



# Amplificateur de commutation

## HiC2842

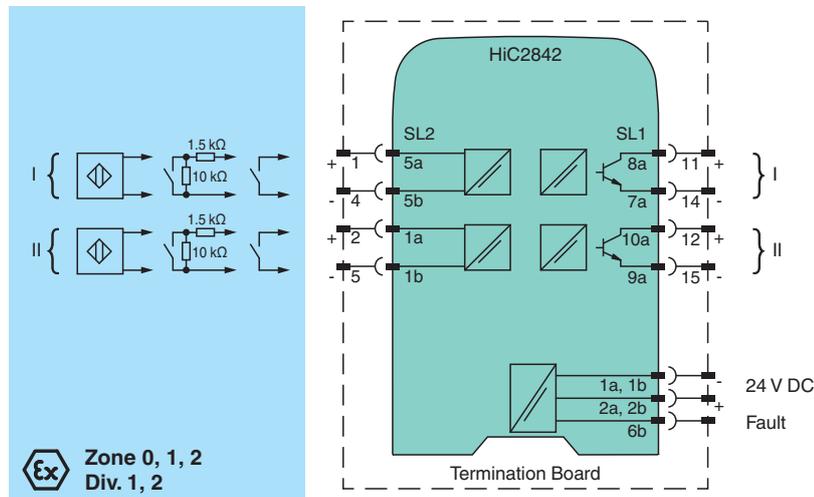
- Barrière isolée à 2 voies
- Alimentation 24 Vcc (alimentation par bus)
- Entrées pour contact ou NAMUR
- 2 sorties transistorisées passives
- Surveillance de défaut de ligne
- Sens d'action interchangeable
- Jusqu'à SIL 2 (SC 3) conformément à la norme CEI/EN 61508



### Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. L'appareil transfère les signaux numériques (contacts mécaniques/détecteurs NAMUR) hors d'une zone à risque d'explosion vers une zone non dangereuse. Chaque entrée commande un transistor passif pour une utilisation en zone non dangereuse. Les commutateurs permettent d'inverser le mode de fonctionnement et de désactiver la détection de défauts de ligne. En cas d'état de défaut, les transistors se remettent hors tension et les LED indiquent le défaut conformément à la norme NAMUR NE 44. Un bus défaut séparé est disponible. Ce bus défaut peut être surveillé si la platine de connexion prend en charge la détection de défaut de module. Cet appareil est monté sur une platine de connexion HiC.

### Connexion



### Données techniques

Caractéristiques générales	
Type de signal	Entrée binaire
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 2
Capacité systématique (SC)	SC 3
Alimentation	
Raccordement	SL1 : 1a, 1b(-); 2a, 2b(+)
Tension assignée	U <sub>r</sub> 19 ... 30 V CC alimentation par bus via la platine de connexion
Ondulation	≤ 10 %
Courant assigné	I <sub>r</sub> ≤ 30 mA

Date de publication: 2023-08-23 Date d'édition: 2023-08-23 : 214234\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

Dissipation thermique		≤ 600 mW
Puissance absorbée		≤ 700 mW
<b>Entrée</b>		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		SL2 : 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-)
Valeurs assignées		conformément à la norme EN 60947-5-6 (NAMUR), voir le manuel pour obtenir les données électriques
Tension à vide/courant de court-circuit		env. 10 V CC / env. 8 mA
Point de commutation/course différentielle		1,2 ... 2,1 mA / env. 0,2 mA
Surveillance de défaut de ligne		coupure I ≤ 0,1 mA , court-circuit I ≥ 6,5 mA
Rapport cyclique		min. 100 µs / min. 100 µs
<b>Sortie</b>		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		SL1 : 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Tension assignée	U <sub>r</sub>	30 V CC
Courant assigné	I <sub>r</sub>	50 mA
Temps d'action		≤ 200 µs
Niveau du signal		signal 1 : (tension externe) - 1 V max. pour 50 mA (T <sub>amb</sub> = 25 °C (77 °F)) Signal 0 : sortie bloquée (courant résiduel ≤ 10 µA)
Sortie I		signal ; Transistor
Sortie II		signal ; Transistor
<b>Sortie de message d'erreur</b>		
Raccordement		SL1: 6b
Type de sortie		Transistor de collecteur ouvert (bus défaut interne)
<b>Caractéristiques de transfert</b>		
Fréquence de commutation		≤ 5 kHz
<b>Séparation galvanique</b>		
Sortie/alimentation		isolation de base selon EN 50178, tension assignée d'isolement 50 V C.A.
Sortie/sortie		isolation de base selon EN 50178, tension assignée d'isolement 50 V C.A.
<b>Indicateurs/réglages</b>		
Éléments d'affichage		LED
Éléments de contrôle		commutateur DIL
Réglage usine		entrée fermée, transistor fermé, détection de défaut de câble activée
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>		
Séparation galvanique		EN 50178:1997
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2017 Pour plus d'informations, voir la description du système.
Degré de protection		IEC 60529:2001
Protection contre la décharge		IEC 61140
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Humidité rel. de l'air		≤ 90 % , sans condensation
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection		IP20
Masse		env. 100 g
Dimensions		12,5 x 106 x 128 mm (l. x H. x P.)
Fixation		sur platine de connexion
Détrompage		Broches 1 et 2 ajustées Pour plus d'informations, voir la description du système.

