



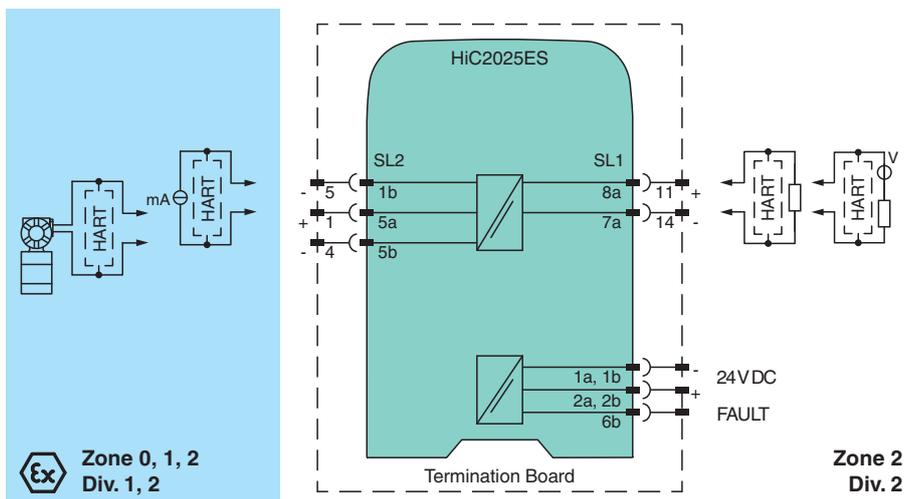
# Alimentations pour transmetteurs SMART

## HiC2025ES

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 Vcc (alimentation par bus)
- Entrée pour SMART transmetteurs 2 fils ou source de courant
- Sortie pour 4 mA ... 20 mA ou 1 V ... 5 V
- Faible dissipation de puissance
- Surveillance de défaut de ligne
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508

CE  **SIL 3**

### Connexion



Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 222537\_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

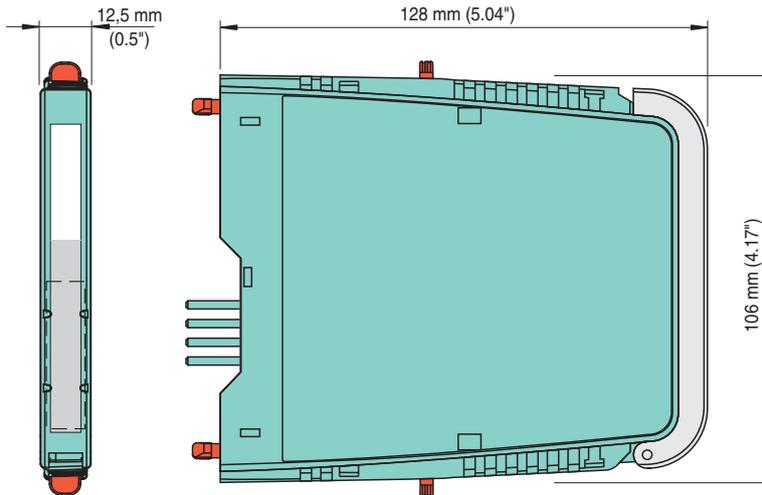
États-Unis : +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

## Dimensions



## Données techniques

### Caractéristiques générales

Type de signal Entrée analogique

### Alimentation

Raccordement		SL1 : 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Tension assignée	$U_r$	19 ... 30 V CC via la platine de connexion
Ondulation		$\leq 10 \%$
Courant assigné	$I_r$	$\leq 50 \text{ mA}$
Dissipation thermique		$\leq 800 \text{ mW}$
Puissance absorbée		$\leq 1,2 \text{ W}$

### Entrée

Raccordement		SL2 : 5a(+), 1b(-) ; 5a(+), 5b(-)
Signal d'entrée		4 à 20 mA , limité à env. env. 27 mA protégé
Surveillance de défaut de ligne		minimum $\leq 3 \text{ mA}$ ; maximum $\geq 22 \text{ mA}$
Chute de tension		env. 5 V sur SL2 : 5a(+), 1b(-)
Tension disponible		$\geq 15 \text{ V}$ pour 20 mA sur SL2 : 5a(+), 5b(-)

### Sortie

Raccordement		SL1 : 8a(+), 7a(-)
Charge		0 ... 300 $\Omega$ (mode actif)
Signal de sortie		4 ... 20 mA ou 1 ... 5 V (sur un shunt interne de 250 $\Omega$ , 0,1 %) 4 ... 20 mA (mode passif), tension de fonctionnement 16 ... 28 V
Ondulation		20 mV <sub>rms</sub>

