



Convertisseur pour pont de jauge

KFD2-WAC2-Ex1.D-Y1

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrée pour extensomètre (pont complet ou demi-pont)
- Sortie 0 mA ± 20 mA ou 0 V ± 10 V
- 2 sorties relais
- Alarme maximale/minimale programmable
- Configurable avec PACTware ou via le panneau de commande
- RS Interface 485
- Temps de réponse bas
- Surveillance de défaut de ligne



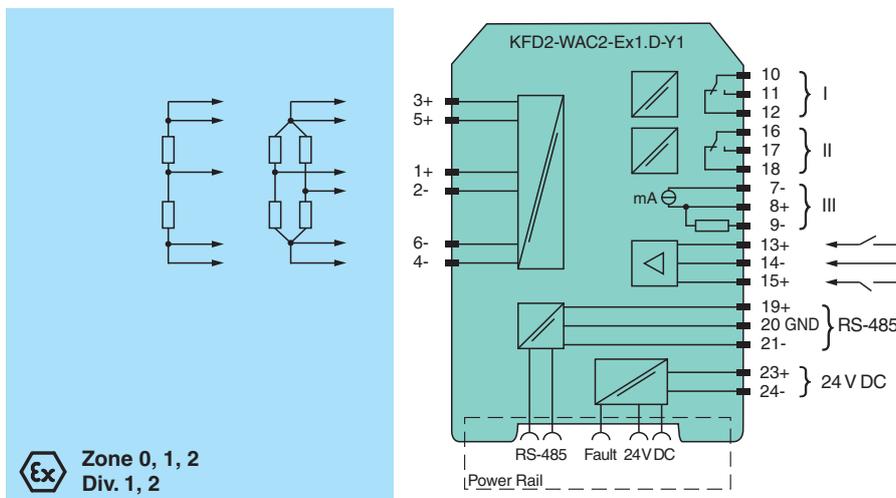
Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. L'appareil est utilisé avec des extensomètres, des cellules de mesure et des ponts de mesure de la résistance. Conçue pour fournir une tension d'excitation de 5 V, cette barrière équipée d'un convertisseur A/D de haute qualité permet une utilisation avec des appareils nécessitant une tension de 10 V. Jusqu'à quatre extensomètres de 350 Ω connectés en parallèle peuvent être alimentés et évalués. L'appareil peut facilement être configuré à partir d'un clavier ou via le logiciel de configuration PACTware. Les réglages actuels pour la définition de la tare, du point zéro et de la valeur finale peuvent être enregistrés par ce biais. Un défaut est signalé par des LED et par un signal distinct de message d'erreur collectif. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel et au site www.pepperl-fuchs.com.

Application

Une connexion simple ou parallèle d'extensomètres créant une résistance de 116 Ω à 10 kΩ et fournissant une sortie de 4 mA à 20 mA et 2 sorties relais peut être connectée, ainsi qu'une interface RS-485 dans les zones non dangereuses. L'appareil prend en charge la transmission des valeurs mesurées via l'interface RS-485. Dans ce mode de fonctionnement, la plage de signal d'entrée peut être transmise dans une résolution de 20 bits avec jusqu'à 31 convertisseurs de signaux raccordés au rail d'alimentation UPR-05 ou via les bornes 19, 20 et 21. La communication RS-485 peut s'effectuer via le rail d'alimentation en utilisant les modules de distribution d'alimentation avec accès bus, p. ex. KFD2-EB2.R4A.B ou via les bornes 19, 20 et 21 d'un module. L'appareil est accessible via le clavier et l'écran ou via un PC équipé de PACTware et d'un adaptateur K-ADP-USB. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel et au site www.pepperl-fuchs.com.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales

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

Type de signal	Entrée analogique	
Alimentation		
Raccordement	"Power Rail" ou bornes 23+, 24-	
Tension assignée	U_r	20 ... 35 V CC
Ondulation	dans les limites de la tolérance de l'alimentation	
Puissance absorbée	max. 3 W	
Interface		
Raccordement	rail d'alimentation ou bornes 19+, 20 GND, 21-	
Type	RS-485	
Interface de programmation	connecteur de programmation	
Boucle de commande		
Raccordement	bornes 1+, 2-, 3+, 4-, 5+, 6-	
Résistance de ligne	max. 25 Ω par ligne	
Entrée I		
Raccordement	bornes 1+, 2-	
alimentation capteur	1 à 5 V	
Raccordement	bornes 3+, 4- (alimentation); 5+, 6- (signal)	
Courant de court-circuit	50 mA	
Charge	$\geq 116 \Omega$ jusqu'à 5 V, $\geq 85 \Omega$ jusqu'à 4 V	
Entrée		
Côté connexion	côté terrain	
Raccordement	entrée I: bornes 1+, 2-; entrée II: bornes 13+, 14-; entrée III: bornes 15+, 14-	
Tare programmable	0 ... 500 % de la gamme	
Entrée I		
Signal d'entrée	-100 ... 100 mV	
Résistance d'entrée	$> 1 M\Omega$ pour une mesure de tension	
Entrée II, III		
Tension à vide/courant de court-circuit	18 V / 5 mA	
Active/Passive	$I > 4 \text{ mA} / I < 1,5 \text{ mA}$	
Sortie		
Côté connexion	côté commande	
Raccordement	sortie I: bornes 10, 11, 12; sortie II: bornes 16, 17, 18; sortie III: bornes 7-, 8+, 9-	
Sorties I, II		
Chargement du contact	253 V CA/2 A/500 VA/cos ϕ min. 0,7 ; 40 V CC/2 A charge résistive	
Durée de vie mécanique	2 x 10 ⁷ cycles de manoeuvre	
Sortie III		
Sortie analogique	Sortie analogique	
Gamme de courant	-20 ... 20 mA	
Charge	max. 550 Ω	
sortie de tension analogique	0 ... ± 10 V; Résistance de sortie 500 Ω (pont entre les bornes 7 et 9)	
Sortie de courant analogique	0 ... ± 20 mA ou 4 ... 20 mA; charge 0 ... 550 Ω (bornes 7 et 8)	
Surveillance de défaut de ligne	minimum -21.5 mA (-10.75 V) ou 2 mA (1 V), maximum 21.5 mA (10.75 V)	
Signalisation centralisée de défaut	"Power Rail"	
Caractéristiques de transfert		
Ecart		
Résolution/Précision	$\leq \pm 0,2 \%$; non-linéarité et course différentielle comprises	
Influence de la température	$\leq \pm 0,01 \%$ /K	
temps de réaction	150 ms	
Séparation galvanique		
Entrée I/autres circuits	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}	
Sorties I, II entre elles	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}	
Sorties I, II/autres circuits	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}	
Sortie III/Entrée II, III	non disponible	
Sortie III/prise de programmation	non disponible	

