



Alimentations pour transmetteurs SMART

KCD2-STC-1.SP

- Séparateur de signaux à 1 canal
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrée pour SMART transmetteurs 2 fils ou source de courant
- Sortie pour 4 mA ... 20 mA ou 1 V ... 5 V
- Boîtier de largeur 12,5 mm
- Raccordement par bornes à ressort avec technologie de connexion instantanée
- Jusqu'à SIL 2 selon CEI/EN 61508



Fonction

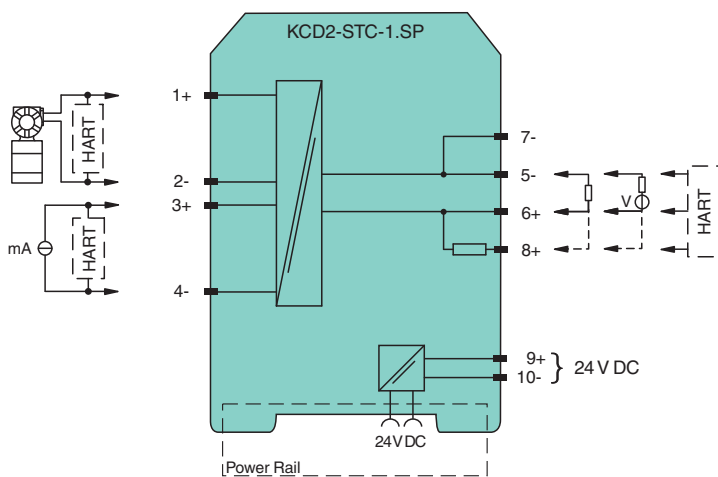
Ce conditionneur de signal procure une isolation pour les applications qui ne sont pas de sécurité intrinsèque. L'appareil permet l'alimentation de transmetteurs SMART 2 fils et peut également être utilisé avec des sources de courant SMART 2 fils. Il transfère un signal d'entrée analogique sous la forme d'une valeur de courant isolé. Des signaux numériques peuvent être superposés sur le signal d'entrée et sont transférés de manière bidirectionnelle. La sélection du type de sortie comme source de courant, mode passif, ou sortie tension est réglable via des commutateurs DIP. Si la résistance dans la boucle est trop basse pour la communication HART, il est possible d'utiliser la résistance interne de 250 Ω entre les bornes 6 et 8. 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

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal : Entrée analogique

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

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

Alimentation

Données techniques

Raccordement		rail d'alimentation ou bornes 9+, 10-
Tension assignée	U_r	19 ... 30 V CC
Ondulation		$\leq 10 \%$
Courant assigné	I_r	≤ 45 mA sortie mode actif à 24 V et 20 mA
Dissipation thermique		≤ 800 mW
Puissance absorbée		$\leq 1,1$ W
Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		bornes 1+, 2-; 3+, 4-
Signal d'entrée		4 à 20 mA limité à env. 26 mA
Tension à vide/courant de court-circuit		bornes 1+, 2- : 20 V / 26 mA
Chute de tension		bornes 3+, 4- : env. 5 V
Tension disponible		bornes 1+, 2- : ≥ 16 V pour 20 mA ; ≥ 17 V à 4 mA
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		bornes 5-, 6+ bornes 5-, 8+ pour résistance HART
Charge		0 ... 525 Ω (mode actif 10,5 V _{max})
Signal de sortie		mode actif : 4... 20 mA ou 1... 5 V (résistance interne : 250 Ω , 0,1 %) mode passif : 4... 20 mA, tension de fonctionnement 5... 30 V Pour les charges internes ou externes supplémentaires (par ex. borne +8), la chute de tension doit être prise en compte, par ex. 250 Ω x 20 mA = 5 V.
Ondulation		20 mV _{rms}
Caractéristiques de transfert		
Ecart		à 20 °C (68 °F) $< 0,1 \%$ de la valeur pleine, y compris la non-linéarité et l'hystérésis (mode actif et mode passif 4 ... 20 mA) $\leq \pm 0,2 \%$; non-linéarité et course différentielle comprises (tension 1 ... 5 V)
Température		$< 2 \mu\text{A/K}$ (-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)); $< 4 \mu\text{A/K}$ (-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F)) (mode actif et mode passif 4 ... 20 mA) $< 0,5 \text{ mV/K}$ (-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)); $< 1 \text{ mV/K}$ (-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F)) (mode source 1 ... 5 V)
Gamme de fréquence		côté terrain sur côté commande : bande passante avec signal de 0,5 V _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB) côté commande sur côté terrain : bande passante avec signal de 0,5 V _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB)
Régime transitoire		≤ 50 ms
Temps de montée/temps de descente		≤ 10 ms
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 IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Sortie/alimentation		isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Indicateurs/réglages		
Éléments d'affichage		LED
Éléments de contrôle		commutateur DIL
Configuration		via commutateurs DIP
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 21:2017 EN 61326-3-2:2018
Degré de protection		IEC 60529:2001
Conditions environnementales		
Température ambiante		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Date de publication: 2023-06-01 Date d'édition: 2023-06-01 : 321419_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com
 PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Caractéristiques mécaniques

