



# Ventilsteuerbaustein KFD2-VM-Ex1.35.L

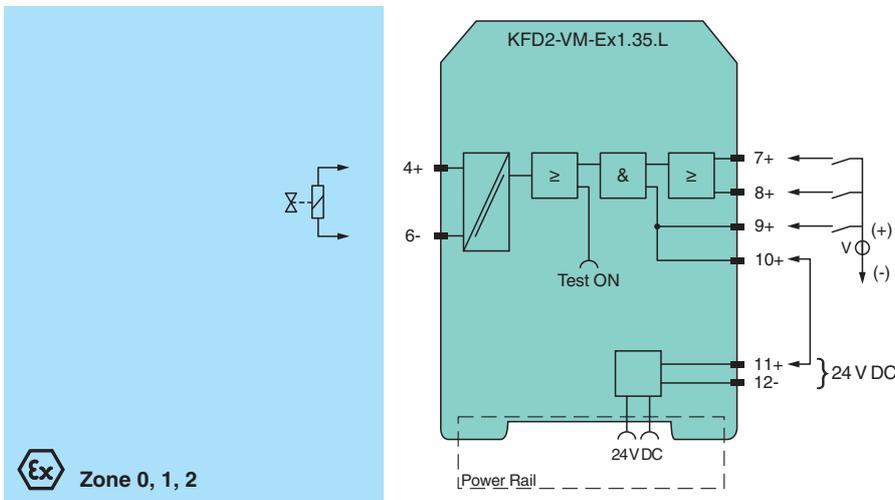
- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Ausgang 15,3 V DC bei 17 mA
- 3 Logikeingänge mit UND/ODER-Logik
- Serviceschnittstelle für die Prüfung der Trennerfunktion



## Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät speist Ventile und andere ähnliche Feldgeräte. Das Gerät wird durch zwei ODER-Logikeingänge und einen UND-Logikeingang gesteuert. Bei Maximallast steht eine Spannung von 15,3 V bei 17 mA für die Anwendung im explosionsgefährdeten Bereich zur Verfügung. Das Ausgangssignal hat eine Widerstandskennlinie. Auf der Frontseite befindet sich eine Buchse mit Überbrückungs- und Testfunktion. Mit Hilfe eines Servicesteckers können die Logikeingänge überbrückt werden und der Ausgang wird aktiviert. Der Betrieb im Testmodus wird durch eine rote LED angezeigt.

## Anschluss



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Signaltyp	Binärausgang	
<b>Versorgung</b>		
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 11+, 12-	
Bemessungsspannung	$U_r$	20 ... 30 V DC
Welligkeit	≤ 10 %	
Bemessungsstrom	$I_r$	≤ 52 mA
Verlustleistung	typ. 1,2 W	
Leistungsaufnahme	< 1,5 W	
<b>Eingang</b>		

Veröffentlichungsdatum: 2024-11-20 Ausgabedatum: 2024-11-20 Dateiname: 103076\_ger.pdf

