

Caractéristiques

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrées pour contact ou NAMUR
- Sortie relais et transistor
- Temporisation de sortie réglable fonctionnant sur une plage de 10 μs 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

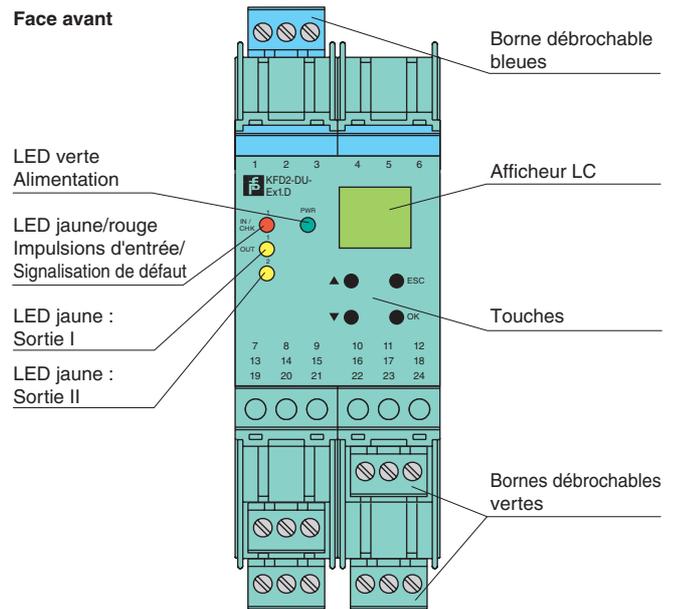
Cette barrière isolée est utilisée pour des applications en sécurité intrinsèque. Il s'agit d'un temporisateur hautement configurable acceptant un signal numérique (détecteur NAMUR/contact mécanique) en provenance d'une zone à risque d'explosion, et couramment utilisé dans des applications nécessitant une temporisation de marche, une temporisation d'arrêt, une temporisation 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.

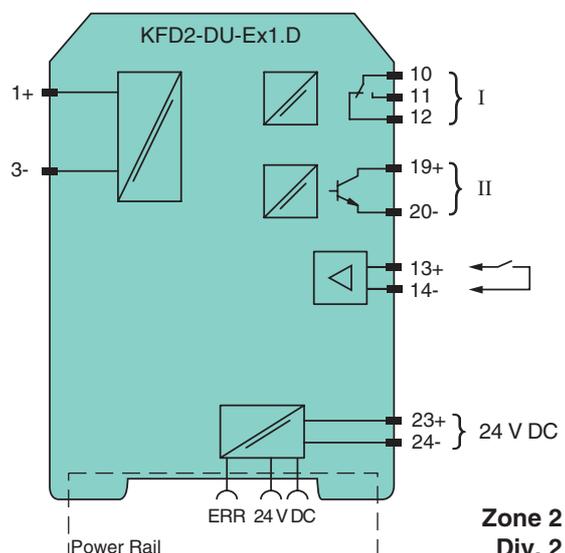
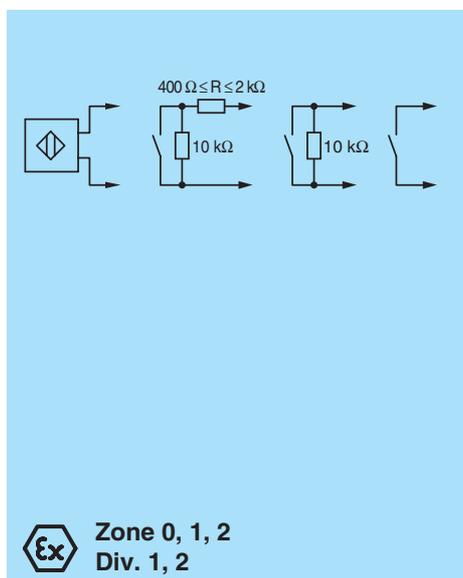
Cet appareil se programme facilement à l'aide d'un clavier situé sur la face avant de l'appareil. Une détection de défaut de ligne sur la boucle de terrain est indiquée par une LED rouge et le signal de message collectif d'erreur dirigé vers le rail d'alimentation.

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

Construction



Raccordement



Caractéristiques générales	
Type de signal	Entrée binaire
Alimentation	
Raccordement	"Power Rail" ou bornes 23+, 24-
Tension assignée	20 ... 30 V DC
Courant assigné	env. 100 mA
Puissance absorbée	1,8 W
Entrée	
Raccordement	entrée I : bornes 1+, 3- ; entrée II: bornes 13+, 14-
Entrée I	selon EN 60947-5-6 (NAMUR, DIN 19234), caract. électr. voir description du système
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	≥ 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
Contrôle de ligne	coupure I ≤ 0,15 mA; court-circuit I > 6,5 mA
Entrée II	reset
Active/Passive	I > 4 mA / I < 1,5 mA
Tension à vide/courant de court-circuit	18 V / 5 mA
Durée d'impulsion	≥ 10 ms
Sortie	
Raccordement	sortie I : bornes 10, 11, 12 ; sortie II : bornes 19+, 20-
Sortie I	signal , sortie relais
Pouvoir de coupure	253 V C.A./ 2 A / $\cos \phi \geq 0,7$; 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
Pouvoir de coupure	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/Alim. et signal. centralisée défaut ^{*)}	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 50†V _{eff}
Sortie II/reset	isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 50†V _{eff}
Reset/Alim. et signal. centralisée défaut	isolation fonctionnelle conf. à IEC 62103, tension d'isolation nominale 50 V _{rms}
Conformité aux directives	
Compatibilité électromagnétique	
Directive 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Basse Tension	
Directive 2006/95/CE	EN 61010-1:2010
Conformité	
Compatibilité électromagnétique	NE 21:2006
Mode de protection	IEC 60529:2001
Conditions environnementales	
Température ambiante	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques	
Mode de protection	IP20
Masse	env. 300 g
Dimensions	40 x 119 x 115 mm , type de boîtier C3
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	TÜV 99 ATEX 1408 , autres certificats consultables sur le site www.pepperl-fuchs.com
Groupe, catégorie, protection	⊕ II (1)GD, I (M1) [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I (-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 60 °C)
Alimentation	
Tension de sécurité max. U _m	40 V DC (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)

Date de publication 2012-05-21 17:16 Date d'édition 2012-06-21 18:36 fra.xml

Entrée I		bornes 1+, 3- Ex ia IIC, Ex iaD
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 max.	U_m	40 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Sortie I		bornes 10, 11, 12 non de sécurité intrinsèque
Pouvoir de coupure		253 V C.A. / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; 40 V C.C. / charge ohmique de 2 A (TÜV 99 ATEX 1408) 50 V C.A. / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; 40 V C.C. / 2 A charge résistive (TÜV 02 ATEX 1885 X)
Tension de sécurité max.	U_m	253 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Sortie II		bornes 19+, 20- non de sécurité intrinsèque
Tension de sécurité max.	U_m	40 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Déclaration de conformité		TÜV 02 ATEX 1885 X
groupe, catégorie, type de protection antidéflagrante, classe de température		 II 3G Ex nA nC IIC T4
Sortie I		
Pouvoir de coupure		50 V C.A. / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; 40 V C.C. / 1 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 94/9/CE		EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-15:2005, EN 60079-26:2007, EN 61241-11:2006
Certifications internationales		
Agrément FM		
Control Drawing		16-538FM-12
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 .

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 !