



Alimentation pour transmetteur/module de commande SMART

KCD2-SCS-Ex2

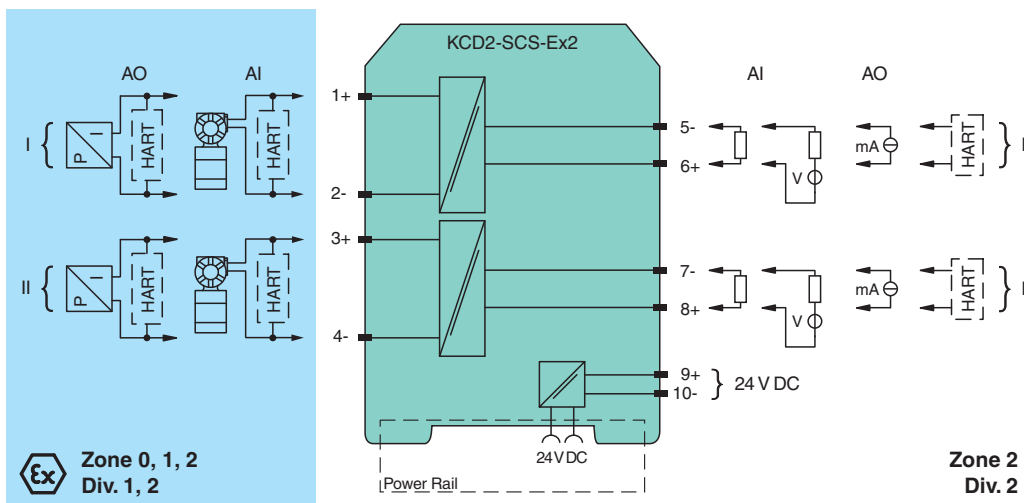
- Barrière isolée à 2 voies
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrée analogique (AI), sortie analogique (AO)
- Fonctionne comme alimentation pour transmetteur ou module de commande
- Boîtier de largeur 12,5 mm
- Jusqu'à SIL 2 (SC 3) conformément à la norme CEI/EN 61508



Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. Chaque voie de dispositif fonctionne comme une alimentation pour transmetteur ou un module de commande. L'appareil transmet les données en tirant parti d'un signal de courant. Il prend en charge les communications bidirectionnelles pour les appareils SMART utilisant une modulation de courant pour transmettre les données et une modulation de tension pour les recevoir. Lors de l'utilisation d'un module de commande, un terrain ouvert présente une impédance élevée du côté commande pour permettre la surveillance des coupures de ligne par les systèmes de commande.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales	
Type de signal	Entrée analogique/sortie analogique
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 2
Capacité systématique (SC)	SC 3
Alimentation	
Raccordement	rail d'alimentation ou bornes 9+, 10-
Tension assignée	U_r 19 ... 30 V CC
Ondulation	max. 10 %
Courant assigné	I_r max. 88 mA pour 24 V

Date de publication: 2023-01-03 Date d'édition: 2023-01-03 : 70122723_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

Dissipation thermique		max. 1,4 W
Puissance absorbée		max. 2,1 W
Entrée analogique		
Nombre de voies		2
Appareils de terrain adaptés		transmetteurs SMART 2 fils
Signal		0/4 ... 20 mA , limité à env. 30 mA
<i>Circuit de terrain</i>		bornes 1+, 2-, 3+, 4-
Tension disponible		min. 15 V pour 20 mA min. 18 V à 4 mA
<i>Circuit de commande</i>		bornes 5-, 6+; 7-, 8+
Tension d'entrée		Tension aux bornes 10 ... 30 V. Si le courant provient d'une source > 24 V, une résistance série de $\geq (V - 24)/0,02 \Omega$ est nécessaire (V étant ici la tension à la source). La valeur maximale de la résistance est $(V - 10)/0,02 \Omega$. (Sortie passive)
Charge		max. 350 Ω (sortie source)
Ondulation		20 mV _{eff}
Sortie analogique		
Nombre de voies		2
Appareils de terrain adaptés		Convertisseurs I/P SMART (positionneur), écrans sur site
Signal		0/4 ... 20mA , limité à env. 30 mA
<i>Circuit de terrain</i>		bornes 1+, 2-, 3+, 4-
Charge		max. 650 Ω
Tension		min. 13 V pour 20 mA
Ondulation		20 mV _{eff} , sur toutes les bornes de signal
<i>Circuit de commande</i>		bornes 5-, 6+; 7-, 8+
Chute de tension		max. 6 V
Surveillance de défaut de ligne		> 100 k Ω à 30 V max., avec câblage côté terrain ouvert
Caractéristiques de transfert		
Ecart		max. 20 μ A calibrage, linéarité, course diff., charges et variations de la tension compris
Température		< 2 μ A/K (-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F))
Gamme de fréquence		côté terrain sur côté commande : bande passante avec signal de 0,5 V _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB) côté commande sur côté terrain : bande passante avec signal de 0,5 V _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB)
Régime transitoire		max. 200 ms
Temps de montée/temps de descente		max. 100 ms (10 ... 90 %)
Séparation galvanique		
Circuit de terrain/circuit de commande		isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Circuit de contrôle/circuit de contrôle		isolation fonctionnelle, tension nominale : 50 V
Terrain/alimentation		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Commande/alimentation		isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Indicateurs/réglages		
Éléments d'affichage		LED
Configuration		via commutateurs DIP
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)
Conformité		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2017 EN 61326-3-2:2018
Degré de protection		IEC 60529
Conditions environnementales		
Température ambiante		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Caractéristiques mécaniques		

