kurzschluss $I > 22$ mA
Ausgang	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Ausgang I: Klemmen 10, 11, 12 Ausgang II: Klemmen 16, 17, 18 Ausgang III: Klemmen 8+, 7-
Ausgangssignal	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Ausgang I, II	Signal, Relais
Kontaktbelastung	250 V AC / 2 A / $\cos \phi \geq 0,7$; 40 DC / 2 A
Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ⁷ Schaltspiele
Ausgang III	Signal, analog
Strombereich	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Leerlaufspannung	max. 24 V DC
Last	max. 650 Ω
Fehlersignal	absteuernd $I \leq 3,6$ mA, aufsteuernd $I \geq 21,5$ mA (gem. NAMUR NE43)
Anzugs-/Abfallverzögerung	0 ... 250 s , einstellbar
Übertragungseigenschaften	
Eingang I	
Genauigkeit	< 30 μ A
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,003 %/K (30 ppm)
Ausgang I, II	
Ansprechverzög.	≤ 200 ms bei Sprung von 0 ... 20 mA
Ausgang III	
Auflösung	≤ 10 μ A
Genauigkeit	< 20 μ A
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,005 %/K (50 ppm)
Reaktionszeit	< 650 ms bei Sprung von 0 ... 20 mA am Eingang, 90 % des Ausgangsendwertes
Galvanische Trennung	
Eingang/übrige Kreise	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang I, II/übrige Kreise	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang I, II, III gegeneinander	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang III/Versorgung	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Schnittstelle/Versorgung	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Anzeigen/Einstellungen	
Anzeigeelemente	LEDs , Display
Bedienelemente	Bedienfeld
Konfiguration	über Bedientasten über PACTware
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Niederspannung	

Veröffentlichungsdatum: 2023-05-31 Ausgabedatum: 2023-05-31 Dateiname: 255622_ger.pdf

Technische Daten

Richtlinie 2014/35/EU		EN 61010-1:2010
Konformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2006
Schutzart		IEC 60529:2001
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Anschluss		Schraubklemmen
Masse		300 g
Abmessungen		40 x 119 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp C2
Befestigung		auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		TÜV 01 ATEX 1701
Kennzeichnung		Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Eingang		Ex ia
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	253 V AC (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Betriebsmittel		Klemmen 1+, 3-
Spannung	U _o	25,8 V
Strom	I _o	93 mA
Leistung	P _o	0,603 W
Betriebsmittel		Klemmen 2-, 3
Spannung	U _i	< 30 V
Strom	I _i	115 mA
Spannung	U _o	5 V
Strom	I _o	0,3 mA
Leistung	P _o	0,3 mW
Betriebsmittel		Klemmen 1+, 3 / 2-
Spannung	U _o	25,8 V
Strom	I _o	112 mA
Leistung	P _o	720 mW
Ausgang I, II		Klemmen 10, 11, 12; 16, 17, 18 nicht eigensicher
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	253 V AC / 40 V DC (Achtung! U _m ist keine Bemessungsspannung.)
Kontaktbelastung		253 V AC/2 A/cos φ > 0,7; 40 V DC/2 A ohmsche Last (TÜV 01 ATEX 1701)
Ausgang III		Klemmen 8+, 7- nicht eigensicher
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	U _m	40 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Schnittstelle		RS 232
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	40 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.) , RS 232
Galvanische Trennung		
Eingang/übrige Kreise		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Internationale Zulassungen		
FM-Zulassung		
Control Drawing		16-554FM-12 (cFMus)
IECEx-Zulassung		
IECEx-Zertifikat		IECEx TUN 09.0007
IECEx-Kennzeichnung		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Allgemeine Informationen		

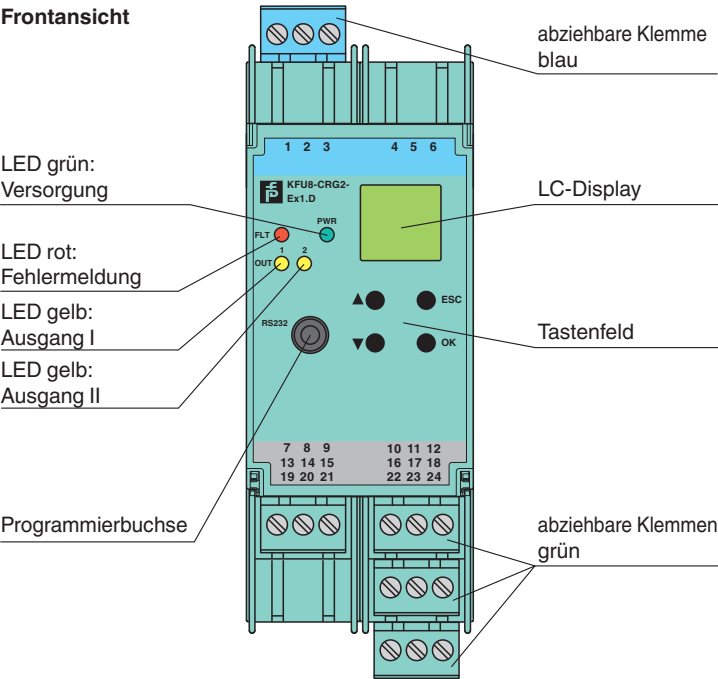
Veröffentlichungsdatum: 2023-05-31 Ausgabedatum: 2023-05-31 Dateiname: 255622_ger.pdf

Technische Daten

Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau



Passende Systemkomponenten

	DTM Interface Technology	Geräte-Manager (DTM) für die Interface-Technik
	PACTware 5.0	FDT-Rahmenprogramm
	K-ADP-USB	Programmieradapter mit USB-Schnittstelle
	K-DUCT-BU	Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, blau

Zubehör

	K-250R	Messwiderstand
	K-500R0%1	Messwiderstand
	KF-ST-5GN	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün
	KF-ST-5BU	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, blau

Zubehör

	KF-CP	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6
---	-------	---

Veröffentlichungsdatum: 2023-05-31 Ausgabedatum: 2023-05-31 Dateiname: 255622_ger.pdf

Kennlinie

Maximale Schaltleistung der Ausgangskontakte

