

**Caractéristiques**

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrée pour instrument de terrain HART (révision 5 à 7) avec alimentation transmetteur
- 4 sorties relais (NO)
- 3 sorties analogiques 4 mA ... 20 mA
- Sortie mode passif et mode actif
- Configurable par touches

**Fonction**

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications en sécurité intrinsèque. Il s'agit d'un convertisseur de boucle HART qui fournit l'alimentation à un transmetteur ou qui peut être inséré en parallèle sur une boucle HART existante.

Il est en mesure d'évaluer jusqu'à quatre variables HART (PV, SV, TV, QV). Sur ces quatre variables HART, les données de trois d'entre elles peuvent être converties en trois signaux courant 4 mA ... 20 mA différents. Ces signaux en boucle peuvent être connectés à des indicateurs numériques ou à des entrées analogiques vers le système de contrôle.

Outre ces sorties courant, quatre relais normalement ouverts de type A sont disponibles et peuvent être programmés pour fonctionner comme relais à seuils sur les variables HART.

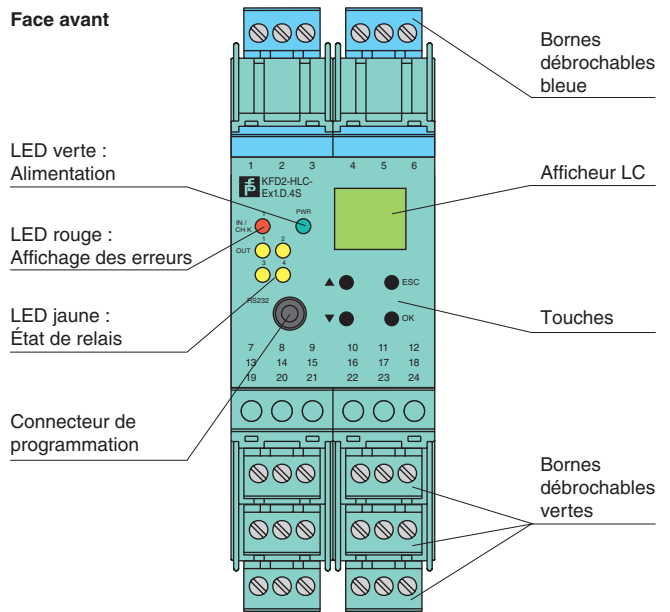
Cette appareil se programme facilement à l'aide de touches situées en face avant ou à l'aide du logiciel de configuration **PACTware™**.

Pour de plus amples informations, veuillez vous référer au manuel et au site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

