

Merkmale

- 1-kanaliger Signaltrenner
- Universelle Nutzung für verschiedene Betriebsspannungen
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- Eingangsfrequenz 1 mHz ... 12 kHz
- 2 Relaiskontaktausgänge
- Anlaufüberbrückung
- Konfigurierbar über Bedienfeld
- Leitungsfehlerüberwachung
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508/IEC 61511

Funktion

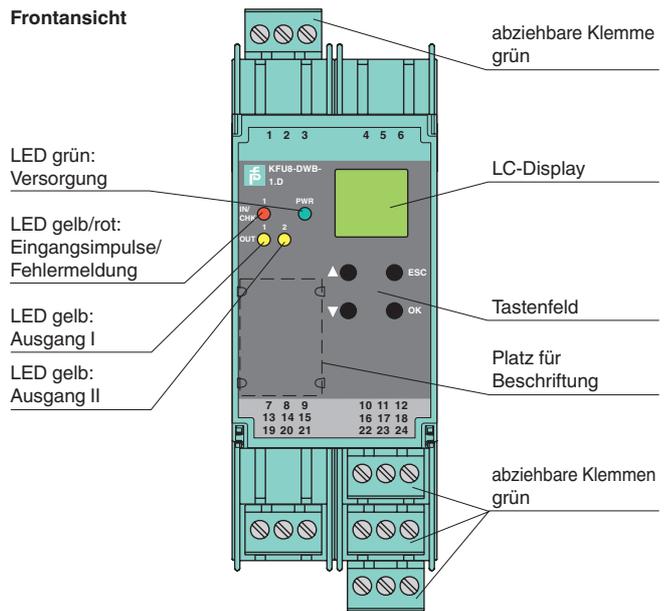
Dieser Signaltrenner überwacht die Drehzahlüber- oder unterschreitung eines binären Signals eines NAMUR-Sensors oder mechanischen Kontakts. Dabei wird die Eingangsfrequenz mit einer vom Nutzer festgelegten Referenzfrequenz verglichen.

Eine Drehzahlüber- oder unterschreitung wird über die Relaisausgänge signalisiert. Die Leitungsfehlerüberwachung des Feldkreises wird über eine rote LED angezeigt und Relais ausgegeben. Die Anlaufüberbrückung setzt die Relaisausgänge auf den vom Nutzer vorgewählten Wert von bis zu 1000 s.

Das Gerät lässt sich über die Bedientasten an der Gerätefront einfach programmieren.

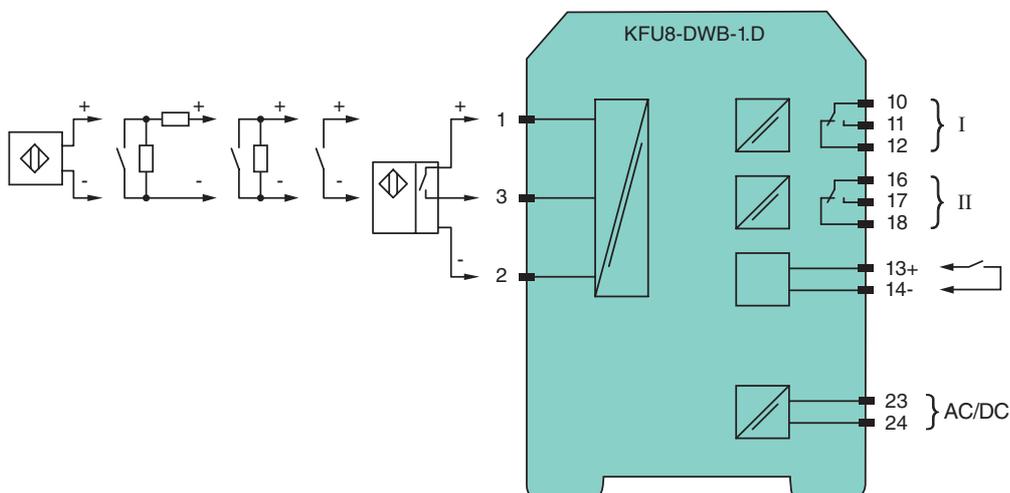
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch und unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau



