

# Alimentations pour transmetteurs SMART

## KCD2-STC-Ex1.20.DE

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrée pour SMART transmetteurs 2 fils ou source de courant
- Répartiteur de signal (1 entrée et 2 sorties)
- Double sortie de 0/4 mA ... 20 mA ou 0/1 V ... 5 V
- Bornes avec prises de test
- Jusqu'à SIL 2 selon CEI/EN 61508



### Fonction

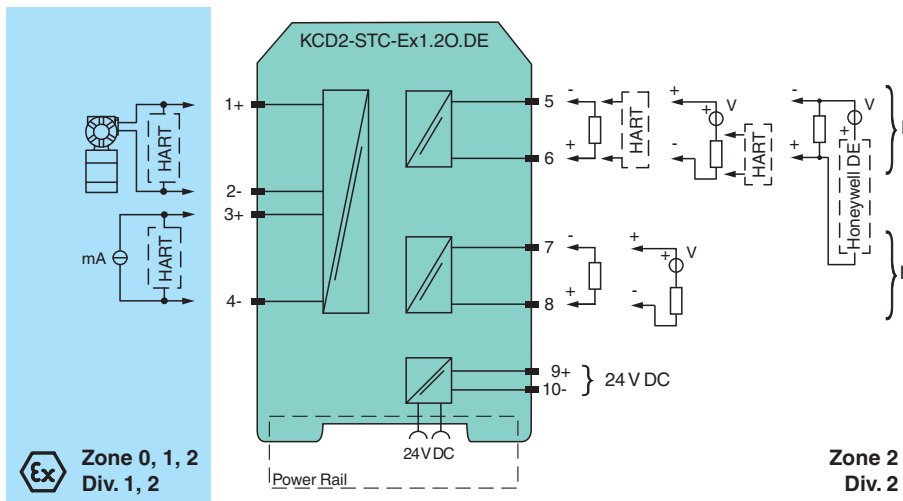
Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. L'appareil alimente les transmetteurs 2 fils dans la zone à risque d'explosion et peut également être utilisé avec les sources de courant. Il transfère un signal d'entrée analogique vers une zone non dangereuse en deux signaux de courant isolé. La communication bidirectionnelle est prise en charge par les transmetteurs SMART utilisant une modulation de courant pour transmettre les données et une modulation de tension pour les recevoir. La sortie est sélectionnée en tant que source de courant, de courant passif ou de source de tension via les commutateurs. 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
- Honeywell DE

### 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

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 272956\_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**

## Données techniques

Raccordement		rail d'alimentation ou bornes 9+, 10-
Tension assignée	$U_r$	19 ... 30 V CC
Ondulation		dans les limites de la tolérance de l'alimentation
Dissipation thermique		env. 1,4 W à un courant de transfert de 20 mA, 250 $\Omega$ dans les deux sorties
Puissance absorbée		2 W
<b>Interface</b>		
Protocole		Honeywell DE
<b>Entrée</b>		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		bornes 1+, 2- (actif); 3+, 4- (passif)
Signal d'entrée		0/4 ... 20 mA
Chute de tension		bornes 3, 4 : $\leq 6,1$ V pour 20 mA
Courant de court-circuit		bornes 1+, 2- : 25 mA , pulsation de réveil : 36 mA, 20 ms (Honeywell DE)
Résistance d'entrée		bornes 1+, 2- : max. 500 $\Omega$ (BRAIN) (charge de 250 $\Omega$ )
Tension disponible		bornes 1+, 2- : $\geq 16$ V pour 20 mA , $\geq 18,5$ V à 4 mA
<b>Sortie</b>		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		source : bornes 5-, 6+ ; 7-, 8+ passif : 5+, 6- ; 7+, 8-
Charge		voie 1 : 0 ... 500 $\Omega$ (20 mA) & 1 M $\Omega$ (5 V) voie 2 : 0 ... 500 $\Omega$ (20 mA) & 1 M $\Omega$ (5 V)
Signal de sortie		0/4 ... 20 mA ou 0/1 ... 5 V
Ondulation		max. 50 $\mu$ A <sub>eff</sub>
<b>Caractéristiques de transfert</b>		
Ecart		Intensité de sortie < 20 $\mu$ A (0,1 %) ; Tension de sortie < 10 mV (0,2 %) (étalonnage, linéarité, hystérésis et fluctuation de la tension d'alimentation inclus), à 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA, 0/1 ... 5 V
Température		intensité en sortie : 0,25 $\mu$ A/K tension en sortie : 80 $\mu$ V/K
Gamme de fréquence		côté terrain sur côté commande : bande passante avec signal de 0,5 V <sub>pp</sub> 0 ... 6 kHz (-3 dB) côté commande sur côté terrain : bande passante avec signal de 0,5 V <sub>pp</sub> 0,3 ... 6 kHz (-3 dB) [DE 1 kHz (-3 dB)]
Régime transitoire		6 ms
Temps de montée/temps de descente		2 ms
<b>Séparation galvanique</b>		
Sortie/alimentation		isolation fonctionnelle, tension d'isolation nominale de 50 V CA
Sortie/sortie		isolation fonctionnelle, tension d'isolation nominale de 50 V CA
<b>Indicateurs/réglages</b>		
Éléments d'affichage		LED
Éléments de contrôle		commutateur DIL
Configuration		via commutateurs DIP
Étiquetage		zone pour l'étiquetage en face avant
<b>Conformité aux directives</b>		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
<b>Conformité</b>		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2012 EN 61326-3-2:2008
Degré de protection		IEC 60529:2001
Protection contre la décharge		UL 61010-1:2012
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) Plage de température ambiante étendue jusqu'à 70 °C (158 °F), reportez-vous au manuel pour connaître les conditions de montage nécessaires
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 272956\_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**

