

Caractéristiques

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrées pour contact ou NAMUR
- Sortie transistorisée passive (résistive conformément à EN 60947-5-6)
- Transparence du défaut de ligne (LFT)
- Sens d'action interchangeable
- Jusqu'à SIL 2 selon IEC 61508

Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications en sécurité intrinsèque.

L'appareil transfère les signaux numériques (détecteurs NAMUR ou contacts secs) d'une zone à risque d'explosion vers une zone non dangereuse.

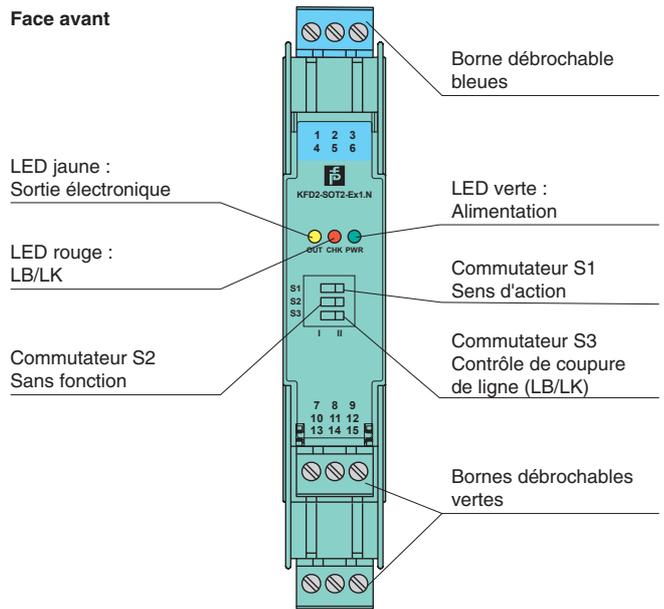
L'entrée contrôle une sortie transistorisée passive avec une caractéristique de sortie résistive (conformément à la norme EN 60947-5-6).

Cette sortie est dotée de trois états définis : signal 1 = 1,6 kΩ, signal 0 = 12 kΩ et défaut > 100 kΩ.

Cette caractéristique de sortie offre une transparence des défauts de ligne sur les lignes de signaux.

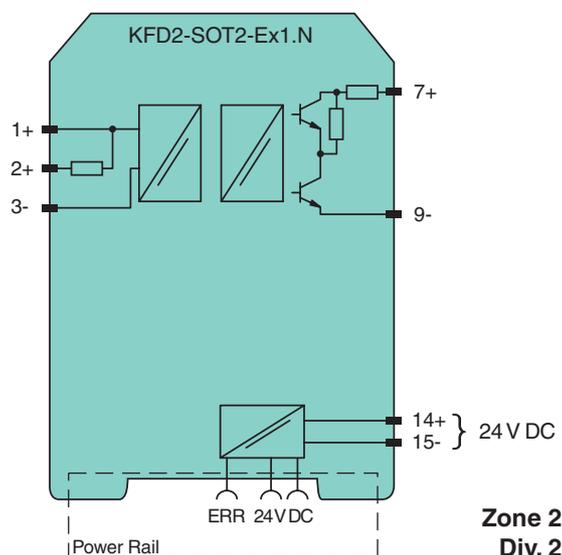
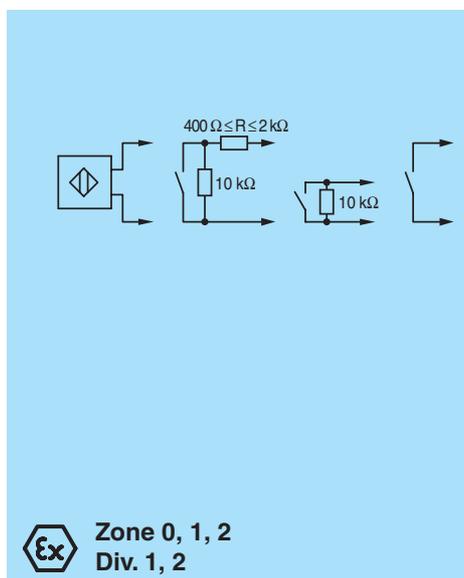
Les défauts sont signalés par des voyants LED conformément à la norme NAMUR NE44, et un signal de message collectif d'erreur séparé.

