



Alimentations pour transmetteurs SMART

KFD2-STC5-1.20

- Séparateur de signaux à 1 canal
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrée pour transmetteur SMART 2 ou 3 fils ou source de courant 2 fils SMART
- Répartiteur de signal (1 entrée et 2 sorties)
- Sortie double 4 mA ... 20 mA, courant passif/courant actif
- Bornes avec prises de test
- Jusqu'à SIL 2 (SC 3) conformément à la norme CEI/EN 61508

CE SIL2

Fonction

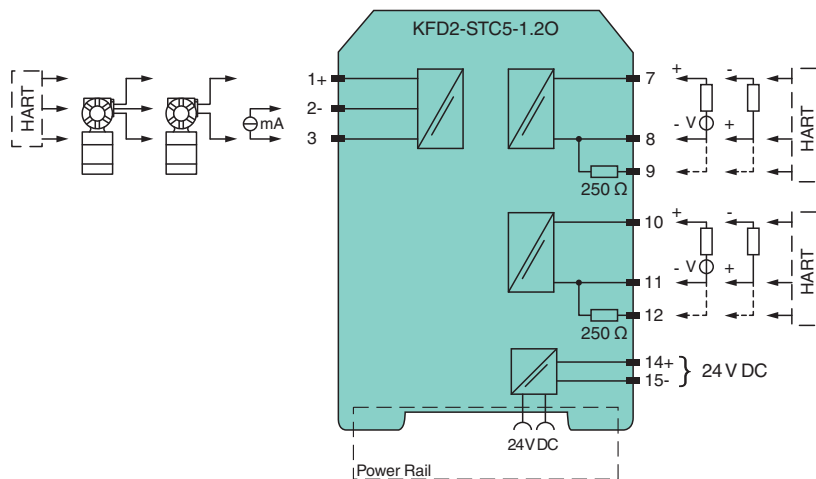
Ce conditionneur de signaux procure une isolation galvanique entre les circuits de terrain et les circuits de commande. L'appareil alimente des transmetteurs SMART à 2 et 3 fils, et peut également être utilisé avec des sources de courant SMART à 2 fils. Il transfère un signal d'entrée analogique vers le côté commande sous la forme de deux signaux de sortie isolés. Des signaux numériques peuvent être superposés au signal d'entrée côté terrain ou côté contrôle, et ils sont transférés bidirectionnellement. L'appareil propose une sortie en mode passif ou actif sur les bornes côté commande. L'appareil est doté d'une résistance interne. Utilisez cette résistance si la résistance de communication HART du circuit de commande est trop faible. Les prises de test pour la connexion d'appareils de communication HART sont intégrées aux bornes de l'appareil.

Application

L'appareil prend en charge les protocoles SMART suivants :

- HART
- BRAIN
- Foxboro

Connexion



Court-circuitez les circuits inutilisés sur la sortie. Les sorties avec un circuit ouvert augmentent la dissipation thermique interne de 300 mW par voie au maximum.

Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal	Entrée analogique
----------------	-------------------

Données techniques

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 2
Capacité systématique (SC)	SC 3

Alimentation

Raccordement	"Power Rail" ou bornes 14+, 15-
Tension assignée	U_r 18 ... 30 V CC
Ondulation	dans les limites de la tolérance de l'alimentation
Dissipation thermique	≤ 1 W à la charge maximale
Puissance absorbée	≤ 1,7 W à la charge maximale

Entrée

Côté connexion	côté terrain
Raccordement	bornes 1+, 2-, 3
Signal d'entrée	4 ... 20 mA
Tension à vide/courant de court-circuit	bornes 1+, 3 : 23 V / 25 mA
Résistance d'entrée	max. 265 Ω bornes 2-, 3, max. 330 Ω bornes 1+, 3
Tension disponible	≥ 16 V pour 20 mA ; ≥ 20 V à 4 mA, bornes 1+, 3

