



gamme de transfert 4 mA ... 20 mA

- Version à 1 voie
- Boucle de commande EEx ib IIC
- Alimentation en boucle
- Contrôle de ligne
- Passage de communication HART possible (séparation galvanique)
- Utilisé pour transmetteurs, positionneurs et convertisseurs I/P
- Chute de tension seulement 5 V
- Touches de test pour HART
- CEM selon NAMUR NE 21

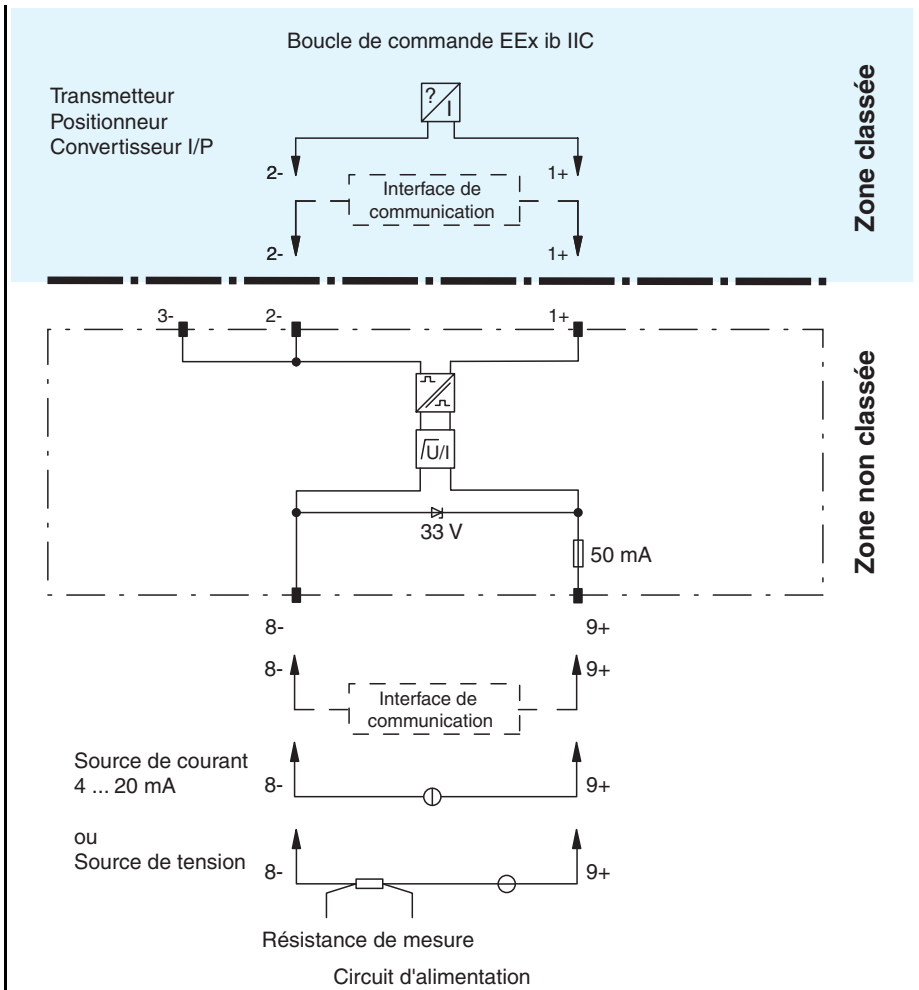
Fonction

L'isolateur galvanique KFD0-SCS-Ex1.55 ne nécessite pas d'alimentation pour la séparation de boucles de courant 4 ... 20 mA. En conséquence, les coûts sont réduits et la dissipation de puissance est nettement plus faible que dans le cas des modules séparateurs actifs. Le module permet la séparation de signaux 4 ... 20 mA de transmetteurs et de positionneurs et la transmission dans les deux directions (compatible HART). Il est ainsi possible de configurer des transmetteurs et des positionneurs HART en zone classée et en zone non classée. La faible chute de tension de 5 V permet également des applications avec des sources d'alimentation non stabilisées dans une gamme de 20 ... 30 V C.C.

Pour le calcul de la tension sur site (bornes 1+, 2-), la chute de tension sur la résistance (charge) de l'entrée de mesure active doit également être prise en compte.

Grâce à l'effet du signal courant de la boucle de S.I. sur celui de la zone non classée le contrôle de coupure le ligne est possible, si le système de commande surveille le dépassement de la gamme de 4 ... 20 mA (valeur inférieure ou supérieure).

