



# Commande d'électrovanne

## KFD0-SD2-Ex1.1180

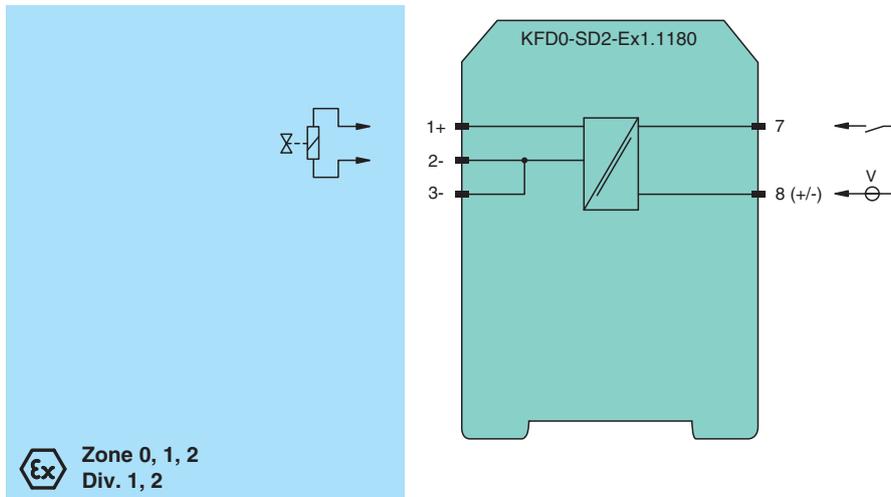
- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 VCC (alimentation par la boucle)
- Limitation de courant 80 mA à 11 Vcc
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508



### Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. Elle permet l'alimentation d'électrovannes, de LED et d'alarmes sonores situées en zone à risque d'explosion. Elle est alimentée par boucle ; ainsi, l'énergie disponible à la sortie est reçue depuis le signal d'entrée. Le signal de sortie a une caractéristique résistive. Par conséquent, la tension et le courant de sortie dépendent de la charge et de la tension d'entrée. À pleine charge, 11 V à 80 mA sont disponibles pour les zones à risque d'explosion.

### Connexion



**Ex** Zone 0, 1, 2  
Div. 1, 2

### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Type de signal : Sortie digitale

#### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) : SIL 3

#### Alimentation

Tension assignée :  $U_r$  20 ... 35 V CC , alimentation en boucle

Dissipation thermique : < 1 W (&le ; 30 V)

#### Entrée

Côté connexion : côté commande

Raccordement : bornes 7, 8

Tension assignée :  $U_r$  20 ... 35 V CC

Date de publication: 2024-01-17 Date d'édition: 2024-01-17 : 133239\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

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

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

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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

Courant		140 mA À une tension d'entrée de 20 V, charge = 140 Ω 100 mA À une tension d'entrée de 35 V, charge = 140 Ω
<b>Sortie</b>		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		bornes 1+, 2-
Résistance interne	$R_i$	$\leq 150 \Omega$
Courant	$I_e$	$\geq 80 \text{ mA}$
Tension	$U_e$	$\geq 11 \text{ V}$
Tension à vide	$U_s$	min. 22,7 V
Courant de sortie		80 mA
Signal de sortie		Ces valeurs sont valables pour la tension assignée d'emploi de 20 ... 35 V C.C.
Retard à l'appel/à la retombée		fonctionnement simple : 1,7 ms/50 μs;
<b>Indicateurs/réglages</b>		
Éléments d'affichage		LED
Étiquetage		zone pour l'étiquetage en face avant
<b>Conformité aux directives</b>		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
<b>Conformité</b>		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2006
Degré de protection		IEC 60529:2001
Protection contre la décharge		UL 61010-1:2004
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 100 g
Dimensions		20 x 107 x 115 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier B1
Hauteur		107 mm
Largeur		20 mm
Profondeur		115 mm
Fixation		sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001
<b>Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion</b>		
Certificats d'examen UE de type		BASEEFA 06 ATEX 0252
Marquage		Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIB Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Tension	$U_o$	25,2 V
Courant	$I_o$	184 mA
Puissance	$P_o$	1159 mW
<b>Entrée</b>		
Tension de sécurité maximale	$U_m$	250 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Certificat		TÜV 99 ATEX 1499 X
Marquage		Ⓜ II 3G Ex nA II T4
<b>Séparation galvanique</b>		
Entrée/Sortie		isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V
<b>Conformité aux directives</b>		
Directive 2014/34/UE		EN CEI 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Certifications internationales</b>		
<b>Agrément FM</b>		
Control Drawing		116-0309
<b>Agrément UL</b>		
Control Drawing		116-0316 (cULus)

Date de publication: 2024-01-17 Date d'édition: 2024-01-17 : 133239\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

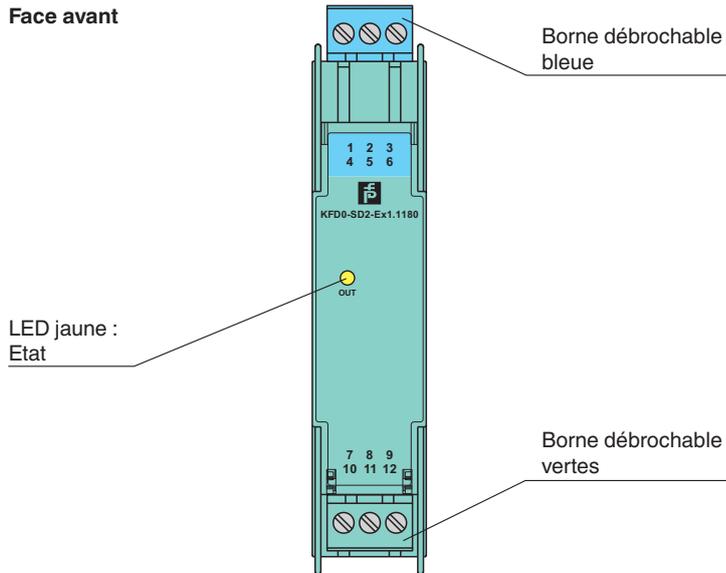
**PEPPERL+FUCHS**

## Données techniques

Homologation IECEx	
Certificat IECEx	IECEX BAS 06.0058 IECEX CML 19.0093X
Marquage IECEx	[Ex ia Ga] IIB , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
<b>Informations générales</b>	
Informations complémentaires	Respectez les certificats, déclarations de conformité, manuels d'instructions et manuels, le cas échéant. Pour plus d'informations, consultez le site <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Assemblage

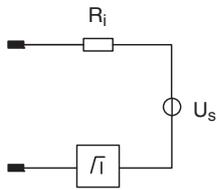
Face avant



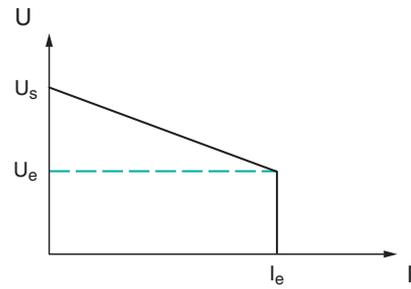
**Courbe caractéristique**

**Caractéristique de la sortie**

Schéma de principe (sortie)



Caractéristique de la sortie



Date de publication: 2024-01-17 Date d'édition: 2024-01-17 : 133239\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

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

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

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