



Commande d'électrovanne

KCD2-SLD-Ex1.1045

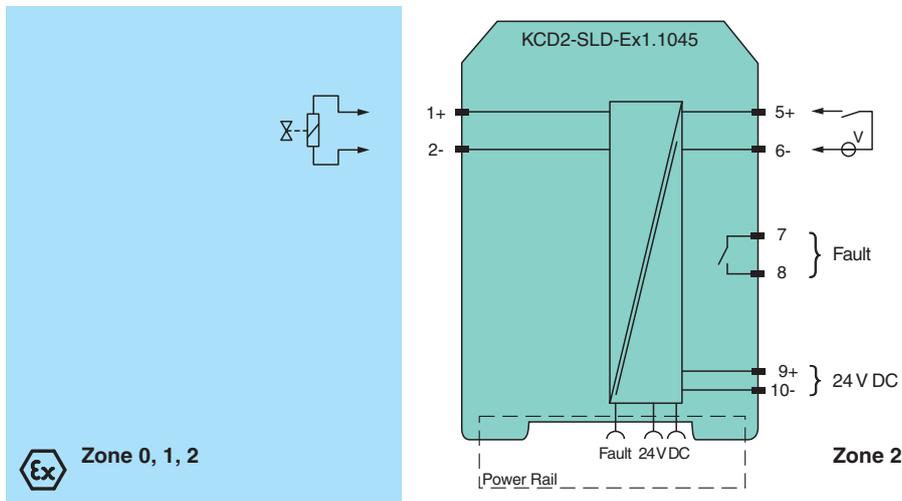
- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 VCC (alimentation par bus ou en boucle)
- Sortie 45 mA sous 10 V CC
- Transparence du défaut de ligne (LFT)
- Immunité aux pulsations d'essai
- Boîtier de largeur 12,5 mm
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508



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. L'appareil est commandé par un signal alimenté par boucle ou un signal logique alimenté par bus. L'appareil est protégé des impulsions de test des divers systèmes de commande. L'appareil simule une charge minimale à l'entrée. La charge minimale peut être activée et désactivée. La fonction de transparence de défauts de ligne affiche les défauts de ligne au niveau du terrain, détectables par une modification de l'impédance à l'entrée de commutation de la commande d'électrovanne. Un défaut de ligne est indiqué par une LED rouge et une sortie via la sortie d'indication de défaut ou un contact de commutateur.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales	
Type de signal	Sortie digitale
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 3
Capacité systématique (SC)	SC 3
Alimentation	
Raccordement	bornes 5+, 6- alimentation en boucle rail d'alimentation ou bornes 9+, 10- alimentation par bus
Tension assignée	U_r 19 ... 30 V CC alimentation en boucle

Date de publication: 2024-04-23 Date d'édition: 2024-04-23 : 70104928_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

Données techniques

Courant d'entrée		75 mA à 24 V, charge de 220 Ω
Dissipation thermique		1,4 W à 24 V, charge de 220 Ω
Entrée		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		bornes 5+, 6-
Longueur d'impulsion de test		max. 2 ms de la carte DO
Niveau du signal		alimentation en boucle Signal 1 : 19 ... 30 VCC signal 0 : 0 ... 5 V C.C. alimentation par bus Signal 1 : 15 ... 30 VCC (courant limité à 5 mA) Signal 0 : 0 ... 5 VCC
Courant assigné	I_r	Signal 0 : typ. 1,6 mA à 1,5 V ; typ. 8 mA à 3 V (carte DO courant de fuite maximum) Signal 1 : ≥ 36 mA (carte DO courant de charge minimum)
courant de démarrage		< 200 mA , 10 ms alimentation en boucle
Sortie		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		bornes 1+, 2-
Résistance interne	R_i	285 Ω
Courant	I_e	typ. 45 mA
Tension	U_e	typ. 10 V
Limitation de courant	I_{max}	45 mA
Tension à vide	U_s	typ. 24,6 V
Charge		nominal 0,05 ... 18 kΩ
Sortie II		signalisation de défaut
Raccordement		bornes 7, 8 , non de sécurité intrinsèque
Chargement du contact		Charge résistive de 30 VCC/0,5 A
Durée de vie mécanique		10 ⁵ cycles de commutation
Retard à l'appel/à la retombée		≤ 20 ms / ≤ 20 ms
Surveillance de défaut de ligne		
Court-circuit		< 25 Ω
Circuit ouvert		> 50 kΩ
Courant de test		< 500 μA
Séparation galvanique		
Sortie/autres circuits		isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Sortie II, alimentation		isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 32 V _{eff}
Indicateurs/réglages		
Éléments d'affichage		LED
Éléments de contrôle		commutateur DIL
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 21:2012 , EN 61326-3-2:2008 Pour plus d'informations, voir la description du système.
Degré de protection		IEC 60529:2013
Protection contre la décharge		EN 61010-1:2010
Conditions environnementales		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) Observer la gamme de température limitée par déclassement, voir la section déclassement.
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20