Date de publication: 2023-01-03 Date d'édition: 2023-01-03 : 70122723_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

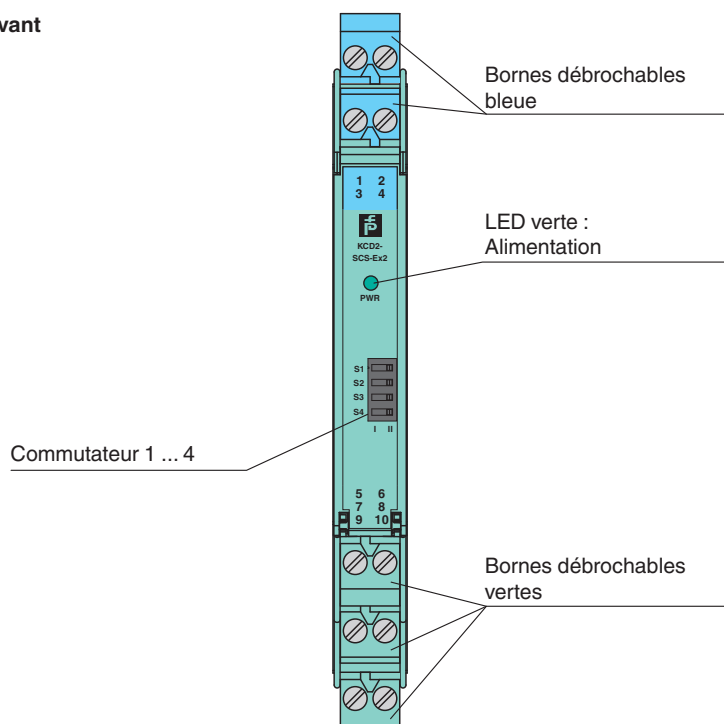
PEPPERL+FUCHS

Données techniques







Degré de protection	IP20	
Raccordement	Bornes à vis	
Masse	env. 115 g	
Dimensions	12,5 x 124 x 114 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier A2	
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	UL 22 ATEX 2786 X	
Marquage	Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Sortie	Ex ia, Ex iaD	
Tension	U _o	25,2 V
Courant	I _o	100 mA
Puissance	P _o	630 mW
Capacitance interne	C _i	1,05 nF
Inductance interne	L _i	0
Alimentation		
Tension de sécurité maximale	U _m	250 V _{rms} (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Entrée		
Tension de sécurité maximale	U _m	250 V _{rms} (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Certificat	UL 22 ATEX 2787 X	
Marquage	Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc [appareil en zone 2]	
Séparation galvanique		
Circuit de terrain/circuit de commande	isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V	
Terrain/alimentation	isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V	
Conformité aux directives		
Directive 2014/34/UE	EN IEC 60079-0:2018 , EN 60079-11:2012 , EN CEI 60079-7:2015+A1:2018	
Certifications internationales		
Homologation IECEX		
Certificat IECEX	IECEX ULD 22.0020X	
Marquage IECEX	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [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





Face avant



Éléments 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
	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

	EBP 2- 5	Pont d'insertion pour connecteurs, 2 broches, entièrement isolé
	KC-ST-5GN	Bornier pour modules KC, bornier à vis à 2 broches, vert
	KC-ST-5BU	Bornier pour modules KC, bornier à vis à 2 broches, bleu
	KF-CP	Pions de codage rouges, conditionnement par emballage : 20 x 6

Date de publication: 2023-01-03 Date d'édition: 2023-01-03 : 70122723_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

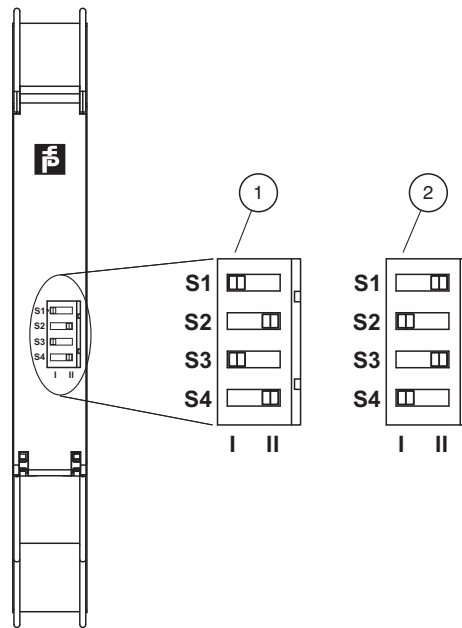
États-Unis : +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

 **PEPPERL+FUCHS**

Configuration



- 1 Entrée analogique avec sortie de source de courant
- 2 Entrée analogique avec sortie courant passif, sortie analogique

Position du commutateur

Fonction		Commutateur			
		Voie 1		Voie 2	
Côté terrain	Côté commande	S1	S2	S3	S4
Entrée analogique	Source de courant	I	II	I	II
Entrée analogique	Courant passif	II	I	II	I
Sortie analogique		II	I	II	I

Paramètres d'usine : entrée analogique avec sortie de source de courant