Date de publication: 2023-08-23 Date d'édition: 2023-08-23 : 214234\_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

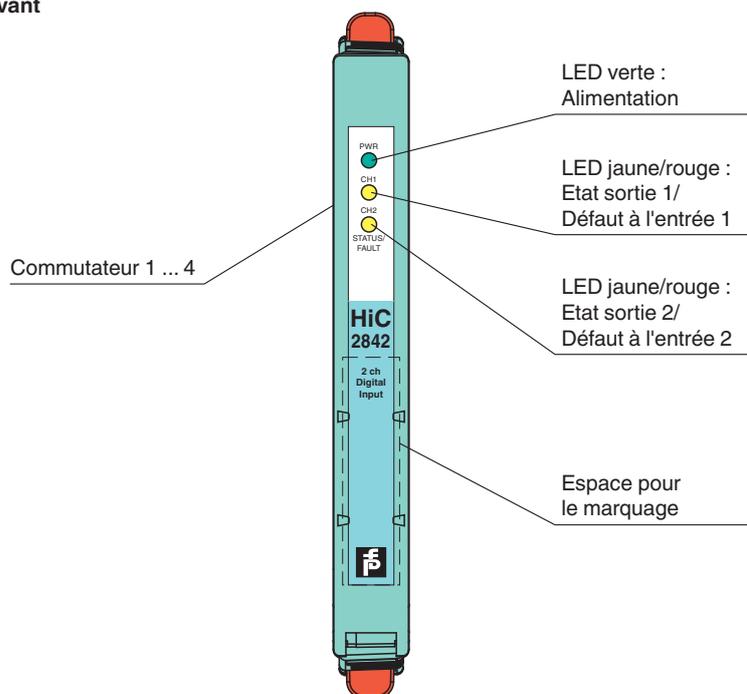
**PEPPERL+FUCHS**

**Données techniques**

Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion	
Certificats d'examen UE de type	BVS 09 ATEX E 157
Marquage	Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Entrée	Ex ia, Ex iaD
Tension	$U_o$ 10,5 V
Courant	$I_o$ 17,1 mA
Puissance	$P_o$ 45 mW (caractéristique linéaire)
Alimentation	
Tension de sécurité maximale	$U_m$ 253 V C.A. (Attention ! $U_m$ n'est pas la tension assignée.)
Sortie	
Tension de sécurité maximale	$U_m$ 253 V C.A. (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Séparation galvanique	
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
Conformité aux directives	
Directive 2014/34/UE	EN CEI 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 50303:2000
Certifications internationales	
Agrément UL	E106378
Control Drawing	116-0331
Homologation IECEx	
Certificat IECEx	IECEx BVS 09,0060
Marquage IECEx	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I
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 <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

**Assemblage**

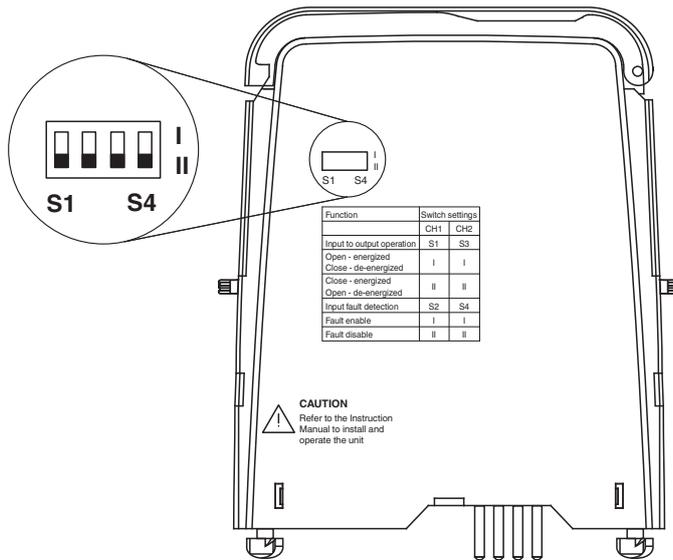
Face avant



Date de publication: 2023-08-23 Date d'édition: 2023-08-23 : 214234\_fra.pdf

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

## Configuration



## Informations de sécurité

Les broches de cet appareil sont ajustées de manière à le polariser conformément à son paramètre de sécurité. Ne modifiez pas ce réglage ! Pour plus d'informations, voir le manuel du système.

## Configuration

Configurer l'appareil comme suit :

- Pousser les barres Quick-Lok rouges situées de chaque côté de l'appareil sur la position la plus haute.
- Déposer l'appareil de la platine de connexion.
- Régler les commutateurs conformément à la figure de la section **Configuration**.