

Ampli-séparateur, relais de temporisation

KFA5-DU-Ex1.D

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 115 V CA
- Entrées pour contact ou NAMUR
- Contact relais et sortie transistorisée
- Temporisation de sortie réglable fonctionnant sur une plage de 10 ms à 60 min
- Fréquence d'entrée de 80 Hz; pulse divider up to 1 kHz
- Fonction de reset
- Configurable par touches
- Surveillance de défaut de ligne



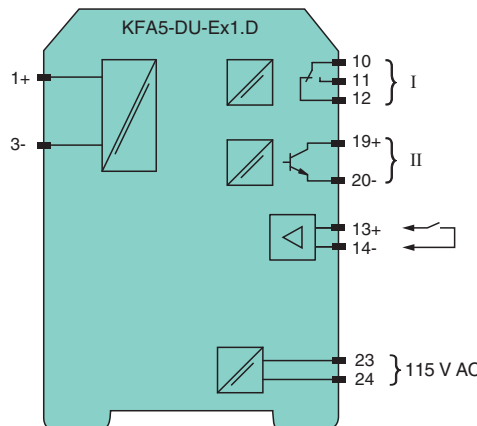
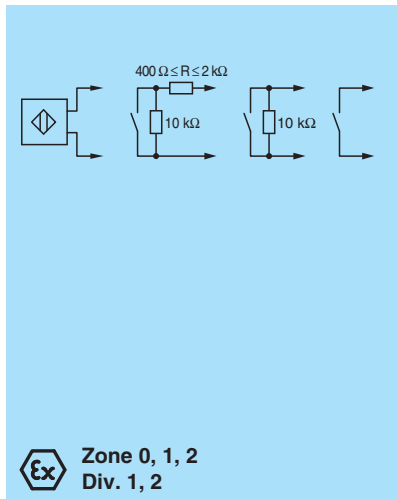
Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. Il s'agit d'un temporisateur hautement configurable acceptant un signal numérique (détecteur NAMUR/contact mécanique) en provenance d'une zone à risque d'explosion, et couramment utilisé dans des applications nécessitant un délai d'activation, un délai de désactivation, une fonction monostable ou une prolongation d'impulsion. Il est très simple de régler la durée de commutation du relais de sortie, et une fonction de diviseur d'impulsions permet des facteurs de réduction de 1:1 à 9999:1.

Il est possible d'activer une réinitialisation via un commutateur de contact sec, et de l'utiliser pour arrêter une fonction particulière de temporisation. Cet appareil se programme facilement à l'aide d'un clavier situé sur la face avant de l'appareil. La détection de défaut de ligne sur le terrain est indiquée par une LED rouge.

Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel et au site www.pepperl-fuchs.com.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales		
Type de signal	Entrée binaire	
Alimentation		
Raccordement	bornes 23, 24	
Tension assignée	U_r	115 V C.A. $\pm 10\%$
Courant assigné	I_r	35 mA
Puissance absorbée	4 VA	

Date de publication: 2022-01-10 Date d'édition: 2022-01-10 : 231210_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

Entrée	
Côté connexion	côté terrain
Raccordement	entrée I : bornes 1+, 3- ; entrée II: bornes 13+, 14-
Entrée I	conformément à la norme EN 60947-5-6 (NAMUR), voir le manuel pour obtenir les données électriques
Tension à vide/courant de court-circuit	8,2 V / 10 mA
Point de commutation/course différentielle	1,2 ... 2,1 mA / env. 0,2 mA
Durée d'impulsion	min. 75 µs / 1 ms Voir le mode d'emploi ; Observer la fréquence maximale d'entrée
Fréquence d'entrée	0 ... 80 Hz , diviseur d'impulsions 0 ... 1 kHz
Surveillance de défaut de ligne	coupure I ≤ 0,15 mA; court-circuit I > 6,5 mA
Entrée II	reset
Active/Passive	I > 3 mA / I < 1,5 mA
Tension à vide/courant de court-circuit	12 V / 3,5 mA
Durée d'impulsion	min. 10 ms
Sortie	
Côté connexion	côté commande
Raccordement	sortie I : bornes 10, 11, 12 ; sortie II : bornes 19+, 20-
Sortie I	signal , sortie relais
Chargement du contact	253 V C.A./ 2 A / cos φ ≥ 0,7 ; 40 V C.C./ 2 A
Durée de vie mécanique	5 x 10 ⁷ cycles de manoeuvre
Retard à l'appel/à la retombée	env. 20 ms / env. 20 ms
Sortie II	signal , sortie électronique libre de potentiel
Chargement du contact	40 V / 50 mA
Retard à l'appel/à la retombée	suite à un front montant de l'entrée 3 ms ; suite à un front descendant de l'entrée 2 ms
Niveau du signal	Signal 1 : (L+) -2,5 V (50 mA, résistant aux courts-circuits/aux surcharges) Signal 0 : sortie bloquée (courant résiduel ≤ 10 µA)
Caractéristiques de transfert	
Entrée I	
Résolution	< 0,1 % de la valeur réglée, min. 10 ms
Précision	2 ms
Température	0,003 %/K (50 ppm)
Séparation galvanique	
Entrée I/autres circuits	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Sortie I/Alimentation et reset	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}
Sortie II, alimentation	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Sortie II/reset	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 50 V _{eff}
Réinitialisation, alimentation	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Indicateurs/réglages	
Éléments d'affichage	LED , affichage
Éléments de contrôle	Champ de commande
Configuration	via boutons de commande
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 environnementales	
Température ambiante	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques	

