

Merkmale

- 1-kanaliger Signaltrenner
- Universelle Nutzung für verschiedene Betriebsspannungen
- Eingang für 2- oder 3-Draht-Sensoren, NAMUR-Sensoren oder mechanische Kontakte
- Eingangsfrequenz 1 mHz ... 12 kHz
- Stromausgang 0/4 mA ... 20 mA
- Relais- und Transistorausgang
- Anlaufüberbrückung
- Leitungsfehlerüberwachung
- Bis SIL2 gemäß IEC 61508/IEC 61511

Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung nicht eigensicherer Anwendungen.

Das Gerät ist ein universeller Frequenzmessumformer, das ein binäres Eingangssignal in ein proportionales, frei einstellbares analoges 0/4 mA ... 20 mA-Ausgangssignal wandelt und als Schaltverstärker und Grenzwertalarm funktioniert.

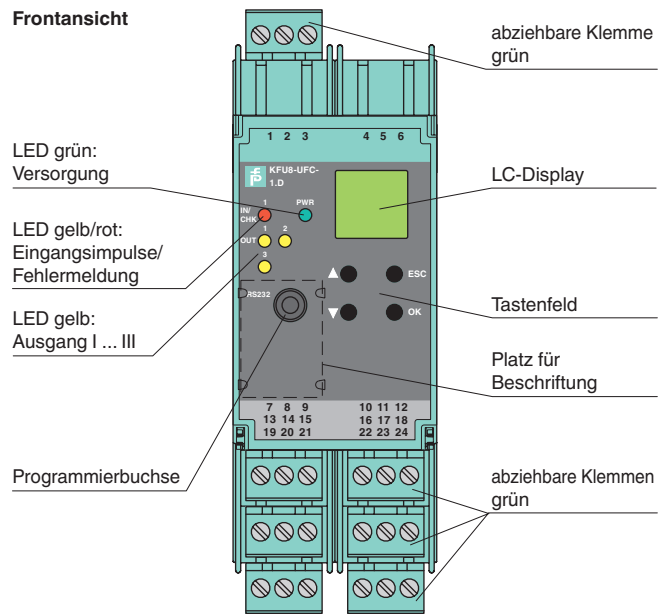
Die Funktionen der Schaltausgänge (2 Relaisausgänge und 1 potenzialfreier Transistorausgang) sind einfach einstellbar [Grenzwertanzeige (Min-/Max-Alarm), Fortschaltausgang, Impulsteilerausgang, Störmeldeausgang].

Das Gerät wird über Bedientasten oder mit der PACTware-Konfigurationssoftware konfiguriert.

Ein Fehler wird über LEDs nach NAMUR NE44 angezeigt.

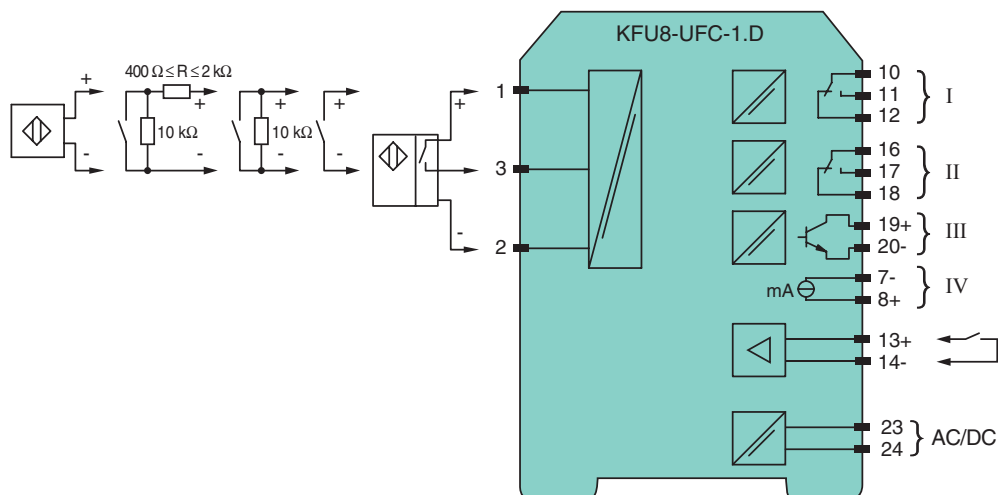
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch und unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau



SIL 2

Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2016-04-18 11:12 Ausgabedatum 2016-04-18 231195_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

