

Convertisseur de potentiomètre KFD2-PT2-Ex1-Y98312

- Version à 1 voie
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrée potentiomètre
- Sortie tension 0 V ... 10 V
- Précision 0,05 %
- Jusqu'à SIL 2 selon CEI/EN 61508



Fonction

La barrière à transformateur isolé fournit l'alimentation aux potentiomètres dans les zones à risque d'explosion.

Les tensions en boucle sont transmises.

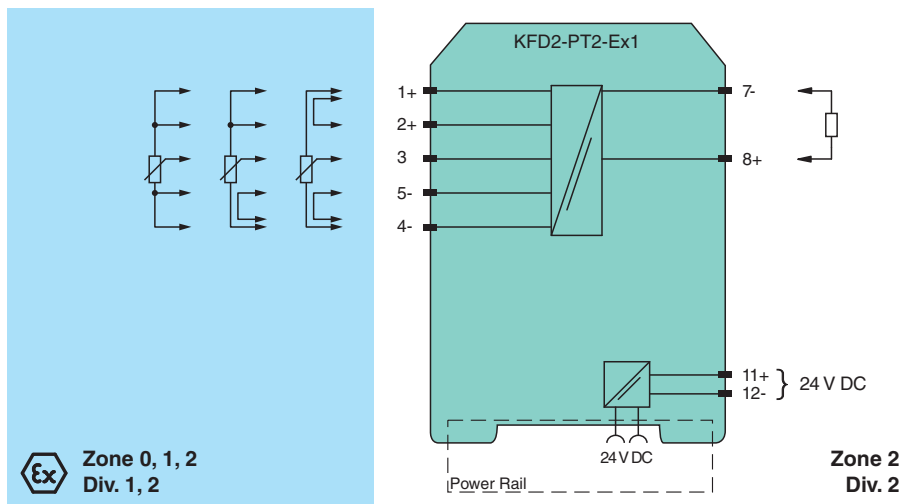
La barrière à transformateur isolé est disponible avec des sorties de courant et de tension (bornes 7 et 8).

Elle peut être utilisée avec le potentiomètre en mode 3, 4 ou 5 fils.

Lors du fonctionnement en mode 5 fils, la tension du potentiomètre est mesurée au niveau des bornes 2 et 5 et est réajustée automatiquement. Pour une connexion à 4 fils sur la barrière à transformateur isolé, les bornes 4- et 5- sont pontées. Grâce à l'ajustement de la résistance sur le panneau avant du boîtier, il est possible d'ajuster la valeur finale. Pour des résistances de potentiomètre supérieures à 500 W, le potentiomètre peut être utilisé pour compenser les résistances de câble jusqu'à 5 % de la valeur du potentiomètre. Par cet ajustement, le potentiomètre est réglé sur 100 % de sa valeur et le signal de sortie est ajusté sur 100 % de la valeur requise. Cet ajustement peut être réitéré pour régler le potentiomètre sur 0 %.

Les bornes 4 et 5 ainsi que les bornes 1 et 2 doivent être pontées dans le cas d'une connexion à 3 fils sur le potentiomètre.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales			
Type de signal		Entrée analogique	
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle			
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)		SIL 2	
Alimentation			
Raccordement		"Power Rail" ou bornes 11+, 12-	
Tension assignée	U _r	20 ... 35 V CC	
Ondulation	dans les limites de la tolérance de l'alimentation		