Date de publication: 2022-01-10 Date d'édition: 2022-01-10 : 231210_fra.pdf

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

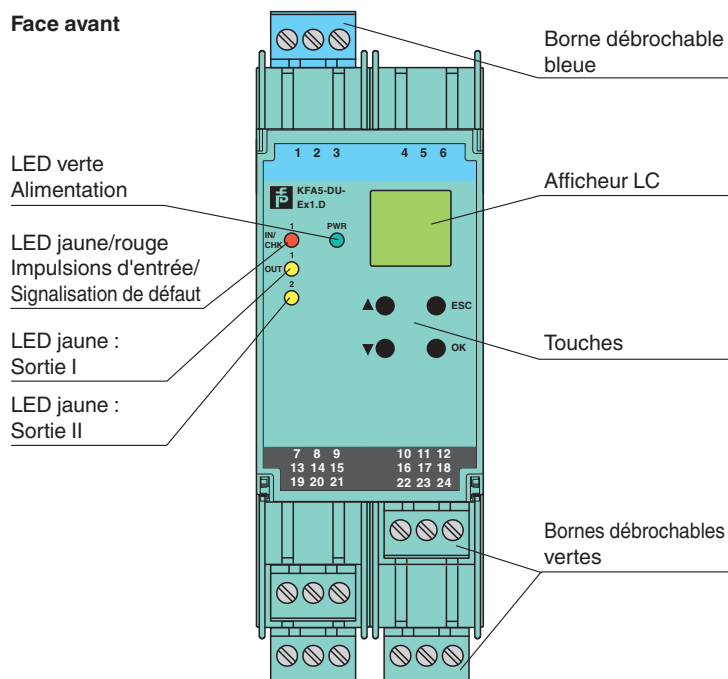
Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Degré de protection	IP20	
Raccordement	Bornes à vis	
Masse	env. 300 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 99 ATEX 1408	
Marquage	Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Alimentation		
Tension de sécurité maximale	U_m	253 V C.A. (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Entrée I		
bornes 1+, 3- : Ex ia		
Tension U_o	10,1 V	
Courant I_o	13,5 mA	
Puissance P_o	34 mW (caractéristique linéaire)	
Entrée II		
bornes 13+, 14- non de sécurité intrinsèque		
Tension de sécurité maximale	U_m	40 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Sortie I		
bornes 10, 11, 12 non de sécurité intrinsèque		
Chargement du contact	253 V C.A. / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; 40 V C.C./ charge ohmique de 2 A	
Tension de sécurité maximale	U_m	253 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Sortie II		
bornes 19+, 20- non de sécurité intrinsèque		
Tension de sécurité maximale	U_m	40 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Certificat		
TÜV 02 ATEX 1885 X		
Marquage	Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc	
Sortie I		
Chargement du contact	50 V C.A. / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; 40 V C.C. / 2 A charge résistive	
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 , EN 60079-15:2010	
Certifications internationales		
Agrément FM		
Control Drawing	16-538FM-12	
Agrément UL		
E223772		
Homologation IECEx		
Certificat IECEx	IECEx TUN 03.0000	
Marquage IECEx	[Ex ia Ga] IIC , [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



Éléments du système adaptés

	K-DUCT-BU	Rail profilé, peigne de câblage bleu côté terrain
---	------------------	---

Accessoires

	F-NR3-Ex1	Réseau de résistance NAMUR
	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

Courbe caractéristique

Puissance de commutation maximale des contacts de sortie

