



Commande d'électrovanne

HiC2883

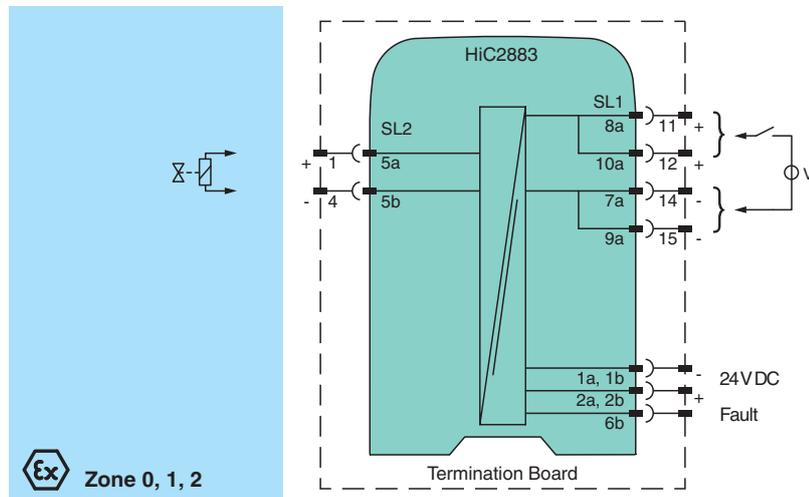
- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 VCC (alimentation par bus ou en boucle)
- Sortie 45 mA sous 12 VCC
- Transparence du défaut de ligne (LFT)
- Immunité aux pulsations d'essai
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508



Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. Elle permet l'alimentation d'électrovannes, de LED et d'alarmes sonores situées en zone à risque d'explosion. L'appareil est commandé par un signal alimenté par boucle ou un signal logique alimenté par bus. L'appareil est protégé des impulsions de test des divers systèmes de commande. L'appareil simule une charge minimale à l'entrée. La charge minimale peut être activée et désactivée. La fonction de transparence de défauts de ligne affiche les défauts de ligne au niveau du terrain, détectables par une modification de l'impédance à l'entrée de commutation de la commande d'électrovanne. La fonction de transparence de défauts de ligne est uniquement disponible si l'appareil est alimenté via la platine de connexion.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales	
Type de signal	Sortie digitale
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 3
Capacité systématique (SC)	SC 3
Alimentation	
Raccordement	SL1 : 1a, 1b(-); 2a, 2b(+)
Tension assignée	U _r 19 ... 30 V alimentation par bus via la platine de connexion 19 ... 30 V alimentation en boucle via l'entrée, protégé
Courant d'entrée	75 mA à 24 V, 270 Ω de charge

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 70140020_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