Date de publication: 2024-04-23 Date d'édition: 2024-04-23 : 70104928_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

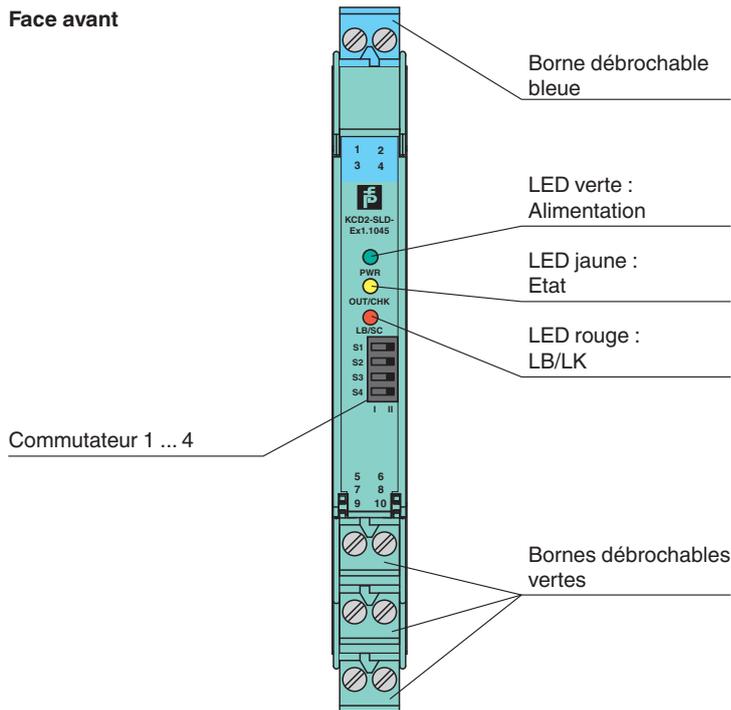
PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 150 g
Dimensions		12,5 x 119 x 114 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier A2
Hauteur		119 mm
Largeur		12,5 mm
Profondeur		114 mm
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		EXA 17 ATEX 0002 X
Marquage		Ⓜ II 3(1)G Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Sortie I		Ex ia
Tension	U _o	26 V
Courant	I _o	93 mA
Puissance	P _o	605 mW
Alimentation		
Tension de sécurité maximale	U _m	60 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Entrée		
Tension de sécurité maximale	U _m	60 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Signalisation centralisée de défaut		
Tension de sécurité maximale	U _m	60 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Séparation galvanique		
Sortie I/autres circuits		isolation électrique sécurisée conformément à la norme CEI/EN 60079-11, tension assignée d'isolement de 300 V _{rms}
Conformité aux directives		
Directive 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2015 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Certifications internationales		
Agrément UL		E106378
Control Drawing		116-0448 (cULus)
Homologation IECEX		
Certificat IECEX		IECEX EXA 17.0001X
Marquage IECEX		Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
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



Date de publication: 2024-04-23 Date d'édition: 2024-04-23 : 70104928_fra.pdf

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

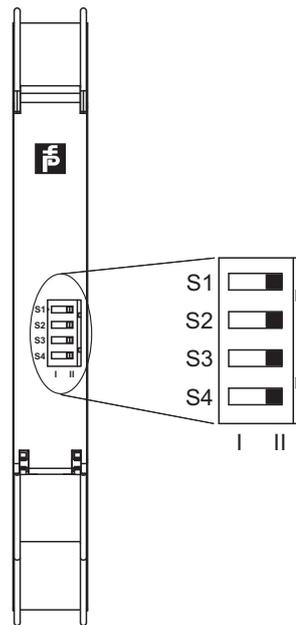
Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

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

Configuration



Réglages des commutateurs

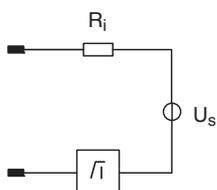
Commutateur	Fonction		Position
S1	Détection de défaut de ligne	activé	I
		désactivé	II
S2	Mode de fonctionnement	alimenté par boucle	I
		alimenté par bus avec entrée logique	II
S3	Charge minimale	activé	I
		désactivé	II
S4	Sans fonction		

Réglages d'usine : détection de défaut de ligne activé, mode de fonctionnement alimenté par boucle, charge minimale activée

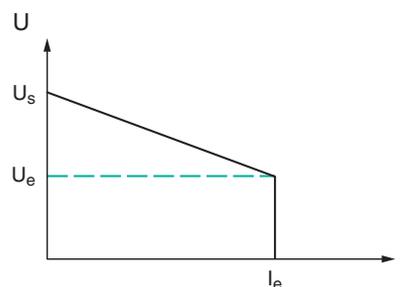
Courbe caractéristique

Caractéristique de la sortie

Schéma de principe (sortie)



Caractéristique de la sortie



Date de publication: 2024-04-23 Date d'édition: 2024-04-23 : 70104928_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