



Amplificateur de commutation KFU8-SR-Ex1.W

- Barrière isolée 1 voie
- Utilisation universelle avec différents blocs d'alimentation
- Entrées pour contact ou NAMUR
- Sortie relais
- Surveillance de défaut de ligne
- Sens d'action interchangeable
- Jusqu'à SIL 2 (SC 3) conformément à la norme CEI/EN 61508



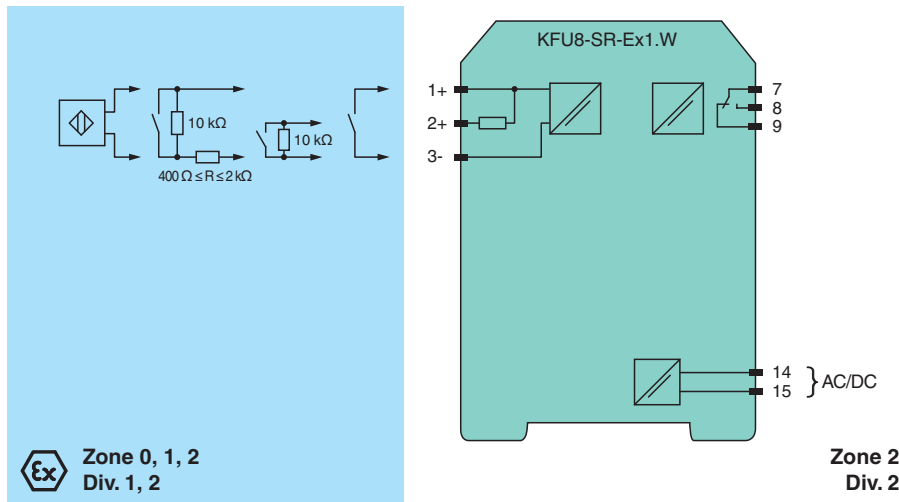
SIL 2



Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. Elle transfère des signaux numériques (détecteurs NAMUR/contacts mécaniques) d'une zone à risque d'explosion vers une zone non dangereuse. Le détecteur ou le commutateur de proximité commande un contact relais de format C de permutation pour la charge en zone non dangereuse. La sortie barrière change d'état lorsque le signal d'entrée change d'état. L'état de sortie normal peut être inversé à l'aide du commutateur S1. Le commutateur S3 permet d'activer ou de désactiver la détection de défaut de ligne du terrain. En cas d'erreur, les relais reviennent à un état hors tension et les LED indiquent le défaut conformément à la norme NAMUR NE44.

Connexion



Ex Zone 0, 1, 2
Div. 1, 2

Zone 2
Div. 2

Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal Entrée binaire

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) SIL 2

Capacité systématique (SC) SC 3

Alimentation

Raccordement bornes 14, 15

Tension assignée U_r 19 ... 30 V CC / 90 ... 253 V C.A. 50 ... 60 Hz

Dissipation thermique/Puissance absorbée $\leq 1 \text{ W} / \leq 1 \text{ W} ; 3 \text{ VA}$

Entrée

Côté connexion côté terrain

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

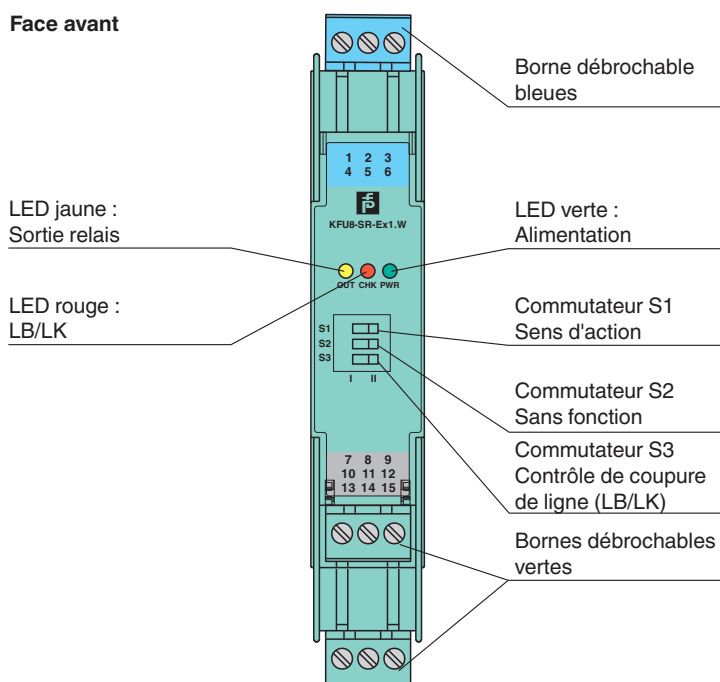
Raccordement	bornes 1+, 2+, 3-	
Valeurs assignées		selon EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tension à vide/courant de court-circuit		env. 8 V CC / env. 8 mA
Point de commutation/course différentielle		1,2 ... 2,1 mA / env. 0,2 mA
Surveillance de défaut de ligne		coupure $I \leq 0,1 \text{ mA}$, court-circuit $I > 6 \text{ mA}$
Rapport cyclique		min. 20 ms / min. 20 ms
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		bornes 7, 8, 9
Sortie		signal ; relais
Chargement du contact		250 V CA/2 A/cos $\phi > 0,75$; 126,5 V CA/4 A/cos $\phi > 0,75$; 40 V CC/2 A charge résistive
courant minimal de commutation		2 mA / 24 V DC
Retard à l'appel/à la retombée		env. 20 ms / env. 20 ms
Durée de vie mécanique		10^7 cycles de manoeuvre
Caractéristiques de transfert		
Fréquence de commutation		< 10 Hz
Séparation galvanique		
Entrée/Sortie		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Entrée/alimentation		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Sortie/alimentation		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 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)
Basse Tension		
Directive basse tension		EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019
Conformité		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2017, EN 61326-3-1:2017, EN IEC 61326-3-2:2018, EN IEC 61326-1:2021 (sites industriels)
Degré de protection		CEI 60529:1989+A1:1999+A2:2013
Entrée		EN 60947-5-6:2000
Conditions environnementales		
Température ambiante		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) Plage de température ambiante étendue jusqu'à 70 °C (158 °F), reportez-vous au manuel pour connaître les conditions de montage nécessaires
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 150 g
Dimensions		20 x 119 x 115 mm (l. x H. x P.), type de boîtier B2
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		FIDI 22 ATEX 0029 X
Marquage		Ⓔ II 3(1)G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓔ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I
Entrée		Ex ia
Tension	U _o	10,5 V
Courant	I _o	13 mA
Puissance	P _o	34 mW (caractéristique linéaire)