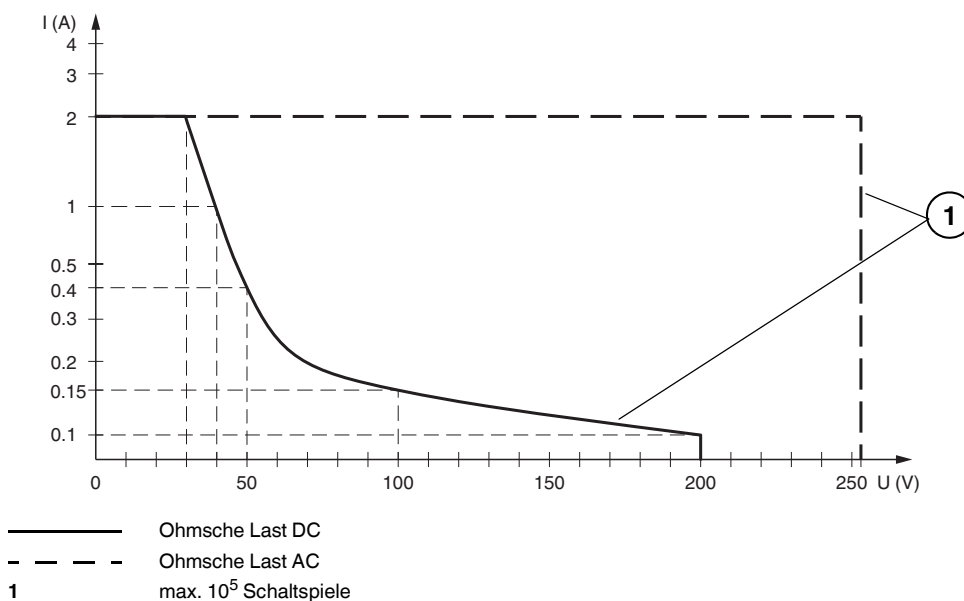
Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Binäreingang
Versorgung	
Anschluss	Klemmen 23, 24
Bemessungsspannung U_n	20 ... 90 V DC / 48 ... 253 V AC 50 ... 60 Hz
Verlustleistung/Leistungsaufnahme	$\leq 2 \text{ W}$; 2,5 VA / 2,2 W ; 3 VA
Eingang	
Anschluss	Eingang I: Zweidraht-Sensor: Klemmen 1+, 3- Dreidraht-Sensor: Klemmen 1+, 2- und 3 Eingang II: Klemmen 13+, 14- Anlaufüberbrückung;
Eingang I	2- oder 3-Draht-Sensor, Sensor nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder mechanischer Kontakt
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	22 V / 40 mA
Eingangswiderstand	4,7 k Ω
Schaltpunkt/Schalthyserese	logisch 1: $> 2,5 \text{ mA}$; logisch 0: $< 1,9 \text{ mA}$
Pulsdauer	$> 50 \mu\text{s}$
Eingangsfrequenz	0,001 ... 12000 Hz
Leitungsüberwachung	Bruch I $\leq 0,15 \text{ mA}$; Kurzschluss I $> 4 \text{ mA}$
Eingang II	Anlaufüberbrückung: 1 ... 1000 s, einstellbar in Schritten von 1 s
Aktiv/Passiv	I $> 4 \text{ mA}$ (für mind. 100 ms) / I $< 1,5 \text{ mA}$
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	18 V / 5 mA
Ausgang	
Anschluss	Ausgang I: Klemmen 10, 11, 12 Ausgang II: Klemmen 16, 17, 18 Ausgang III: Klemmen 19+, 20- Ausgang IV: Klemmen 8+, 7-
Ausgang I, II	Signal, Relais
Kontaktbelastung	250 V AC / 2 A / $\cos \phi \geq 0,7$; 40 V DC / 2 A
Mechanische Lebensdauer	5×10^7 Schaltspiele
Anzugs-/Abfallverzug	ca. 20 ms / ca. 20 ms
Ausgang III	Elektronikausgang, passiv
Kontaktbelastung	40 V DC
Signalpegel	1-Signal: (L+) -2,5 V (50 mA, kurzschluss-/überlastfest) 0-Signal: gesperrter Ausgang (Reststrom $\leq 10 \mu\text{A}$)
Ausgang IV	analog
Strombereich	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Leerlaufspannung	$\leq 24 \text{ V DC}$
Bürde	$\leq 650 \Omega$
Fehlermeldung	absteuernd I $\leq 3,6 \text{ mA}$, aufsteuernd $\geq 21,5 \text{ mA}$ (gemäß NAMUR NE43)
Übertragungseigenschaften	
Eingang I	
Messbereich	0,001 ... 12000 Hz
Auflösung	0,1 % des Messwertes , $\geq 0,001 \text{ Hz}$
Genauigkeit	0,1 % des Messwertes , $> 0,001 \text{ Hz}$
Messdauer	$< 100 \text{ ms}$
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,003 %/K (30 ppm)
Ausgang I, II	
Ansprechverzug	$\leq 200 \text{ ms}$
Ausgang IV	
Auflösung	$< 10 \mu\text{A}$
Genauigkeit	$< 20 \mu\text{A}$
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,005 %/K (50 ppm)
Galvanische Trennung	
Eingang I/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}
Ausgang III/IV	Basisisolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ausgang IV/Versorgung	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Anlaufüberbrückung/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}
Schnittstelle/Ausgang III	Basisisolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
Niederspannung	
Richtlinie 2006/95/EG	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
Masse	300 g
Abmessungen	40 x 119 x 115 mm , Gehäusetyp C3
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Maximale Schaltleistung der Ausgangskontakte



Zubehör

PACTware™

Gerätespezifische Treiber (DTM)

Adapter K-ADP1

Programmieradapter für die Parametrierung über die serielle RS 232-Schnittstelle eines PC/Notebooks

Zur Programmierung bitte den Adapter K-ADP1 in neuer Ausführung verwenden (Artikelnummer 181953, Steckerlänge 14 mm). Bei Verwendung des Vorgängertyps K-ADP1 (Steckerlänge 18 mm) steht der Stecker etwa 3 mm über. Die Funktion ist nicht beeinträchtigt.

Adapter K-ADP-USB

Programmieradapter für die Parametrierung über die USB-Schnittstelle eines PC/Notebooks