En raison de la limitation de tension interne (en zone non classée), le module peut aussi être utilisé pour la commande d'électrovannes de S.I., de voyants et de lampes de signalisation, etc. Dans ce cas, les bornes 8-, 9+ sont commandées par un signal tout ou rien 24 V.



Vue de l'appareil

Face avant

Boîtier type C (voir "Description du système")



KF-STP-BU
Borne débrochable
bleue

KF-STP-GN
Borne débrochable
verte

Alimentation

Dissipation de puissance 0,2 W

Boucle de commande

Raccordement bornes 1+, 2 / 3-

Tension disponible ≥ 16 V pour tension > 21 V

Courant 4 ... 20 mA (transfert linéaire 1 ... 22 mA)

Charge ≤ 800 Ohms (pour 20 mA)

Circuit d'alimentation

Raccordement bornes 8-, 9+

Tension de sécurité max. U_m 253 V

Tension max. 30 V C.C.

Courant 4 ... 20 mA (courant à vide $< 0,5$ mA)

Dissipation de puissance 150 mW pour 20 mA et $U_E < 24$ V

Caractéristiques de transfert

Chute de tension voir "Remarques"

Ecart

Après calibrage $\leq \pm 80$ μ A; linéarité, variations de la charge et de la tension à 20 °C (293 K)

Température $< 0,5$ μ A/K

Amortissement env. 3 dB

Temps de montée ≤ 20 μ s pour 0 Ohm, ≤ 600 μ s pour une charge de 800 Ohms

Séparation galvanique

Entrée/Sortie séparation galvanique selon EN 50020

Conformité aux normes

Coordination d'isolement selon EN 50178

Séparation galvanique selon EN 50178

Compatibilité électromagnétique selon EN 50081-2/EN 50082-2, NAMUR NE 21

Environnement selon CEI 721

conformité aux directives

Compatibilité électromagnétique Normen

directive 89/336/EG sur demande

Environnement

Température ambiante -20 ... 60 °C (253 ... 333 K)


Caractéristiques mécaniques

Protection IP20

Masse env. 120 g

données destinées à l'utilisation en corrélation avec les zones Ex

Attestation CE de type PTB 02 ATEX 2064 ; autres certificats consultables sur le site www.pepperl-fuchs.com

Groupe, catégorie, protection  II (2) G [EEx ib] IIC

Tension U_0 23,1 V C.C.

Courant I_0 28 mA

Puissance P_0 0,647 W

type de protection antidéflagrante [EEx ib]

Groupe IIC

Capacité externe 0,096 μ F

Inductance externe 0,5 mH

Séparation galvanique

Entrée/Sortie séparation galvanique selon EN 50020

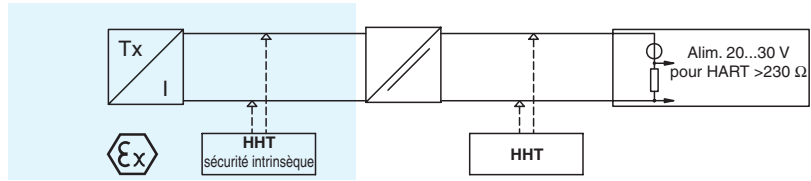
conformité aux directives Normen

directive 94/9 CE sur demande

Remarques

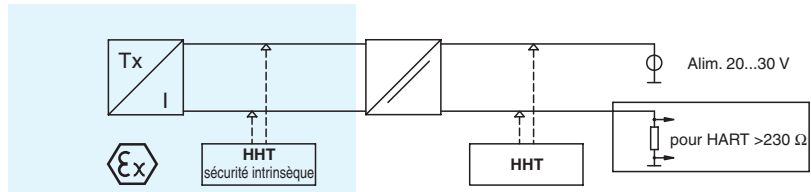
Alimentation d'isolation pour transmetteurs pour **cartes** d'entrée actives
 Transmetteur avec ou sans HART

Chute de tension pour 20 mA : 5 V max.



Alimentation d'isolation pour transmetteurs pour **cartes** d'entrée passives
 Transmetteur avec ou sans HART

Chute de tension pour 20 mA : 5 V max.



Isolateur galvanique pour positionneurs, convertisseurs I/P
 Positionneur avec ou sans HART

Chute de tension pour 20 mA :

| | | |
|-----|-------------|----------------|
| 5 V | 500 ... 800 | Ohms de charge |
| 6 V | 250 | Ohms de charge |
| 8 V | 50 | Ohms de charge |