### Sortie de message d'erreur

Raccordement		SL1: 6b
Type de sortie		Transistor de collecteur ouvert (bus défaut interne)

### Caractéristiques de transfert

Ecart		à 20 °C (68 °F) $\leq \pm 20 \mu\text{A}$ ; calibrage, linéarité, course différentielle, charges et variations de la tension assignée d'emploi compris (mode actif et mode passif 4 ... 20 mA) $\leq 10 \text{ mV}$ , y compris étalonnage, linéarité, hystérésis et variations de tension d'alimentation (tension 1 ... 5 V)
-------	--	---

## Données techniques

Température	< 2 $\mu$ A/K (0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)) ; < 4 $\mu$ A/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F)) (mode actif et mode passif 4 ... 20 mA) < 0,5 mV/K (0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)) ; < 1 mV/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F)) (tension 1 ... 5 V)	
Gamme de fréquence	côté terrain vers côté commande : bande passante avec signal de 1 mA <sub>pp</sub> 0 ... 3 kHz (-3 dB) côté commande sur côté terrain : bande passante avec signal de 0,5 V <sub>pp</sub> 0 ... 3 kHz (-3 dB)	
Régime transitoire	≤ 200 ms	
Temps de montée/temps de descente	≤ 20 ms	
<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	
Sortie/alimentation	Isolation de base conformément à la norme EN 61010-1 tension assignée d'isolement ≤ 50 V	
<b>Indicateurs/réglages</b>		
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 21:2006 Pour plus d'informations, voir la description du système.	
Degré de protection	IEC 60529:2001	
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)	
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection	IP20	
Masse	env. 100 g	
Dimensions	12,5 x 106 x 128 mm	
Fixation	sur platine de connexion	
Détrompage	Broches 1 et 3 ajustées Pour plus d'informations, voir la description du système.	
<b>Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion</b>		
Certificats d'examen UE de type	CESI 10 ATEX 063	
Marquage	⊕ II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD] [circuit(s) en zone 0/02/01/20/21/22] ⊕ I (M1) [Ex ia] I	
Entrée	Ex ia, Ex iaD	
<b>Alimentation</b>		
Tension de sécurité maximale	U <sub>m</sub>	253 V C.A. (Attention ! U <sub>m</sub> n'est pas la tension assignée.)
<b>Équipement</b>		
SL2: 5a(+), 5b(-)		
Tension	U <sub>o</sub>	25,2 V
Courant	I <sub>o</sub>	100 mA
Puissance	P <sub>o</sub>	630 mW
Capacité interne	C <sub>i</sub>	5,7 nF
Inductance interne	L <sub>i</sub>	négligeable
<b>Équipement</b>		
SL2 : 5a(+), 1b(-)		
Tension	U <sub>i</sub>	< 30 V
Courant	I <sub>i</sub>	< 128 mA
Tension	U <sub>o</sub>	7,2 V
Courant	I <sub>o</sub>	100 mA
Puissance	P <sub>o</sub>	25 mW
Capacité interne	C <sub>i</sub>	5,7 nF
Inductance interne	L <sub>i</sub>	négligeable
<b>Certificat</b>		
PF 10 CERT 1748 X		
Marquage	⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
<b>Conformité aux directives</b>		

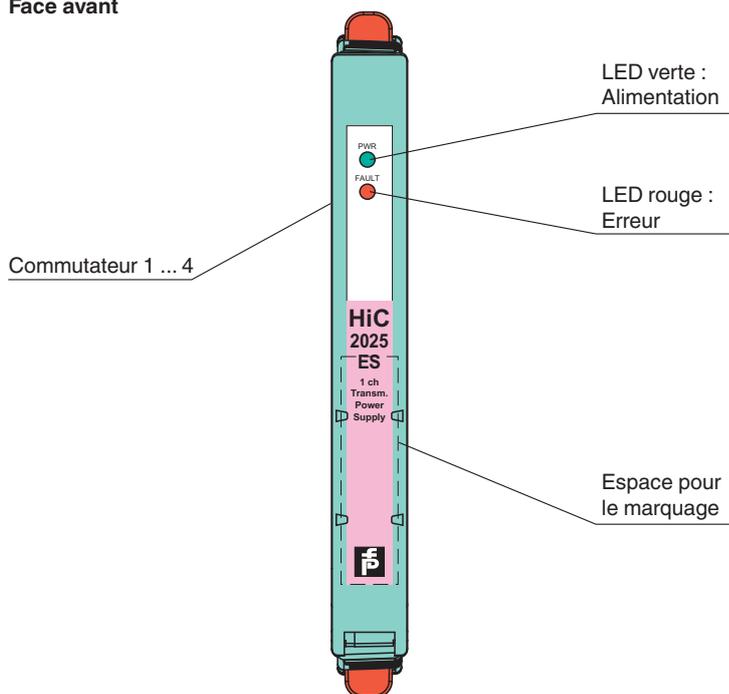
Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 222537\_fra.pdf