Construction



SIL 2

Raccordement



Date de publication 2016-05-15 23:28 Date d'édition 2016-05-16 195092_fra.xml

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

Caractéristiques générales		
Type de signal		Entrée binaire
Alimentation		
Raccordement		"Power Rail" ou bornes 14+, 15-
Tension assignée	U_n	20 ... 30 V DC
Ondulation		≤ 10 %
Courant assigné	I_n	≤ 50 mA
Entrée		
Raccordement		bornes 1+, 2+, 3-
Valeurs assignées		selon EN 60947-5-6 (NAMUR, DIN 19234), caract. électr. voir description du système
Tension à vide/courant de court-circuit		env. 8 V DC / env. 8 mA
Point de commutation/course différentielle		1,2 ... 2,1 mA / env. 0,2 mA
Surveillance de défaut de ligne		coupure $I \leq 0,1$ mA , court-circuit $I > 6$ mA
Sortie		
Raccordement		bornes 7+, 9-
Tension assignée	U_n	typ. 8 V max. 20 V DC
Sortie		Signal, sortie électronique passive
Impédance		signal 1 : 1,6 kΩ ± 5 % signal 0 : 12 kΩ ± 5 %
Signalisation de défaut		< 10 μA
Signalisation centralisée de défaut		"Power Rail"
Caractéristiques de transfert		
Fréquence de commutation		≤ 5 kHz
Séparation galvanique		
Entrée/sortie		isolation renforcée selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 300 V _{rms}
Entrée/alimentation		isolation renforcée selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 300 V _{rms}
Sortie/alimentation		Isolation de base conforme CEI 62103, tension d'isolation de mesure 50 V _{eff}
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
Conformité		
Séparation galvanique		CEI 62103:2003
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2004
Degré de protection		IEC 60529:2001
Entrée		EN 60947-5-6:2000
Conditions environnementales		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Masse		env. 150 g
Dimensions		20 x 119 x 115 mm , type de boîtier B2
Fixation		sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001
Données destinées à l'utilisation en corrélation avec les zones Ex		
Attestation CE de type		PTB 00 ATEX 2035
Groupe, catégorie, type de protection		 II (1) G [Ex ia] IIC  II (1) D [Ex ia] IIIC
Entrée		Ex ia IIC, Ex ia IIIC
Tension	U_o	10,5 V
Courant	I_o	13 mA
Puissance	P_o	34 mW (caractéristique linéaire)
Alimentation		
Tension de sécurité max.	U_m	40 V DC (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Sortie		
Tension de sécurité max.	U_m	40 V DC (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Attestation CE de type		DMT 01 ATEX E 133
Groupe, catégorie, type de protection		 I (M1) [Ex ia] I
Déclaration de conformité		PF 11 CERT 1046 X
Groupe, catégorie, type de protection, classe de température		 II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Séparation galvanique		
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		

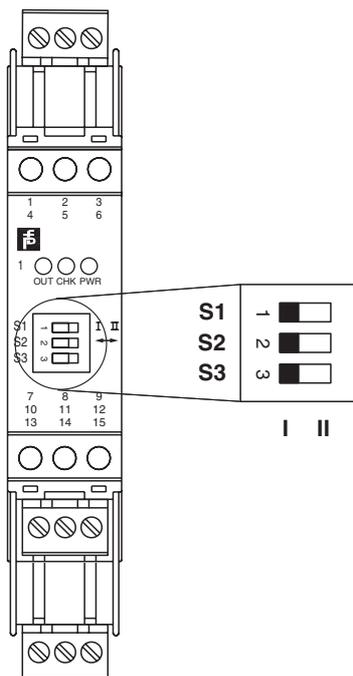
Date de publication: 2016-05-15 23:28 Date d'édition: 2016-05-16 195092_fra.xml

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

Directive ATEX 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010 , EN 50303:2000
Certifications internationales	
Agrément FM	
Control Drawing	No. 116-0035
Homologation CSA	
Control Drawing	No. 116-0047
Homologation IECEx	IECEx PTB 05.0011
Homologué pour	[Ex ia] IIC , [Ex ia] I , [Ex ia] IIIC
Informations générales	
Informations complémentaires	Respectez, le cas échéant, les certificats de contrôle de type CE, les attestations de conformité, les déclarations de conformité et les notices d'utilisation. Vous trouverez ces informations sur le site www.pepperl-fuchs.com .

