



- Version à 1 voie
- Entrée EEx ia IIC; $U_0 = 28\text{ V}$
- Tension assignée d'emploi 24 V C.C.
- Compatible SMART jusqu'à 40 kHz (-1;dB)
- CEM selon NAMUR NE 21

sortie 4 ... 20 mA

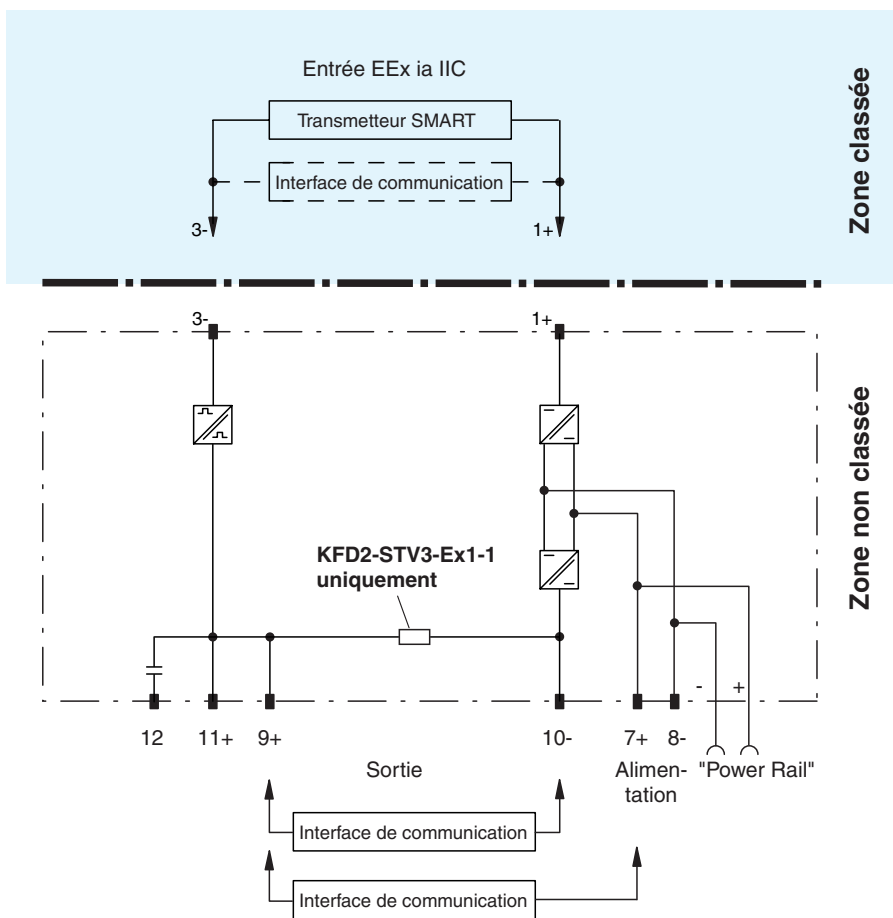
KFD2-STC3-Ex1

Domaines d'application

- Alimentation de transmetteurs 2 fils et transfert du courant de mesure à la sortie
- Convient pour les systèmes SMART :

ABB	Bailey
Chessel	Eckhardt-Foxboro
Endress+Hauser	Fuji
Fisher-Rosemount	Smar
Yokogawa	Siemens