Données techniques

Alimentation		
Tension de sécurité maximale	U_m	253 V C.A. (Attention ! U_m n'est pas la tension assignée.)
Sortie		
Tension de sécurité maximale	U_m	253 V C.A. (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
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		
Directive 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018 , EN 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-11:2012 , EN IEC 60079-15:2019
Certifications internationales		
Agrément UL		E106378
Control Drawing		116-0489
Chargement du contact		250 V CA/2 A/cos $\phi > 0,75$; 126,5 V CA/4 A/cos $\phi > 0,75$; 30 V CC/2 A charge résistive
Homologation IECEx		
Certificat IECEx		IECEx FIDI 22.0003X
Marquage IECEx		Ex ec nC [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



Accessoires

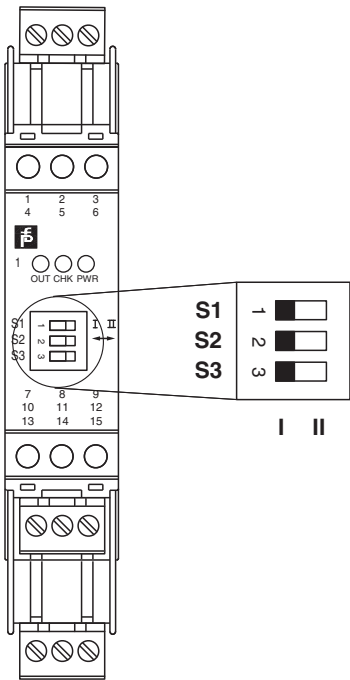
	KF-ST-5GN	Bornier pour modules KF, bornier à vis 3 broches, vert
	KF-ST-5BU	Bornier pour modules KF, bornier à vis 3 broches, bleu

Accessoires

	KF-CP	Pions de codage rouges, conditionnement par emballage : 20 x 6
---	-------	--

Date de publication: 2023-01-03 Date d'édition: 2023-01-03 : 204137_fra.pdf

Configuration



Réglage des commutateurs

S	Fonction		Position
1	Mode de fonctionnement Sortie I (relais) Activé	Avec entrée courant haut niveau	I
		Avec entrée courant bas niveau	II
2	sans fonction		
3	Détection de défaut de ligne	ON	I
		OFF	II

Mode de fonctionnement

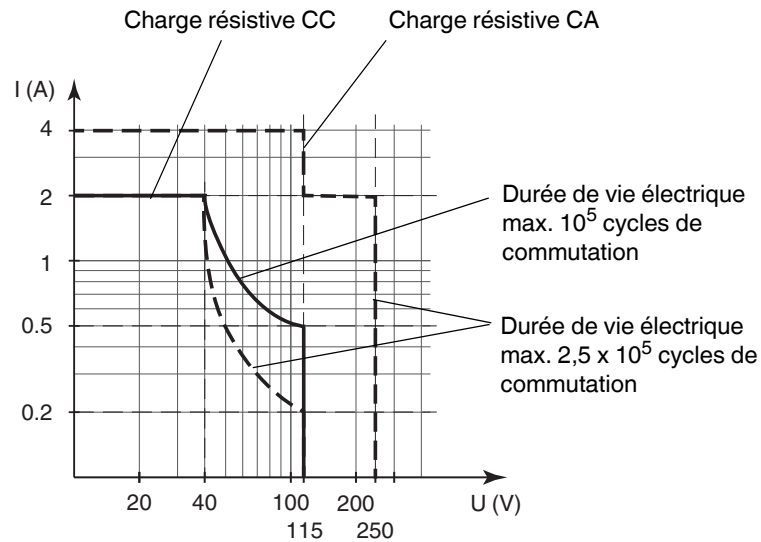
Circuit de commande	Signal d'entrée
Détecteur haute impédance/ contact ouvert	entrée courant bas niveau
Détecteur basse impédance/ contact fermé	entrée courant haut niveau
Coupure de ligne, court-circuit de ligne	Défaut de ligne

Réglages usine : commutateurs 1, 2 et 3 en position I

Courbe caractéristique

Puissance de commutation maximum des contacts de sortie

Date de publication: 2023-01-03 Date d'édition: 2023-01-03 : 204137_fra.pdf



Le nombre maximum de cycles de commutation dépend de la charge électrique. Il peut être plus élevé en cas d'application de tension ou de courant réduit.