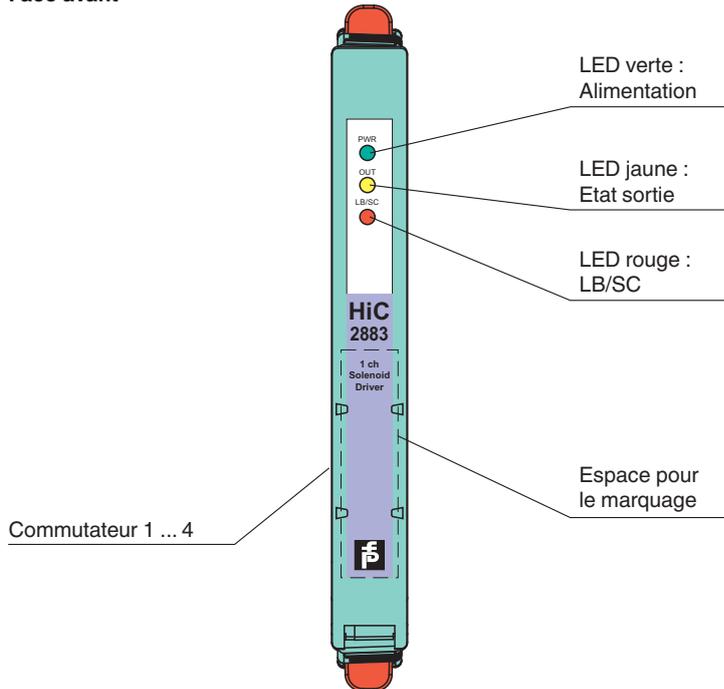
Dissipation thermique		1,3 W à 24 V, 270 Ω de charge
Entrée		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		SL1: 7a(-), 9a(-); 8a(+), 10a(+)
Longueur d'impulsion de test		max. 2 ms de la carte DO
Niveau du signal		alimentation en boucle Signal 1 : 19 ... 30 VCC signal 0 : 0 ... 5 V C.C. alimentation par bus Signal 1 : 15 ... 30 VCC (courant limité à 5 mA) Signal 0 : 0 ... 5 VCC
Courant assigné	I_r	Signal 0 : typ. 1,6 mA à 1,5 V ; typ. 8 mA à 3 V (carte DO courant de fuite maximum) Signal 1 : \geq 36 mA (carte DO courant de charge minimum)
courant de démarrage		< 200 mA , 10 ms alimentation en boucle
Sortie		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		SL2: 5a(+), 5b(-)
Résistance interne	R_i	env. 240 Ω
Courant	I_e	typ. 45 mA
Tension	U_e	\geq 12 V
Limitation de courant	I_{max}	50 mA
Tension à vide	U_s	typ. 24,6 V
Charge		nominal 0,05 ... 18 k Ω
Fréquence de commutation	f	max. 10 Hz
Retard à l'appel/à la retombée		20 ms / 5 ms
Surveillance de défaut de ligne		
Court-circuit		< 25 Ω
Circuit ouvert		> 50 k Ω
Courant de test		< 500 μ A
Sortie de message d'erreur		
Raccordement		SL1: 6b
Type de sortie		Transistor de collecteur ouvert (bus défaut interne)
Séparation galvanique		
Sortie/autres circuits		isolation de base selon la norme IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff}
Indicateurs/réglages		
Éléments d'affichage		LED
Éléments de contrôle		commutateur DIL
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		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2017 , CEI/EN 61326-3-2:2018 Pour plus d'informations, voir la description du système.
Degré de protection		IEC 60529:2013
Protection contre la décharge		UL 61010-1:2012
Conditions environnementales		
Température ambiante		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Masse		env. 150 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 4 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		FIDI 21 ATEX 0069X
Marquage		Ⓜ II 3(1)G Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Sortie		Ex ia
Tension	U_o	26 V
Courant	I_o	110 mA
Puissance	P_o	715 mW
Alimentation		
Tension de sécurité maximale	U_m	60 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Entrée		
Tension de sécurité maximale	U_m	60 V (Attention! La tension assignée peut être plus faible.)
Séparation galvanique		
Entrée/Sortie		isolation électrique sécurisée conformément à la norme CEI/EN 60079-11, tension assignée d'isolement de 300 V _{rms}
Conformité aux directives		
Directive 2014/34/UE		EN CEI 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-11:2012 , EN IEC 60079-15:2019
Certifications internationales		
Agrément FM		FM 17 US 0111 X , FM 17 CA 0057 X
Control Drawing		116-0442
Agrément UL		E106378
Control Drawing		116-0447A (cULus)
Homologation IECEx		
Certificat IECEx		IECEx EXA 17.0009X
Marquage IECEx		Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC [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

Configurez l'appareil comme suit :

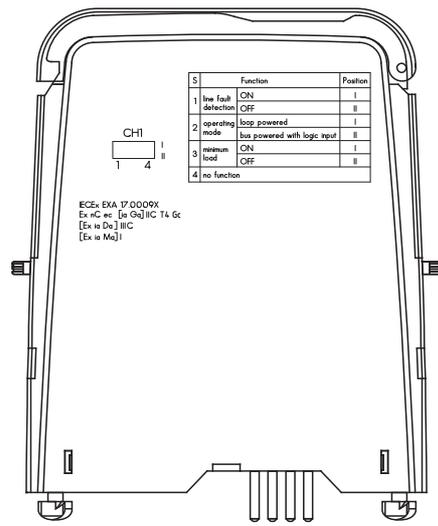
- Poussez les barres Quick-Lok rouges situées de chaque côté de l'appareil sur la position la plus haute.
- Déposez l'appareil de la platine de connexion.
- Réglez les commutateurs conformément à la figure de la section **Configuration**.

Remarque

Les broches de cet appareil sont ajustées de manière à le polariser conformément à ses paramètres de sécurité. Ne modifiez pas le réglage. Pour plus d'informations, voir la description du système.

Si la carte DO du système de commande ne prend pas en charge la fonction de transparence de défaut de ligne de l'isolateur, désactiver la détection de défaut de ligne, par exemple Yokogawa pour système de contrôle de sécurité **S2MMM843/S2MDV843** comme style = 1.

Configuration



Réglages du commutateur

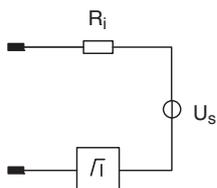
Commutateur	Fonction	Position
S1	Détection de défaut de ligne	activée
		désactivée
S2	Mode de fonctionnement	alimenté par boucle
		alimenté par bus avec entrée logique
S3	Charge minimale	activée
		désactivée
S4	Sans fonction	

Réglages d'usine : détection de défaut de ligne activé, mode de fonctionnement alimenté par boucle, charge minimale activée

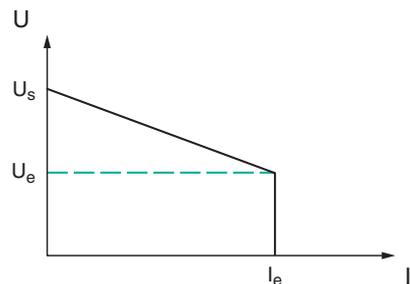
Courbe caractéristique

Caractéristique de la sortie

Schéma de principe (sortie)



Caractéristique de la sortie



Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 70140020_fra.pdf

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