Raccordement



Vue de l'appareil

Alimentation	
Raccordement	"Power Rail" ou bornes 7+, 8-
Tension assignée	20 ... 35 V C.C.
Ondulation	dans les limites de la tolérance de l'alim.
Dissipation de puissance	1,3 W
Consommation en puissance	≤ 1,7 W
Entrée	
Raccordement	bornes 1+, 3-
Signal d'entrée	4 ... 20 mA
Tension disponible	ca. 16,5 V pour 20 mA
Sortie	
Raccordement	bornes 9+, 10-, 11+
Signal de sortie	4 ... 20 mA , charge 1000 Ohms max. , pour HART ≥ 230 Ohms
Ondulation	≤ 0,05 % de la gamme du signal de sortie
Caractéristiques de transfert	
Ecart	≤ 0,03 % de la gamme du signal de sortie (sortie tension) ≤ 0,05 % de la gamme du signal de sortie (sortie courant)
Température	≤ 20 p.p.m. / K
Gamme de fréquence	zone classée en zone non classée : bande passante pour signal 1 mA _{SS} 0 ... 40 kHz (-1 dB); 0 ... 100 kHz (-6 dB) zone non classée en zone classée : bande passante pour signal 1 V _{SS} 0 ... 40 kHz (-1 dB); 0;...;100\ (-6 dB)
Temps de montée	10 μs
Temps de descente	10 μs
Séparation galvanique	
Entrée/Sortie	séparation galvanique selon EN 50020, tension de crête 375 V
Entrée/Alimentation	séparation galvanique selon EN 50020, tension de crête 375 V
Sortie/Alimentation	isolation de base selon EN 50178, tension assignée d'isolement 50 V C.A.
Conformité aux directives	
Compatibilité électromagnétique	Normen
Directive 89/336/CE	EN 61326, EN 50081-2, NE 21
Conformité aux normes	
Environnement	selon CEI 721
Environnement	
Température ambiante	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Caractéristiques mécaniques	
Protection	IP20
Masse	ca. 150 g
Données destinées à l'utilisation en corrélation avec les zones Ex	
Certificat de conformité	BASEEFA No. Ex-89C2093 ; autres certificats consultables sur le site www.pepperl-fuchs.com
Groupe, catégorie, protection	[EEx ia] IIC (T _{amb} = 60°C)
Tension U ₀	28 V C.C.
Courant I ₀	93 mA
Puissance P ₀	660 mW
capacité inhérente C _i	négligeable
Inductance interne L _i	négligeable
Type de protection antidéflagrante [EEx ia]	
Groupe	IIA IIB IIC
Capacitance externe	1,04 μF 0,39 μF 0,13 μF
Inductance externe	33,6 mH 12,6 mH 4,2 mH
Séparation galvanique	
Entrée/Sortie	séparation galvanique selon EN 50020, tension de crête 375 V
Entrée/Alimentation	séparation galvanique selon EN 50020, tension de crête 375 V
Parametre "Entity"	
Certificat	4Z6A5.AX
FM Control Drawing	No. 116-0129
Convient pour l'installation/le montage en division 2	oui
Raccordement	bornes 1, 3
Entrée I	
Tension V _{OC}	28 V
Courant I _t	93 mA
Groupe	A&B C&E D, F&G
Capacitance C externe max. C _a	0,14 μF 0,43 μF 1,14 μF

Inductance L externe max. _a	4,18 mH	16,83 mH	34,21 mH
Paramètre de sécurité			
UL Control Drawing	E 106378		
CSA Control Drawing	LR 65756-13		
Control Drawing	No. 116-0132		
Raccordement	bornes 1, 3		
Entrée I			
Paramètre de sécurité	28 V / 300 Ohm		
Tension V_{OC}	28 V		
Courant I_{SC}	93 mA		
Groupe	A&B	C&E	D, F&G
Capacitance C externe max. C _a	0,14 µF	0,42 µF	1,14 µF
Inductance L externe max. _a	3,1 mH	16,7 mH	34 mH

Fonction

Les appareils sont prévus pour l'alimentation de transmetteurs SMART en zone classée et le transfert de la valeur analogique mesurée 4 ... 20 mA à la sortie (bornes 9+, 10-).

En zone classée ou non classée, des signaux tout ou rien peuvent être superposés à la valeur analogique mesurée et transmis dans les deux directions. Les appareils de programmation portables doivent être raccordés selon le schéma de principe. Un branchement en série (p. ex. Bailey STT01) est également possible. En version standard, les alimentations pour transmetteurs sont équipées de connecteurs KF-STP-BU et KF-STP-GN. Ces connecteurs comportent des prises pour le raccordement des appareils de programmation portables.

Remarques

La borne 12 est aussi raccordée à une capacitance interne.

Il est ainsi possible d'utiliser des cartes d'entrée actives (p. ex. Foxboro FMB 18).

Accessoires

Power Rail PR-03

Power Rail UPR-03

Module de répartition d'alimentation KFD2-EB2

Les appareils sont alimentés en 24 V C.C. via le "Power Rail" PR-03 ou UPR-03 par le module de répartition d'alimentation. Si le Power Rail n'est pas utilisé, les appareils sont directement alimentés par leurs bornes.

Chaque module de répartition d'alimentation sert à la protection réseau et à la surveillance groupée de 100 appareils individuels au maximum. Le "Power Rail" PR-03 est une pièce que l'on peut introduire dans un rail DIN. Le "Power Rail" UPR-03 est une unité complète constituée d'un élément électrique et d'un rail profilé en aluminium 35 mm x 15 mm x 2000 mm. Les appareils sont simplement encliquetés pour établir le contact électrique.

Le Power Rail ne doit pas être alimenté par les bornes des appareils individuels!