## Données techniques

Directive 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010 , EN 50303:2000
<b>Certifications internationales</b>	
Homologation IECEx	IECEx CES 10.0021
<b>Informations générales</b>	
Informations complémentaires	Respectez, le cas échéant, les certificats de contrôle de type CE, les attestations de conformité, les déclarations de conformité et les notices d'utilisation. Vous trouverez ces informations sur le site <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Assemblage

## Face avant



## Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque.

L'appareil alimente les transmetteurs 2 fils dans les zones à risque d'explosion et peut également être utilisé avec les sources de courant.

Il transfère un signal analogique d'entrée vers une zone non dangereuse en tant que signal de courant isolé.

La communication bidirectionnelle est prise en charge pour 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 DIP.

Une sortie défaut distincte est signalée sur le bus si le signal d'entrée dépasse la plage de 3 mA ... 22 mA.

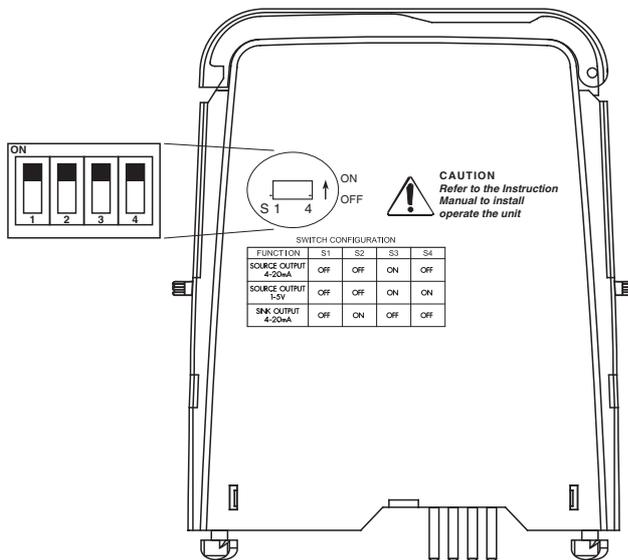
Cet appareil est monté sur une platine de connexion HiC.

## Application

L'appareil prend en charge le protocole SMART suivant :

- HART

## Configuration



### Position du commutateur

Fonctionnement	S1	S2	S3
Source de courant 4 mA ... 20 mA	OFF	OFF	ON
Source de tension 1 V ... ±5 V	OFF	OFF	ON
Courant passif 4 mA ... 20 mA	OFF	ON	OFF

Réglages d'usine : source de courant 4 mA ... 20 mA

## Configuration

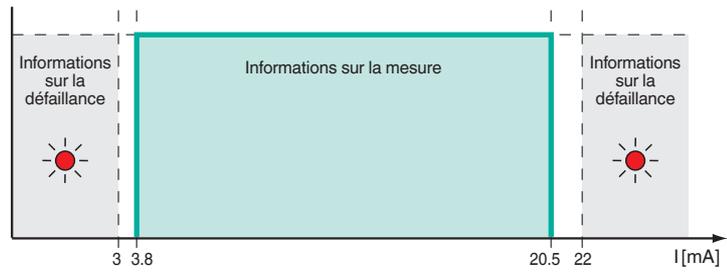
Configurez l'appareil comme suit :

- Poussez les barres Quick-Lok rouges situées de chaque côté de l'appareil sur la position la plus haute.
- Retirez l'appareil de la platine de connexion.
- Réglez les commutateurs DIP conformément à l'illustration.



*Les broches de cet appareil sont ajustées de manière à le polariser conformément à son paramètre de sécurité. Ne pas modifier ! Pour plus d'informations, voir la description du système.*

## Caractéristique de transfert



Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 222537\_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**