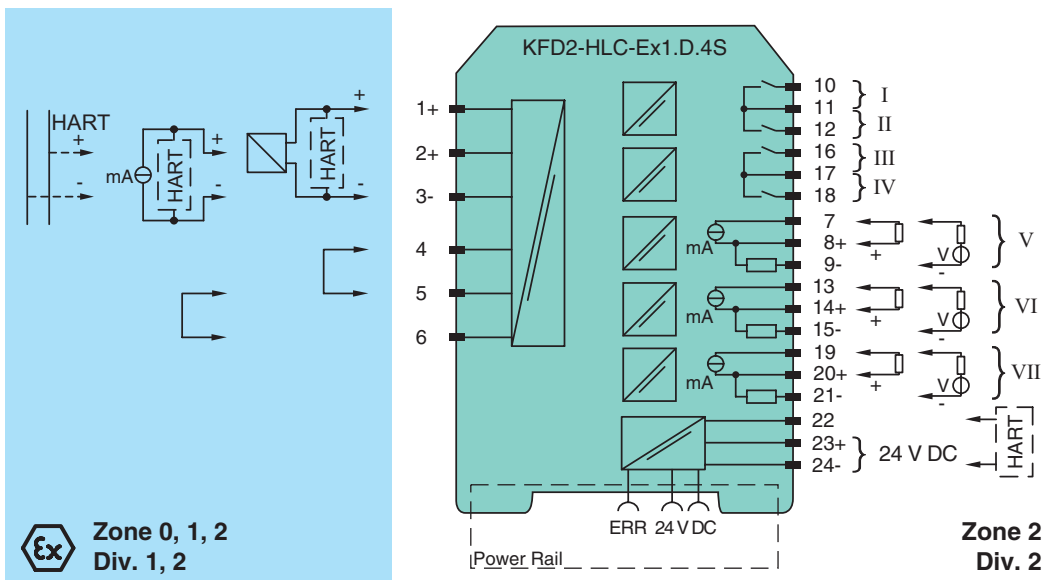
**Application**

- Configurable en tant que maître primaire ou secondaire
- Prise en charge du mode HART en rafale automatique
- Possibilité de raccordement d'un appareil HART portatif (Pockette) du côté de la zone non dangereuse
- Peut être configuré pour assigner la même variable d'entrée à plusieurs sorties (duplication du signal)


**Construction**




**Raccordement**



Date de publication 2011-01-26 11:40 Date d'édition 2011-01-26 198802\_FRA.xml

<b>Caractéristiques générales</b>	
Type de signal	Entrée analogique
<b>Alimentation</b>	
Raccordement	"Power Rail" ou bornes 23+, 24-
Tension assignée	19 ... 30 V
Courant assigné	env. 140 mA pour 24 V C.C.
Dissipation de puissance	2,7 W
Puissance absorbée	3,3 W
<b>Voies de signaux HART (de sécurité intrinsèque)</b>	
Conformité	entrée pour instrument de terrain HART (révision 5 à 7)
<b>Entrée</b>	
Raccordement	bornes 1, 2, 3, 4, 5, 6
Signal d'entrée	communication HART, alimentation transmetteur
Tension à vide/courant de court-circuit	typ. 24 V / 28 mA
Résistance d'entrée	250 $\Omega$ , 5 % (Bornes 2, 3 avec cavalier sur 5, 6)
Tension disponible	$\geq 15,5$ V pour 20 mA, protection contre les courts-circuits
<b>Sortie</b>	
Raccordement	sortie I : bornes 10, 11, sortie II : bornes 11, 12, sortie III : bornes 16, 17, sortie IV : bornes 17, 18 sortie V : bornes 7, 8, 9, sortie VI : bornes 13, 14, 15, sortie VII : bornes 19, 20, 21
Signalisation centralisée de défaut	"Power Rail" et LED rouge
Sortie I, II, III, IV	
Signal de sortie	relais et LED jaune
Durée de vie mécanique	10 <sup>7</sup> cycles de manoeuvre
Retard à l'appel/à la retombée	env. 20 ms / env. 20 ms
Sortie V, VI, VII	
Signal de sortie	analogique
Gamme de courant	4 ... 20 mA , mode actif ou passif
Charge	$\leq 650 \Omega$ , mode actif
Gamme de tension	5 ... 30 V , mode passif avec alimentation externe
Signalisation de défaut	niveau bas d'échelle $I \leq 2$ mA, niveau haut d'échelle $I \geq 21,5$ mA (selon NAMUR NE43) ou maintien de la valeur de mesure
Autres sorties	communicateur HART sur bornes 22, 24
<b>Caractéristiques de transfert</b>	
Sortie V, VI, VII	
Résolution	$\leq 2 \mu\text{A}$
Précision	$< 20 \mu\text{A}$ , 10 $\mu\text{A}$ typ.
Température	$< \pm 2 \mu\text{A/K}$
Durée de mesure/Retard à l'appel	délai d'acquisition du message HART plus 100 ms
Sortie relais	programmable soit pour signaler un défaut, soit pour une fonction relais à seuil (avec direction, hystérésis et retard)
<b>Séparation galvanique</b>	
Sortie I, II/III, IV	isolation fonctionnelle selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 250 V <sub>eff</sub>
Sortie I, II, III, IV/autres circuits	isolation renforcée selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 300 V <sub>rms</sub>
Sortie V/VI/VII/alimentation	isolation fonctionnelle selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 50 V <sub>rms</sub>
<b>Conformité aux directives</b>	
Compatibilité électromagnétique	
Directive 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Basse Tension	
Directive 2006/95/CE	EN 50178:1997
<b>Conformité</b>	
Compatibilité électromagnétique	
Mode de protection	NE 21
Protection contre la décharge	IEC 60529
Protection contre la décharge	IEC 60664-1
<b>Conditions environnementales</b>	
Température ambiante	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Mode de protection	IP20
Masse	300 g
Dimensions	40 x 119 x 115 mm , type de boîtier C3
<b>Données destinées à l'utilisation en corrélation avec les zones Ex</b>	
Attestation CE de type	
Groupe, catégorie, protection	BASEEFA 07 ATEX 0174 , autres certificats consultables sur le site <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Entrée	 II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD]
Entrée	Ex ia, Ex iaD

