

Merkmale

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Füllstandsmesseingang
- Einstellbarer Bereich 1 k Ω ... 150 k Ω
- Relaiskontaktausgang
- Fehler-Relaiskontaktausgang
- Einstellbarer Zeitverzug bis 10 s
- Minimum-/Maximum-Steuerung
- Leitungsfehlerüberwachung

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät erzeugt die Messwechselspannung für den konduktiven Fühler.

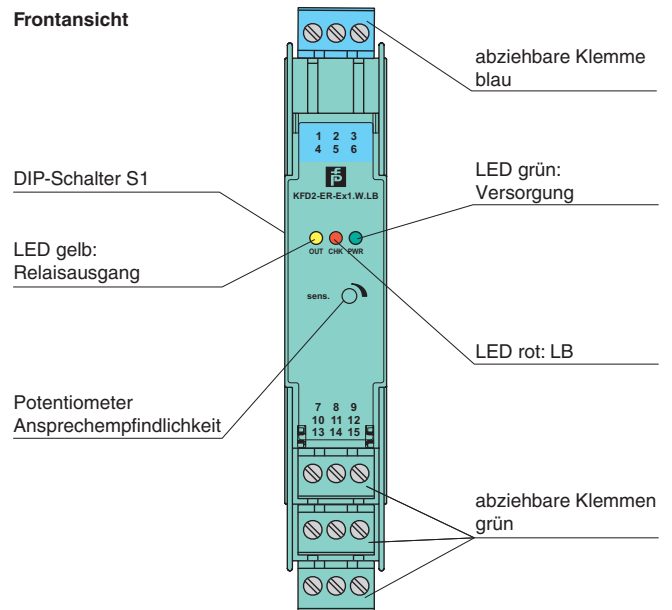
Sobald das zu überwachende Medium die Elektroden berührt, fällt der Wechsler-Relaiskontakt des Gerätes ab.

Das Gerät ist spannungs- und temperaturstabilisiert und garantiert eindeutiges Schaltverhalten.

Das Gerät kann als Ein-/Aus-Steuerung und als Minimum-/Maximum-Steuerung eingesetzt werden. Ein Signalverzug ist vorhanden und kann im Bereich zwischen 0,5 s und 10 s eingestellt werden.

Das Gerät ist mit einer Leitungsbruchüberwachung (stromloses Relais im Fehlerfall) ausgestattet. Der Leitungsbruch wird durch eine rote LED angezeigt. Bei Nutzung der Leitungsbruchüberwachung dient der Ausgang II als Fehlermeldeausgang. Bei Deaktivierung der LB-Überwachung folgt Ausgang II dem Ausgang I.

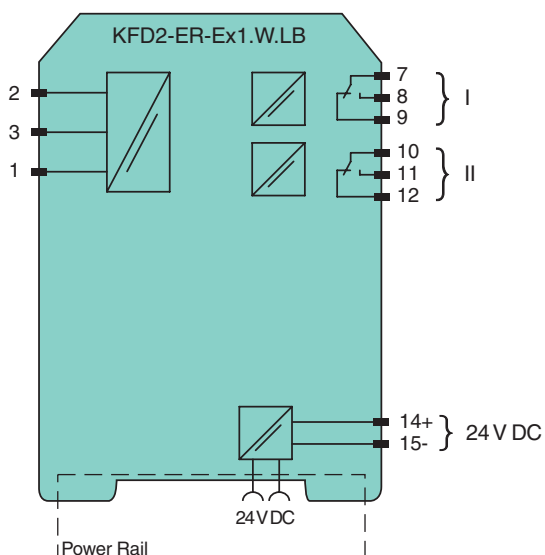
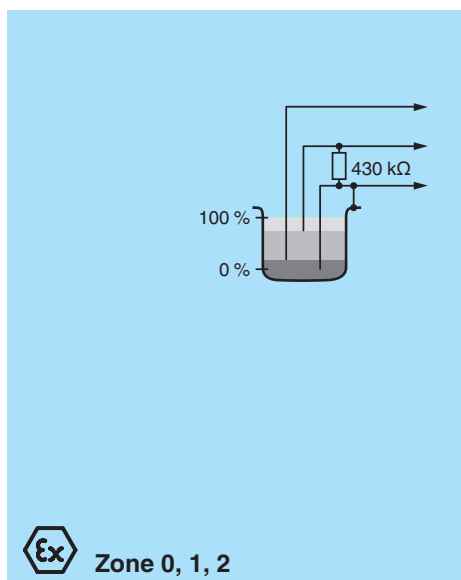
Aufbau



Anwendung

Das Gerät ist mit einer Leitungsbruchüberwachung (stromloses Relais im Fehlerfall) ausgestattet. Dazu muss der beiliegende 430 k Ω -Widerstand zwischen Maximum- und Referenz-Elektrode geschaltet werden. Diese Funktion ist über DIP-Schalter deaktivierbar.