SIL 2

Anschluss

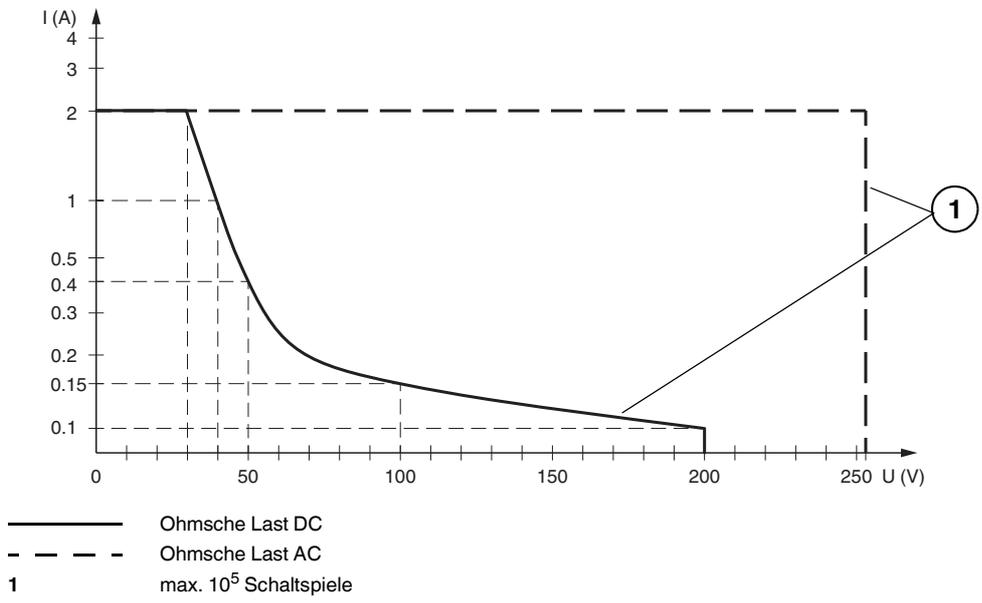


Veröffentlichungsdatum 2017-09-12 15:15 Ausgabedatum 2018-08-22 231209_ger.xml

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Binäreingang
Kenndaten funktionale Sicherheit	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2
Versorgung	
Anschluss	Klemmen 23, 24
Bemessungsspannung U_r	20 ... 90 V DC / 48 ... 253 V AC 50 ... 60 Hz
Bemessungsstrom I_r	ca. 100 mA
Verlustleistung/Leistungsaufnahme	$\leq 1,8 \text{ W}$; 2 VA / 1,8 W ; 2 VA
Eingang	
Anschlussseite	Feldseite
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/Schalthysterese	logisch 1: $> 2,5 \text{ mA}$; logisch 0: $< 1,9 \text{ mA}$
Pulsdauer	$> 50 \mu\text{s}$
Eingangsfrequenz	0,001 ... 12000 Hz
Leitungsfehlerüberwachung	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	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Ausgang I: Klemmen 10, 11, 12 Ausgang II: Klemmen 16, 17, 18
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-/Abfallverzögerung	ca. 20 ms / ca. 20 ms
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	$\leq 200 \text{ ms}$
Galvanische Trennung	
Eingang I/übrige Kreise	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang I, II gegeneinander	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}
Anlaufüberbrückung/Versorgung	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Anzeigen/Einstellungen	
Anzeigeelemente	LEDs , Display
Bedienelemente	Bedienfeld
Konfiguration	über Bedientasten
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Niederspannung	
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 , Gehäusetyp C3

Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Maximale Schaltleistung der Ausgangskontakte



Veröffentlichungsdatum 2017-09-12 15:15 Ausgabedatum 2018-08-22 231209_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