

**Merkmale**

- 1-kanalige Trennbarriere
- 230 V AC-Versorgung
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- Eingangsfrequenz 1 mHz ... 5 kHz
- 2 Relaiskontaktausgänge
- Anlaufüberbrückung
- Konfigurierbar über Bedienfeld
- Leitungsfehlerüberwachung
- Bis SIL2 gemäß IEC 61508

**Funktion**

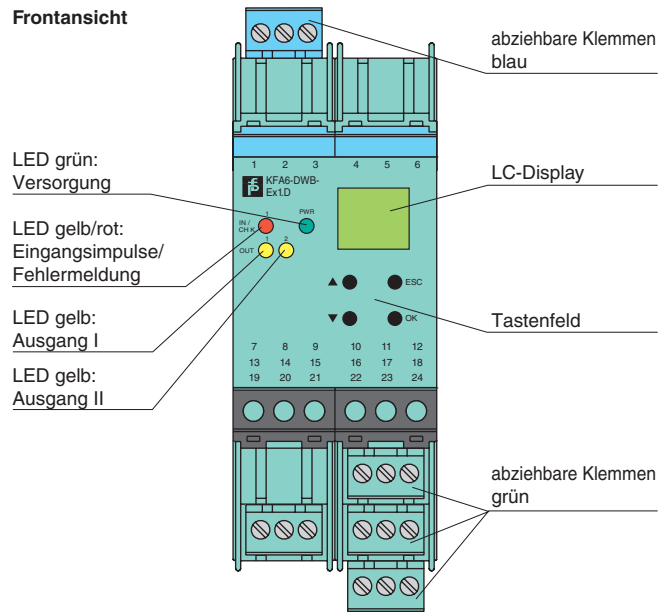
Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überwacht die Drehzahlüber- oder unterschreitung eines binären Signals, eines NAMUR-Sensors oder mechanischen Kontakts aus dem explosionsgefährdeten Bereich. Dabei wird die Eingangsfrequenz mit einer vom Nutzer festgelegten Referenzfrequenz verglichen.

Eine Drehzahlüber- oder unterschreitung wird über die Relaisausgänge signalisiert. Die Leitungsfehlerüberwachung des Feldkreises wird über eine rote LED angezeigt und über ein 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.

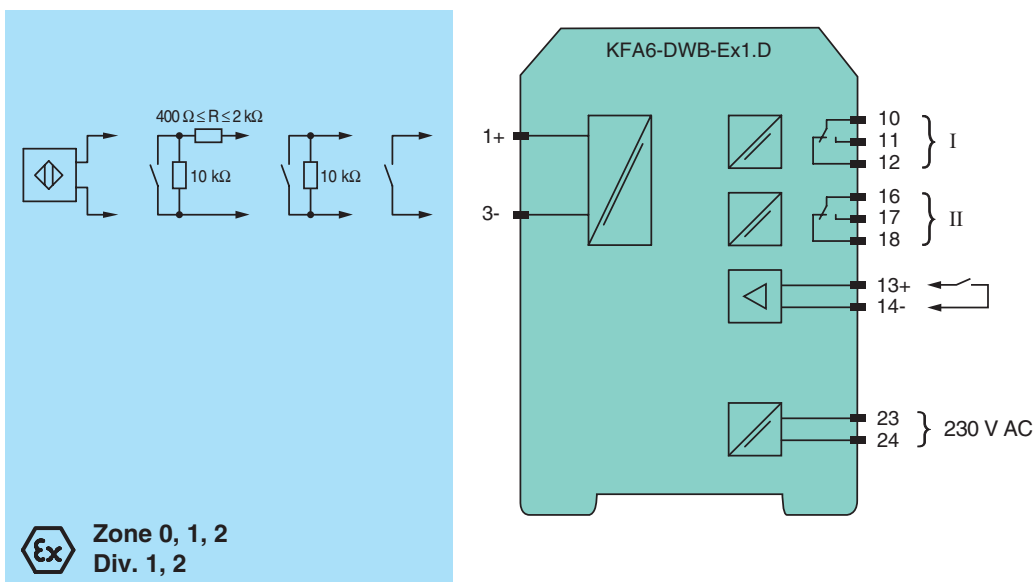
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch und unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