Configuration



Position du commutateur

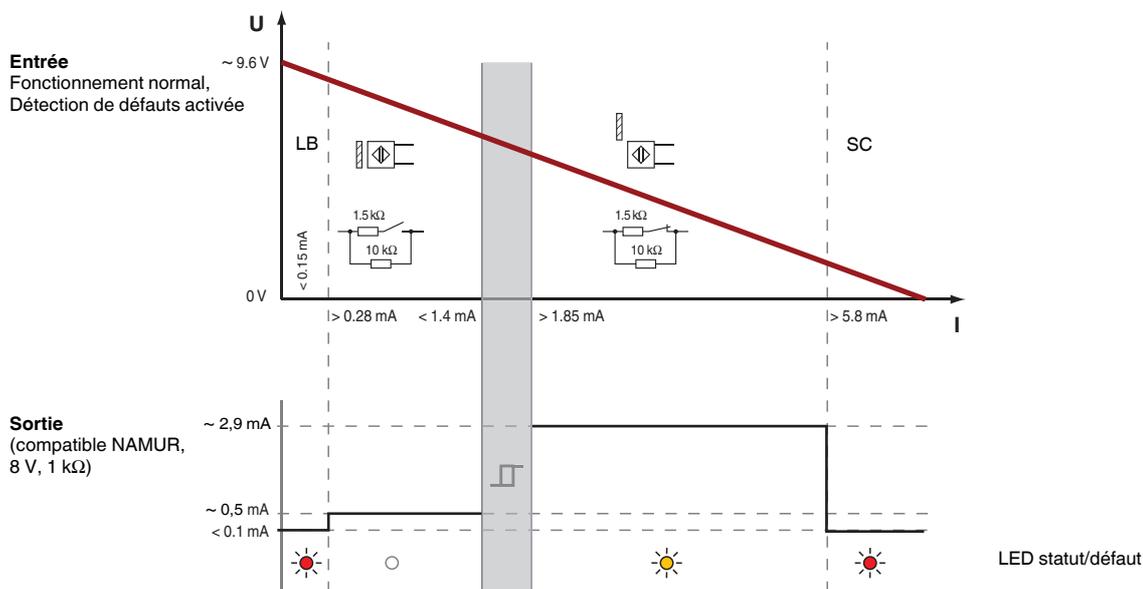
S	Fonction		Position
1	Mode de fonctionnement Sortie I active	avec courant d'entrée élevé	I
		avec courant d'entrée bas	II
2	sans fonction		
3	Détection de défauts de ligne	ON	I
		OFF	II

État de fonctionnement

Circuit de commande	Signal d'entrée
Détecteur haute impédance/ contact ouvert	courant entrée bas
Détecteur basse impédance/ contact fermé	courant entrée élevé
Coupure de ligne, Court-circuit de câble	Défaut de ligne

Réglages d'usine : commutateur 1, 2 et 3 en position I

Points de déclenchement



Date de publication 2016-05-15 23:28 Date d'édition 2016-05-16 195092_fra.xml

Accessoires

Modules d'alimentation KFD2-EB2

Le module de distribution d'alimentation est utilisé pour alimenter les appareils en tension 24 V CC via le rail d'alimentation Power Rail. Le module de distribution d'alimentation est protégé par un fusible et peut alimenter jusqu'à 150 appareils distincts, selon de la consommation de chacun des appareils. Un contact mécanique isolé galvaniquement utilise le rail d'alimentation Power Rail pour transmettre les messages collectifs d'erreur.

Rail d'alimentation Power Rail UPR-03

Le rail d'alimentation Power Rail UPR-03 est une unité complète composée d'un insert électrique et d'un rail profilé en aluminium de 35 mm x 15 mm. Pour réaliser le contact électrique, les appareils à alimenter doivent simplement être insérés sur le rail.

Rail profilé Profile Rail K-DUCT avec rail d'alimentation Power Rail

Le rail profilé K-DUCT est un rail profilé en aluminium avec rail d'alimentation Power Rail intégré et deux goulottes de câbles intégrales pour câbles système et de terrain. Grâce à ce dispositif, aucun guide de câble supplémentaire n'est nécessaire.



Le rail d'alimentation Power Rail et le rail profilé Profile Rail ne doivent pas être alimentés via les bornes d'alimentation des modules individuels !