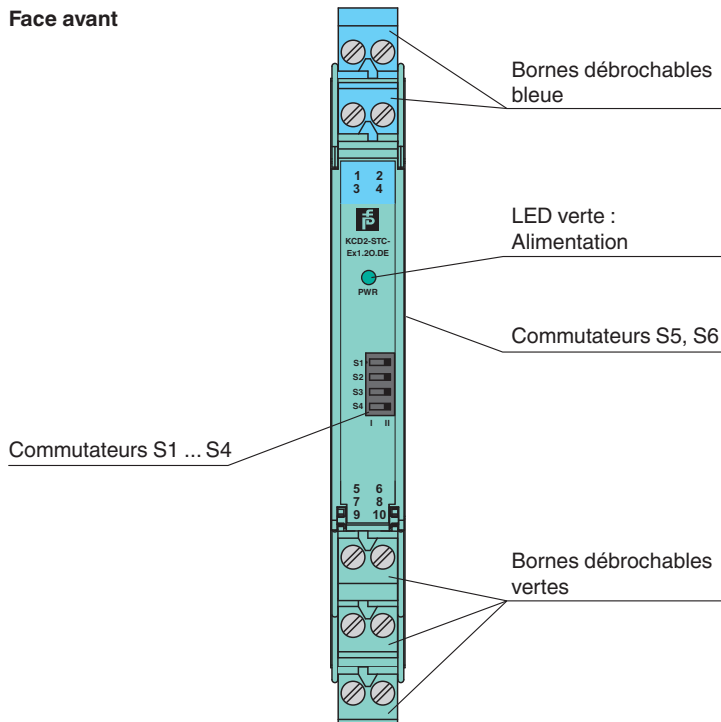
## Données techniques

Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 100 g
Dimensions		12,5 x 124 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
<b>Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion</b>		
Certificats d'examen UE de type		BASEEFA 13 ATEX 0077 X
Marquage		Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Entrée		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
<b>Alimentation</b>		
Tension de sécurité maximale	U <sub>m</sub>	250 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
<b>Équipement</b>		
bornes 1+, 2-		
Tension	U <sub>o</sub>	25,2 V
Tension	U <sub>q</sub>	28,2 V
Courant	I <sub>o</sub>	93 mA
Puissance	P <sub>o</sub>	656 mW
Capacitance interne	C <sub>i</sub>	10 nF
Inductance interne	L <sub>i</sub>	0 mH
<b>Équipement</b>		
bornes 3+, 4-		
Tension	U <sub>i</sub>	30 V
Courant	I <sub>i</sub>	115 mA
Puissance	P <sub>i</sub>	700 mW
Tension	U <sub>o</sub>	5 V
Courant	I <sub>o</sub>	6,8 mA
Puissance	P <sub>o</sub>	1,6 mW
<b>Sortie</b>		
Tension de sécurité maximale	U <sub>m</sub>	250 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Certificat		BASEEFA 13 ATEX 0078 X
Marquage		Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc
<b>Séparation galvanique</b>		
Entrée/Sortie		isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V
Entrée/alimentation		isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V
<b>Conformité aux directives</b>		
Directive 2014/34/UE		EN CEI 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Certifications internationales</b>		
<b>Agrément UL</b>		
Control Drawing		116-0380 (cULus)
<b>Homologation IECEx</b>		
Certificat IECEx		IECEx BAS 13.0043X
Marquage IECEx		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
<b>Informations générales</b>		
Remarque		Les deux charges de sortie doivent être connectées afin de garantir un fonctionnement continu et correct, conforme aux caractéristiques techniques.
Informations complémentaires		Respectez les certificats, déclarations de conformité, manuels d'instructions et manuels, le cas échéant. Pour plus d'informations, consultez le site <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .







Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 272956\_fra.pdf

## Assemblage




Face avant



## Éléments du système adaptés

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

## Accessoires

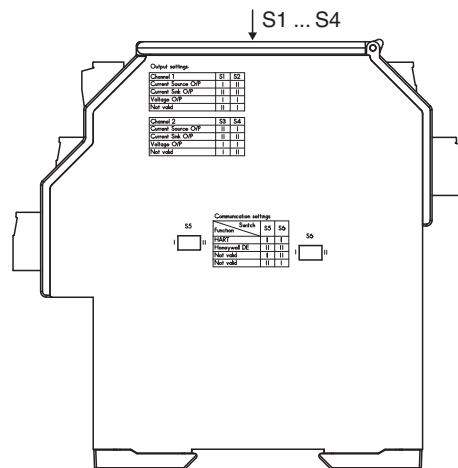
	<b>KC-STP-5GN</b>	Bornier pour modules KC, bornier à vis à 2 broches, avec prises de test, vert
	<b>KC-STP-5BU</b>	Bornier pour modules KC, bornier à vis à 2 broches, avec prises de test, bleu
	<b>KF-CP</b>	Pions de codage rouges, conditionnement par emballage : 20 x 6

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 272956\_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**

## Configuration



### Réglages du commutateur de sortie

Voie 1	S1	S2
Sortie source de courant	I	II
Sortie courant passive	II	II
Sortie tension	I	I
Invalide	II	I

Voie 2	S3	S4
Sortie source de courant	II	I
Sortie courant passive	II	II
Sortie tension	I	I
Invalide	I	II

### Réglages du commutateur de communication

Fonction	S5	S6
Transparence HART	I	I
Transparence Honeywell DE	II	II
Invalide	I	II
Invalide	II	I

Réglages d'usine : sortie de la source de courant, pour les deux voies avec transparence HART.