Sortie

Côté connexion	côté commande
Raccordement	bornes 7+, 8-, 9- ; 10+, 11-, 12- (passif) bornes 7-, 8+, 9+ ; 10-, 11+, 12+ (actif) voir les informations complémentaires
Charge	0 ... 600 Ω
Signal de sortie	4 à 20 mA (surcharge > 25 mA)
Ondulation	max. 50 μA _{eff}
Alimentation externe (boucle)	2 ... 30 V CC Si la tension externe est > 19 V, une charge ≥ ((V - 19) / 0,02) Ω est requise. V représente la valeur de la tension externe. La résistance interne de 250 Ω aux bornes 9 et 12 peut être utilisée comme charge.

Caractéristiques de transfert

Ecart	à 20 °C (68 °F), 4 ... 20 mA ≤ ± 10 μA incl. calibration, linéarité, hystérésis, variations de charges et tension d'alimentation
Température	≤ 0,25 μA/K
Gamme de fréquence	entrée sortie : bande passante pour signal 1 mA _{SS} 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) sortie entrée : bande passante pour signal 1 V _{SS} 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
Régime transitoire	200 μs
Temps de montée/temps de descente	100 μs

Séparation galvanique

Entrée/Sortie	isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Entrée/alimentation	isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Sortie/alimentation	isolation fonctionnelle, tension d'isolation nominale de 50 V CA
Sortie/sortie	isolation fonctionnelle, tension d'isolation nominale de 50 V CA

Indicateurs/réglages

Éléments d'affichage	LED
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)

Conformité

Compatibilité électromagnétique	NE 21:2012 EN 61326-3-2:2008
Degré de protection	IEC 60529:2001
Protection contre la décharge	UL 61010-1:2012

Conditions environnementales

Température ambiante	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
----------------------	-------------------------------

Données techniques

Caractéristiques mécaniques

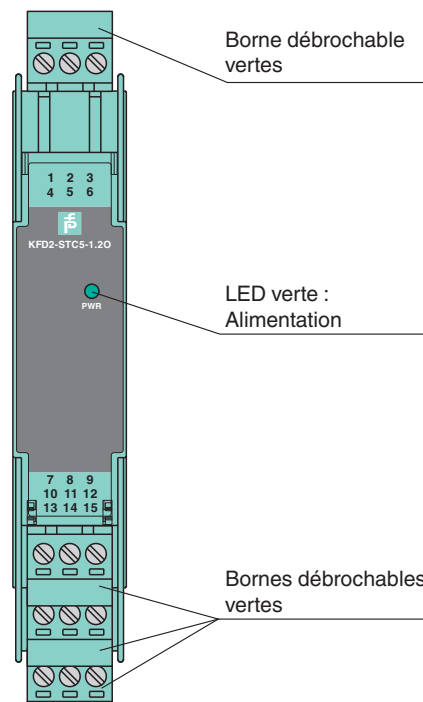
Degré de protection	IP20
Raccordement	Bornes à vis
Masse	env. 150 g
Dimensions	20 x 124 x 115 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier B2
Fixation	sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001

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



Éléments du système adaptés

	KFD2-EB2	Modules d'alimentation
	UPR-03	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 2 m
	UPR-03-M	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 1,6 m
	UPR-03-S	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 0,8 m
	K-DUCT-GY	Rail profilé, peigne de câblage gris côté terrain
	K-DUCT-GY-UPR-03	Rail profilé avec UPR-03-* insert, 3 conducteurs, peigne de câbles côté terrain gris

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 239215_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**

Accessoires

	KF-ST-5GN	Bornier pour modules KF, bornier à vis 3 broches, vert
	KF-STP-5GN	Bornier pour modules KF, bornier à vis 3 broches, avec prises de test, vert
	KF-CP	Pions de codage rouges, conditionnement par emballage : 20 x 6

Connexion

L'appareil est équipé de 2 sorties sur les bornes côté commande. Ces sorties peuvent être utilisées avec toute combinaison des modes de fonctionnement courant passif et courant actif. Consultez le schéma de connexion suivant.