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

**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Anschlussseite		Steuerungsseite	
Anschluss		Klemmen 7+, 8+, 9+	
Signalpegel		1-Signal: 15 ... 30 V DC ; Eingangsstrom: ca. 2,3 mA bei 24 V DC 0-Signal: 0 ... 5 V DC oder offener Eingang	
Ansprechverzug		5 ... 30 ms (typisch 10 ms)	
<b>Ausgang</b>			
Anschlussseite		Feldseite	
Innenwiderstand	$R_i$	max. 410 $\Omega$	
Strom	$I_e$	typ. 18 mA	
Spannung	$U_e$	typ. 16 V	
Begrenzung		Strom $I_E$ : $\geq 17$ mA, typ. 18 mA Spannung $U_E$ : $\geq 15,3$ V, typ. 16 V	
Leerlaufspannung	$U_s$	min. 22,3 V	
Anschluss		Klemmen 4+, 6-	
Ausgangsstrom		17 mA	
Ausgangssignal		Diese Werte sind für die Bemessungsbetriebsspannung 20 ... 30 V DC gültig.	
<b>Übertragungseigenschaften</b>			
Schaltfrequenz		15 Hz	
<b>Galvanische Trennung</b>			
Eingang/Versorgung		nicht vorhanden	
<b>Richtlinienkonformität</b>			
Elektromagnetische Verträglichkeit			
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)	
<b>Konformität</b>			
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2012	
Schutzart		IEC 60529:2001	
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
<b>Mechanische Daten</b>			
Schutzart		IP20	
Anschluss		Schraubklemmen	
Masse		ca. 120 g	
Abmessungen		20 x 107 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp B1	
Befestigung		auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001	
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>			
EU-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 00 ATEX 2132	
Kennzeichnung		⊕ II (1)GD [Ex ia] IIC [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]	
Ausgang		Ex ia	
Spannung	$U_o$	25,2 V DC	
Strom	$I_o$	67,2 mA	
Leistung	$P_o$	423,5 mW (Kennlinie linear)	
Versorgung			
Sicherheitst. Maximalspannung		$U_m$	253 V AC/125 V DC ohne Brücke 10-11, 60 V mit Brücke 10-11 (Achtung! $U_m$ ist keine Bemessungsspannung.)
Eingang			
Sicherheitst. Maximalspannung		$U_m$	60 V (Achtung! $U_m$ ist keine Bemessungsspannung.)
<b>Galvanische Trennung</b>			
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V	
Ausgang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V	
<b>Richtlinienkonformität</b>			
Richtlinie 2014/34/EU		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012	
<b>Allgemeine Informationen</b>			

Veröffentlichungsdatum: 2024-11-20 Ausgabedatum: 2024-11-20 Dateiname: 103076\_ger.pdf

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

 **PEPPERL+FUCHS**

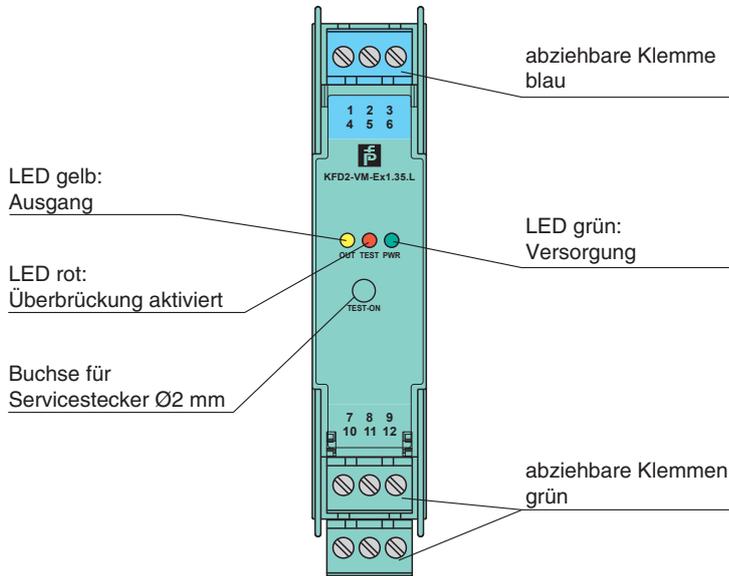
Technische Daten

Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Aufbau

Frontansicht

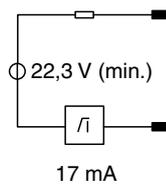


Kennlinie

Ausgangs-Ersatzschaltbild

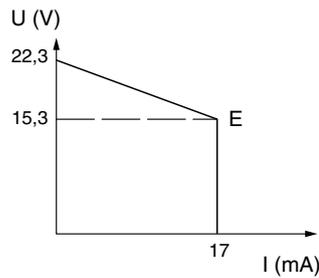
KFD2-VM-Ex1.35.L

410 Ohm (max.)



Ausgangskennlinie für Eingangsspannung 20 V ... 30 V

E: Kurvенеckpunkt ( $U_E, I_E$ )



Veröffentlichungsdatum: 2024-11-20 Ausgabedatum: 2024-11-20 Dateiname: 103076\_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

USA: +1 330 486 0002  
[pa-info@us.pepperl-fuchs.com](mailto:pa-info@us.pepperl-fuchs.com)

Deutschland: +49 621 776 2222  
[pa-info@de.pepperl-fuchs.com](mailto:pa-info@de.pepperl-fuchs.com)

Singapur: +65 6779 9091  
[pa-info@sg.pepperl-fuchs.com](mailto:pa-info@sg.pepperl-fuchs.com)