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

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

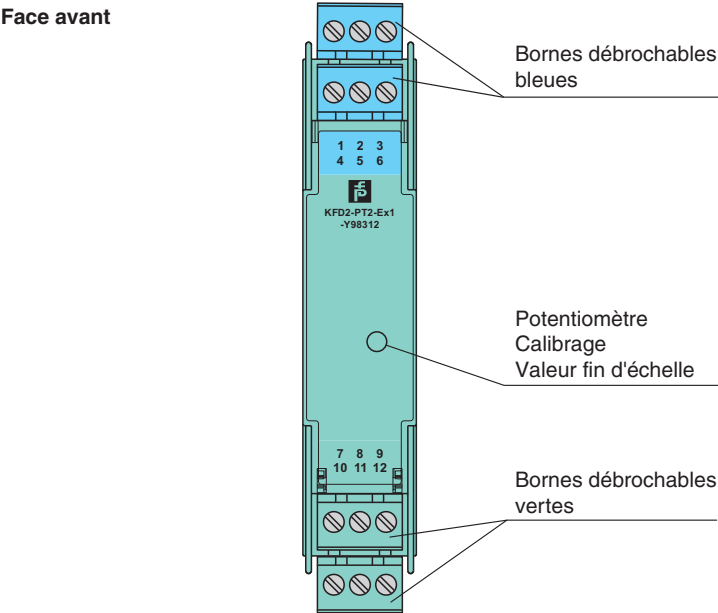
Dissipation thermique		0,6 W
Puissance absorbée		0,7 W
Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		bornes 4-, 5-, 3+, 2+, 1+
Potentiomètre		
Résistance nominale		500 Ω à 100 k Ω
Tension d'alimentation		env. 4,7 V
Résistance de ligne		5 % pour résistance du potentiomètre $\geq 500 \Omega$ (possibilité de calibrage par l'utilisateur)
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		bornes 7-, 8+
Sortie tension		0 ... 10 V
Résistance de sortie		max. 30 Ω
Caractéristiques de transfert		
Précision		0,05 %
Ecart		
Linéarité		$\leq \pm 5$ mV
Température		$\leq 0,5$ mV/K
Temps de montée		10 ... 90 % ≤ 8 ms; 10 ... 90 % dans la gamme de 1 % ≤ 25 ms
Séparation galvanique		
Sortie/alimentation		isolation fonctionnelle, tension d'isolation nominale de 50 V CA
Indicateurs/réglages		
Éléments de contrôle		Potentiomètre
Configuration		via potentiomètre
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
Conformité		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2006
Degré de protection		IEC 60529:2001
Protection contre la décharge		UL 61010-1
Conditions environnementales		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 120 g
Dimensions		20 x 107 x 115 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier B1
Fixation		sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001
Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion		
Certificats d'examen UE de type		BAS00 ATEX 7171
Marquage		Ⓔ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , Ⓔ II (1)D [Ex ia Da] IIIC , Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
Tension	U _o	10,4 V
Courant	I _o	46 mA
Puissance	P _o	120 mW
Alimentation		
Tension de sécurité maximale	U _m	250 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Sortie		
Tension de sécurité maximale	U _m	250 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Certificat		TÜV 02 ATEX 1797 X
Marquage		Ⓔ II 3G Ex nA II T4
Séparation galvanique		

Date de publication: 2023-04-06 Date d'édition: 2023-04-06 : 098312_fra.pdf

Données techniques

Entrée/Sortie	isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V	
Entrée/alimentation		isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V
Conformité aux directives		
Directive 2014/34/UE		EN CEI 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Certifications internationales		
Agrément FM		
Control Drawing		No. 116-0129
Agrément UL		
Control Drawing		116-0173 (cULus)
Homologation IECEX		
Certificat IECEX		IECEX BAS 10.0060 IECEX BAS 10.0061X
Marquage IECEX		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIC, [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Informations générales		
Informations complémentaires		Respectez les certificats, déclarations de conformité, manuels d'instructions et manuels, le cas échéant. Pour plus d'informations, consultez le site www.pepperl-fuchs.com .

Assemblage



Eléments du système adaptés

	KFD2-EB2	Modules d'alimentation
	UPR-03	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 2 m
	UPR-03-M	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 1,6 m

Éléments du système adaptés

	UPR-03-S	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 0,8 m
	K-DUCT-BU	Rail profilé, peigne de câblage bleu côté terrain
	K-DUCT-BU-UPR-03	Rail profilé avec UPR-03- * insert, 3 conducteurs, peigne de câbles côté terrain bleu

Accessoires

	KF-ST-5GN	Bornier pour modules KF, bornier à vis 3 broches, vert
	KF-ST-5BU	Bornier pour modules KF, bornier à vis 3 broches, bleu
	KF-CP	Pions de codage rouges, conditionnement par emballage : 20 x 6

Application

Grâce à la haute précision de transmission, l'appareil convient tout particulièrement pour des mesures de distance ou de position par des potentiomètres, des indicateurs de consigne, etc.

Date de publication: 2023-04-06 Date d'édition: 2023-04-06 : 098312_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

 **PEPPERL+FUCHS**