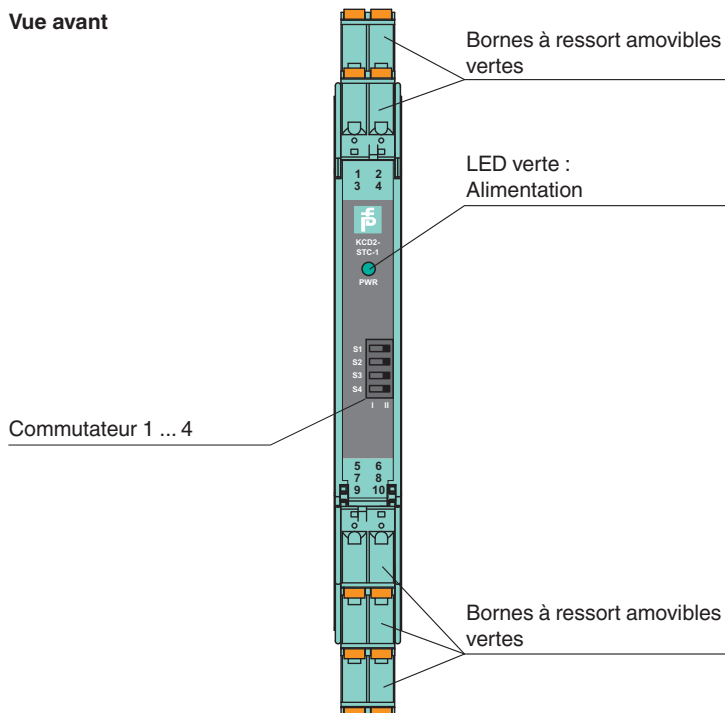
Degré de protection	IP20
Raccordement	bornes à ressort
Masse	env. 100 g
Dimensions	12,5 x 119 x 114 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier A2
Fixation	sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001

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



Vue avant



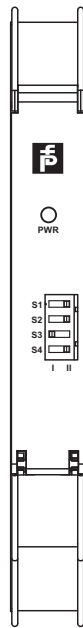
Éléments du système adaptés

	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

	KC-CTT-5GN	Bornier pour modules KC, borne à ressort à 2 broches, avec prises de test, vert
	KF-CP	Pions de codage rouges, conditionnement par emballage : 20 x 6

Configuration



Réglages du commutateur de sortie

Mode de fonctionnement	S1	S2	S3	S4
Sortie de la source de courant 4 à 20 mA	II	II	I	II
Sortie de la source de tension 1 à 5 V	II	II	I	I
Sortie de courant passif 4 à 20 mA	II	I	II	II

Paramètres d'usine : sortie de la source de courant 4 à 20 mA