**Aufbau**



**SIL2**

**Anschluss**



Veröffentlichungsdatum 2012-05-21 17:17 Ausgabedatum 2012-05-21 188383\_ges.xml

<b>Allgemeine Daten</b>	
Signaltyp	Binäreingang
<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Klemmen 23, 24
Bemessungsspannung	230 V AC $\pm$ 10 %
Bemessungsstrom	18 mA
Verlustleistung/Leistungsaufnahme	$\leq$ 2 VA / 2 VA
<b>Eingang</b>	
Anschluss	Eingang I: eigensicher: Klemmen 1+, 3- Eingang II: nicht eigensicher: Klemmen 13+, 14-
Eingang I	nach EN 60947-5-6 (NAMUR)
Pulsdauer	> 50 $\mu$ s
Eingangsfrequenz	0,001 ... 5000 Hz
Leitungsüberwachung	Bruch I $\leq$ 0,15 mA; Kurzschluss I > 6,5 mA
Eingang II	Anlaufüberbrückung: 1 ... 1000 s, einstellbar in Schritten von 1 s
Aktiv/Passiv	I > 4 mA (für min. 100 ms) / I < 1 mA
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	18 V / 5 mA
<b>Ausgang</b>	
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	$5 \times 10^7$ Schaltspiele
Anzugs-/Abfallverzug	ca. 20 ms / ca. 20 ms
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Eingang I	
Messbereich	0,001 ... 5000 Hz
Auflösung	0,1 % des Messwertes , $\geq$ 0,001 Hz
Genauigkeit	0,1 % des Messwertes , > 0,001 Hz
Messdauer	< 100 ms
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,003 %/K (30 ppm)
Ausgang I, II	
Ansprechverzug	$\leq$ 200 ms
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang I/übrige Kreise	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
Ausgang I, II gegeneinander	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
Ausgang I, II/übrige Kreise	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
Anlaufüberbrückung/Versorgung	verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
Niederspannung	
Richtlinie 2006/95/EG	EN 61010-1:2010
<b>Konformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006
Schutzart	IEC 60529:2001
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Masse	300 g
Abmessungen	40 x 119 x 115 mm , Gehäusotyp C3
Befestigung	auf 35 mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 99 ATEX 1408 , weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	$\text{Ex}$ II (1)GD, I (M1) [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I (-20 °C $\leq$ T <sub>amb</sub> $\leq$ 60 °C)
<b>Versorgung</b>	
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	253 V AC (Achtung! U <sub>m</sub> ist keine Bemessungsspannung.)
Eingang I	Klemmen 1+, 3- Ex ia IIC, Ex iaD
Spannung U <sub>o</sub>	10,1 V
Strom I <sub>o</sub>	13,5 mA
Leistung P <sub>o</sub>	34 mW (Kennlinie linear)
Eingang II	Klemmen 13+, 14- nicht eigensicher
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	40 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)

Ausgang I, II	Klemmen 10, 11, 12; 16, 17, 18 nicht eigensicher
Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$	253 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Kontaktbelastung	253 V AC/2 A/cos $\phi > 0,7$ ; 40 V DC/2 A ohmsche Last (TÜV 99 ATEX 1471)
Ausgang I, II	
Kontaktbelastung	50 V AC/2 A/cos $\phi > 0,7$ ; 40 V DC/1 A ohmsche Last
Galvanische Trennung	
Eingang I/übrige Kreise	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2005, EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006
<b>Internationale Zulassungen</b>	
FM-Zulassung	
Control Drawing	16-538FM-12
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .