



Alimentations pour transmetteurs SMART

KFD2-STC5-1

- 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
- Sortie 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

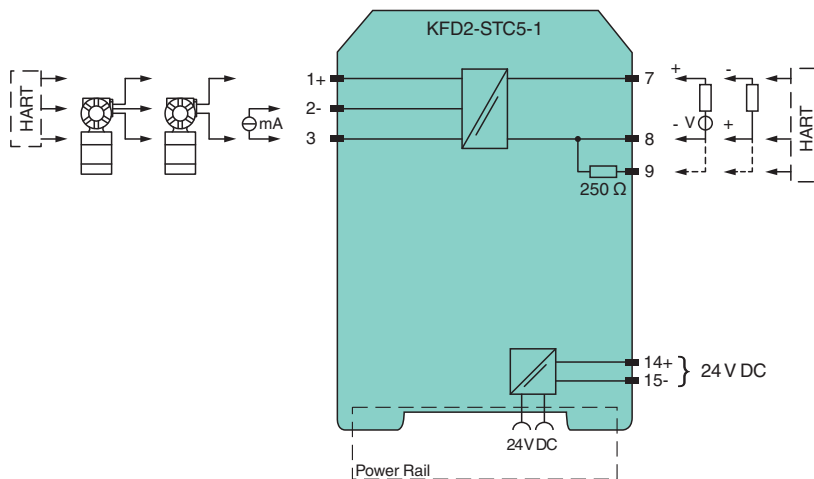
Ce conditionneur de signaux procure une isolation galvanique entre les circuits de terrain et les circuits de commande. L'appareil alimente des transmetteurs SMART à 2 et 3 fils, et peut également être utilisé avec des sources de courant SMART à 2 fils. Il transfère un signal d'entrée analogique sous la forme d'une valeur de courant isolé. 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



Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal : Entrée analogique

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) : SIL 2

Données techniques

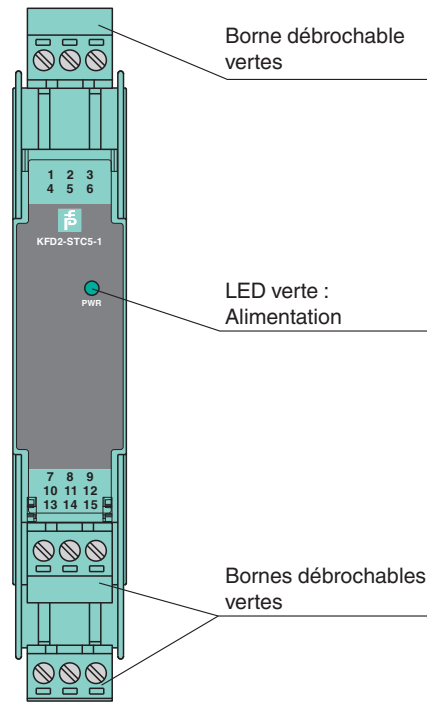
Capacité systématique (SC)		SC 3
Alimentation		
Raccordement		"Power Rail" ou bornes 14+, 15-
Tension assignée	U_r	18 ... 30 V CC
Ondulation		dans les limites de la tolérance de l'alimentation
Dissipation thermique		≤ 1 W à la charge maximale
Puissance absorbée		$\leq 1,6$ W à la charge maximale
Entrée		
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- (passif) bornes 7-, 8+, 9+ (actif) voir les informations complémentaires
Charge		0 ... 800 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 $\geq ((V - 19) / 0,02) \Omega$ est requise. V représente la valeur de la tension externe. La résistance interne de 250 Ω à la borne 9 peut être utilisée comme charge.
Caractéristiques de transfert		
Ecart		à 20 °C (68 °F), 4 ... 20 mA $\leq 10 \mu\text{A}$ calibrage, linéarité, course diff., charges et variations de la tension assignée d'emploi compris
Température		$\leq 0,25 \mu\text{A/K}$
Gamme de fréquence		de l'entrée vers la sortie : Bande passante avec signal de 0,5 V_{pp} 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) de la sortie vers l'entrée : Bande passante avec signal de 0,5 V_{pp} 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
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)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis

Données techniques







Masse	env. 200 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

Accessoires

	K-250R	Résistance de mesure
	K-500R0%1	Résistance de mesure
	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 d'une sortie sur les bornes côté commande. Cette sortie peut être utilisée en mode de fonctionnement courant passif ou courant actif. Consultez le schéma de connexion suivant.