Anschluss



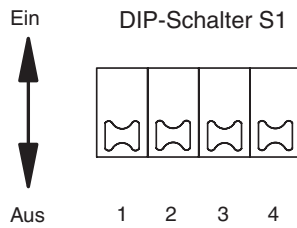
Allgemeine Daten		
Signaltyp		Binäreingang
Versorgung		
Anschluss		Power Rail oder Klemmen 14+, 15-
Bemessungsspannung	U_r	20 ... 30 V DC
Bemessungsstrom	I_r	30 ... 40 mA
Eingang		
Anschlusseite		Feldseite
Anschluss		Klemmen 1 (Masse), 2 (min), 3 (max)
Steuereingang		Min-/Max-Steuerung: Klemmen 1, 2, 3 Ein-/Aus-Steuerung: Klemmen 1, 3
Ansprechempfindlichkeit		1 ... 150 k Ω , einstellbar über Potentiometer
Ausgang		
Anschlusseite		Steuerungsseite
Anschluss		Klemmen 7, 8, 9; 10, 11, 12
Schaltleistung		max. 192 W, 2000 VA
Ausgang		Signal; Relais
Kontaktbelastung		253 V AC/2 A/cos ϕ > 0,7; 40 V DC/2 A ohmsche Last
Zeitkonstante für Signalfilterung		0,5 s, 2 s, 5 s, 10 s
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Eingang/Versorgung		verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang/Versorgung		verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Anzeigen/Einstellungen		
Anzeigeelemente		LEDs
Bedienelemente		DIP-Schalter Potentiometer
Konfiguration		über DIP-Schalter über Potentiometer
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, max. 2,5 mm ²
Masse		ca. 150 g
Abmessungen		20 x 119 x 115 mm, Gehäusotyp B2
Befestigung		auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		DMT 00 ATEX E 033
Kennzeichnung		 II (1)G [Ex ia] IIC [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Eingang		[Ex ia] IIC
Spannung	U_o	10 V
Strom	I_o	2,5 mA
Leistung	P_o	6 mW
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung U_m		40 V DC (Achtung! U_m ist keine Bemessungsspannung.)
Zündschutzart [Ex ia und Ex ib]		
Ausgang		
Kontaktbelastung		253 V AC/2 A/cos ϕ > 0,7; 40 V DC/2 A ohmsche Last
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU		EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

Veröffentlichungsdatum 2018-05-08 08:06 Ausgabedatum 2018-05-08 217732_ges.xml

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

Konfiguration

Funktion des DIP-Schalters auf der Geräteseite



Schalter	Position	Funktion
1	Aus	Arbeitsstromprinzip
	Ein	Ruhestromprinzip
2	Aus	LB deaktiviert
	Ein	LB aktiviert

Schalter 3	Schalter 4	Zeitkonstante für Signalfilterung
Aus	Aus	0,5 s
Aus	Ein	2 s
Ein	Aus	5 s
Ein	Ein	10 s

- Arbeitsstromprinzip: Beim Arbeitsstromprinzip zieht das Relais mit Erreichen des Grenzstandes an.
- Ruhestromprinzip: Im Ruhestromprinzip zieht das Relais sofort mit dem Anlegen der Stromversorgung an. Es fällt ab, wenn der Grenzstand erreicht wird

Zubehör

Einspeisebaustein KFD2-EB2

Mit dem Einspeisebaustein werden die Geräte über das Power Rail mit 24 V DC versorgt. Die durch eine Sicherung geschützte Einspeisung kann je nach Leistungsaufnahme der Geräte bis zu 150 Einzelgeräte versorgen. Ein galvanisch getrennter Schaltkontakt gibt die über das Power Rail übertragene Sammelfehlermeldung aus.

Power Rail UPR-03

Das Power Rail UPR-03 ist eine komplette Einheit bestehend aus dem elektrischen Einsatz und einer Aluminium-Profilschiene 35 mm x 15 mm. Zur elektrischen Kontaktierung werden die Geräte einfach aufgerastet.

Profilschiene K-DUCT mit Power Rail

Die Profilschiene K-DUCT ist eine Aluminiumprofilschiene mit Power Rail-Einlegeteil und zwei integrierten Kabelkanälen für System- und Feldkabel. Durch diesen Aufbau sind keine zusätzlichen Kabelführungen notwendig.



Power Rail und Profilschiene dürfen nicht über die Geräteklemmen der Einzelgeräte eingespeist werden!