<b>Alimentation</b>		
Tension de sécurité max. $U_m$		253 V C.A. (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
<b>Appareil électrique</b>		bornes 1, 4/3 (avec lien entre les bornes 4 et 5)
Tension	$U_o$	25,2 V
Courant	$I_o$	104,9 mA
puissance	$P_o$	0,661 W
<b>Appareil électrique</b>		bornes 2, 5/3
Tension	$U_i$	< 28 V
Puissance	$P_i$	< 1,33 W
Tension	$U_o$	1,1 V
Courant	$I_o$	11,9 mA
puissance	$P_o$	4 mW
<b>Sortie I, II, III, IV</b>		bornes 10, 11; 11, 12; 16, 17 ; 17, 18 , non de sécurité intrinsèque
Tension de sécurité max. $U_m$		253 V (Attention ! $U_m$ n'est pas la tension assignée.)
Pouvoir de coupure		253 V CA/1 A/cos $\phi > 0,7$ ; 30 V CC/1 A, charge résistive (BASEEFA 07 ATEX 0174) 50 V CA/1 A/cos $\phi > 0,7$ ; 30 V CC/1 A, charge résistive (auto-déclaration de Pepperl+Fuchs)
<b>Sortie V, VI, VII</b>		bornes 7, 8, 9 ; 13, 14, 15 ; 19, 20, 21 , non de sécurité intrinsèque
Tension de sécurité max. $U_m$		253 V (Attention ! $U_m$ n'est pas la tension assignée.)
<b>Déclaration de conformité</b>		Pepperl+Fuchs
groupe, catégorie, type de protection antidéflagrante, classe de température		 II 3G Ex nA nC II T4 X
<b>Séparation galvanique</b>		
Entrée/autres boucles		isolation électrique sécurisée IEC/EN 60079-11, valeur de tension de crête 375 V
<b>Conformité aux directives</b>		
Directive 94/9/CE		EN 60079-0 , EN 60079-11 , EN 61241-0 , EN 61241-11
<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> .

## Accessoires

### Modules d'alimentation KFD2-EB2

Le module de distribution d'alimentation est utilisé pour alimenter les appareils en tension 24 V CC via le rail d'alimentation Power Rail. Le module de distribution d'alimentation est protégé par un fusible et peut alimenter jusqu'à 100 appareils distincts, selon de la consommation de chacun des appareils. Un contact mécanique isolé galvaniquement utilise le rail d'alimentation Power Rail pour transmettre les messages collectifs d'erreur.

### Rail d'alimentation Power Rail UPR-03

Le rail d'alimentation Power Rail UPR-03 est une unité complète composée d'un insert électrique et d'un rail profilé en aluminium de 35 mm x 15 mm. Pour réaliser le contact électrique, les appareils à alimenter doivent simplement être insérés sur le rail.

### Rail profilé Profile Rail K-DUCT avec rail d'alimentation Power Rail

Le rail profilé K-DUCT est un rail profilé en aluminium avec rail d'alimentation Power Rail intégré et deux goulottes de câbles intégrales pour câbles système et de terrain. Grâce à ce dispositif, aucun guide de câble supplémentaire n'est nécessaire.



Attention

*Le rail d'alimentation Power Rail et le rail profilé Profile Rail ne doivent pas être alimentés via les bornes d'alimentation des modules individuels !*