



Amplificateur de commutation

HiC2841

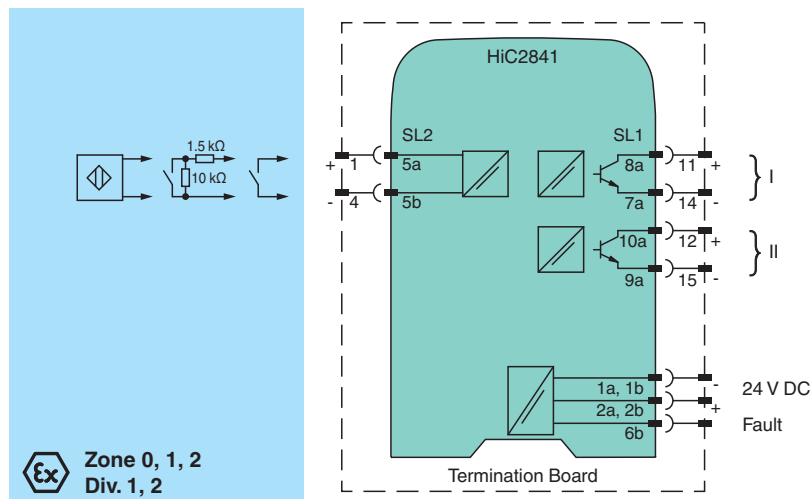
- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 Vcc (alimentation par bus)
- Contact sec ou entrée NAMUR
- Utilisable comme répartiteur de signal (1 entrée et 2 sorties)
- 2 sorties transistorisées passives
- Sortie transistorisée défectueuse
- Surveillance de défaut de ligne
- Sens d'action interchangeable
- 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. L'entrée commande deux transistors passifs 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. Grâce à un commutateur, la fonction de la deuxième sortie peut être définie comme une sortie de signal ou une sortie d'indication de défaut. 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



Ex Zone 0, 1, 2
Div. 1, 2

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 _r 19 ... 30 V CC alimentation par bus via la platine de connexion
Ondulation	≤ 10 %

Date de publication: 2023-08-23 Date d'édition: 2023-08-23 : 214233_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

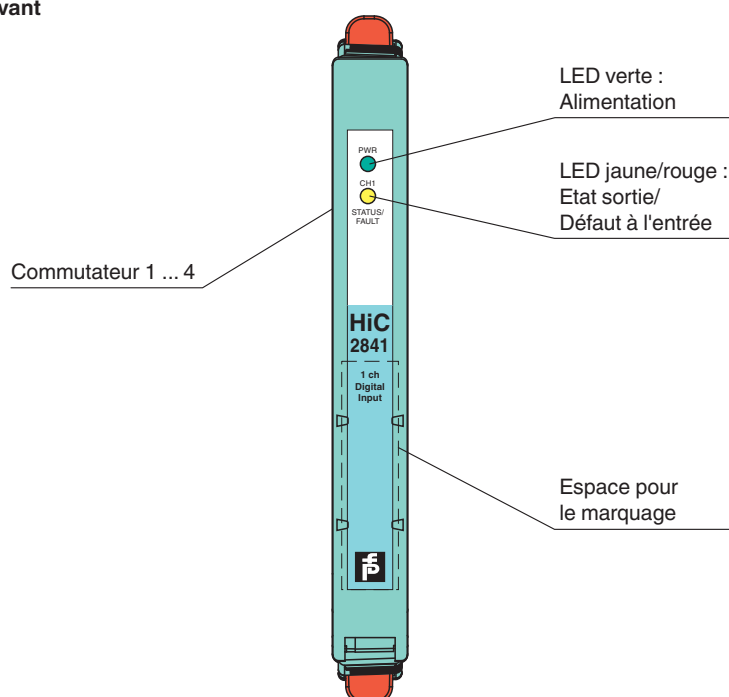
Courant assigné	I_r	$\leq 25 \text{ mA}$
Dissipation thermique		$\leq 500 \text{ mW}$
Puissance absorbée		$\leq 600 \text{ mW}$
Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		SL2: 5a(+), 5b(-)
Valeurs assignées		conformément à la norme EN 60947-5-6 (NAMUR), voir le manuel pour obtenir les données 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 $I \leq 0,1 \text{ mA}$, court-circuit $I \geq 6,5 \text{ mA}$
Rapport cyclique		min. 100 μs / min. 100 μs
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		SL1 : 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Tension assignée	U_r	30 V CC
Courant assigné	I_r	50 mA
Temps d'action		$\leq 200 \mu\text{s}$
Niveau du signal		signal 1 : (tension externe) - 1 V max. pour 50 mA ($T_{\text{amb}} = 25 \text{ °C}$ (77 °F)) Signal 0 : sortie bloquée (courant résiduel $\leq 10 \mu\text{A}$)
Sortie I		signal ; Transistor
Sortie II		signal ou signalisation de défaut ; Transistor
Sortie de message d'erreur		
Raccordement		SL1: 6b
Type de sortie		Transistor de collecteur ouvert (bus défaut interne)
Caractéristiques de transfert		
Fréquence de commutation		$\leq 5 \text{ kHz}$
Séparation galvanique		
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.
Indicateurs/réglages		
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
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
Conformité		
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
Conditions environnementales		
Température ambiante		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Humidité rel. de l'air		$\leq 90 \%$, sans condensation
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Masse		env. 90 g
Dimensions		12,5 x 106 x 128 mm (l. x H. x P.)
Fixation		sur platine de connexion

Données techniques

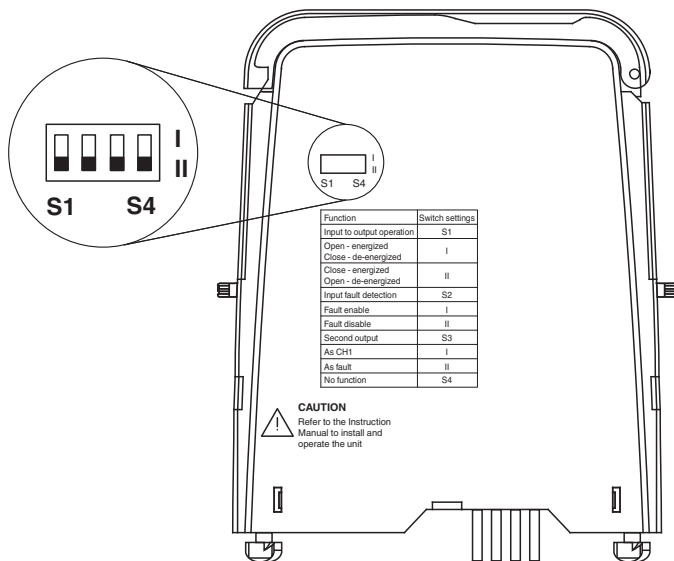
Détrompage	Broches 1 et 2 ajustées Pour plus d'informations, voir la description du système.	
Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion		
Certificats d'examen UE de type	BVS 09 ATEX E 157	
Marquage	Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Entrée	Ex 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 www.pepperl-fuchs.com .	

Assemblage

Face avant



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**.