Date de publication: 2023-06-07 Date d'édition: 2023-06-07 : 231222_fra.pdf

Données techniques

les autres circuits électriques entre eux		isolation fonctionnelle, tension d'isolation nominale 50 V _{eff}
Indicateurs/réglages		
Éléments d'affichage		LED , affichage
Éléments de contrôle		Champ de commande
Configuration		via boutons de commande via PACTware
Étiquetage		zone pour l'étiquetage en face avant
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
Basse Tension		
Directive basse tension		EN 61010-1:2010
Conformité		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2006
Degré de protection		IEC 60529:2001
Conditions environnantes		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 250 g
Dimensions		40 x 119 x 115 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier C2
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		TÜV 04 ATEX 2531
Marquage		Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Alimentation		"Power Rail" ou bornes 23+, 24- non de sécurité intrinsèque
Tension de sécurité maximale	U _m	40 V CC (Attention ! U _m n'est pas la tension assignée.)
Entrée I		bornes 1+, 2- Ex ia IIC, Ex iaD
Tension U _o		14 V
Courant I _o		238 mA
Puissance P _o		833 mW (caractéristique linéaire)
Entrées II et III		bornes 13+, 14-; 15+, 14- non de sécurité intrinsèque
Tension de sécurité maximale	U _m	40 V CC (Attention ! U _m n'est pas la tension assignée.)
Sorties I, II		bornes 10, 11, 12; 16, 17, 18 non de sécurité intrinsèque
Tension de sécurité maximale	U _m	253 V C.A. / 40 V CC (Attention ! U _m n'est pas la tension assignée.)
Chargement du contact		253 V CA/2 A/500 VA/cos φ min. 0,7 ; 40 V CC/2 A charge résistive
Sortie III		bornes 7-, 8+, 9- non de sécurité intrinsèque
Tension de sécurité maximale	U _m	U _m 40 V CC (Attention ! U _m n'est pas la tension assignée.)
Interface		Prise jack de programmation RS 485
Tension de sécurité maximale	U _m	40 V CC (Attention ! U _m n'est pas la tension assignée.)
Séparation galvanique		
Entrée I/autres circuits		isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V
Conformité aux directives		
Directive 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certifications internationales		
Agrément FM		
Control Drawing		116-0302 (cFMus)
Agrément UL		
		E223772
Homologation IECEx		
Certificat IECEx		IECEx TUN 06.0005
Marquage IECEx		[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I

Date de publication: 2023-06-07 Date d'édition: 2023-06-07 : 231222_fra.pdf

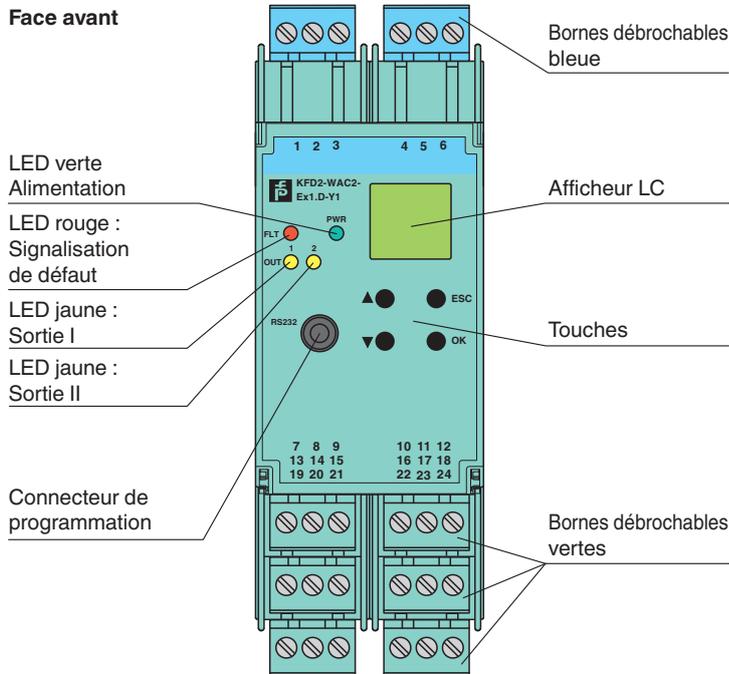
Données techniques

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



Éléments du système adaptés

	DTM Interface Technology	Gestionnaire de type d'appareil (DTM) pour technologie d'interface
	PACTware 5.0	Infrastructure FDT
	K-ADP-USB	Adaptateur de programmation avec interface USB
	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
	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

Date de publication: 2023-06-07 Date d'édition: 2023-06-07 : 231222_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**

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

Date de publication: 2023-06-07 Date d'édition: 2023-06-07 : 231222_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