



Commande d'électrovanne HiC2883

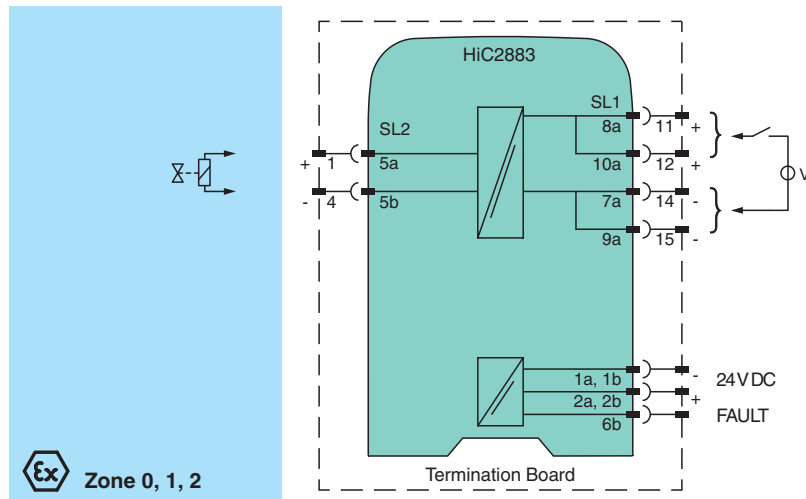
- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 VCC (alimentation par bus ou en boucle)
- Sortie 45 mA sous 12 VCC
- Transparence du défaut de ligne (LFT)
- Immunité aux pulsations d'essai
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508



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

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 : ≥ 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	≥ 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 21:2012 , EN 61326-3-2:2008 Pour plus d'informations, voir la description du système.
Degré de protection		IEC 60529:2013
Protection contre la décharge		EN 61010-1:2010
Conditions environnementales		
Température ambiante		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F) Observer la gamme de température limitée par déclassement, voir la section déclassement.
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Masse		env. 150 g
Dimensions		12,5 x 106 x 128 mm
Fixation		sur platine de connexion

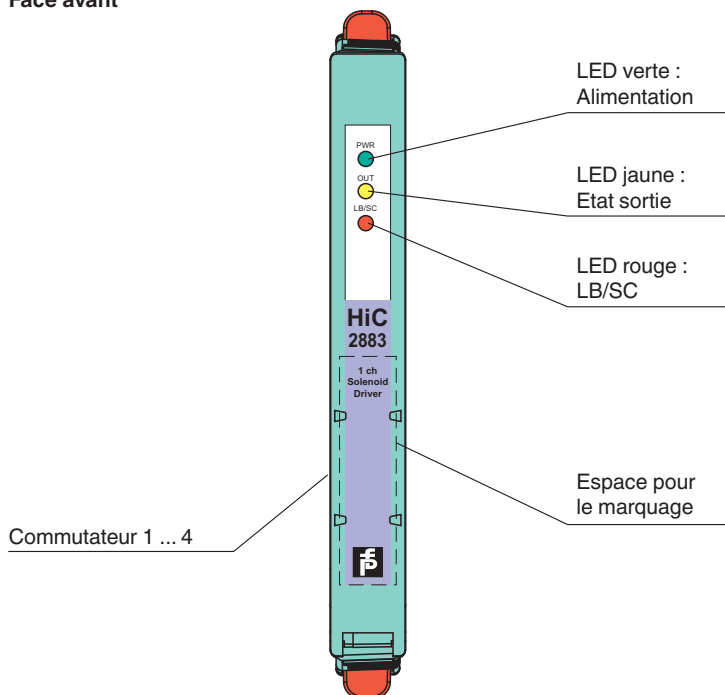
Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 243729_fra.pdf

Données techniques

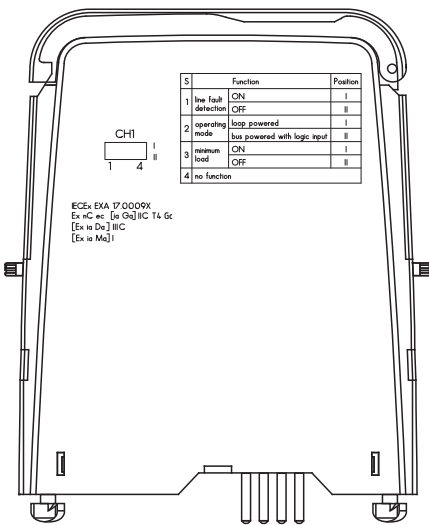
Détrompage		broches 1 et 4 ajustées Pour plus d'informations, voir la description du système.
Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion		
Certificats d'examen UE de type		EXA 17 ATEX 0040 X
Marquage		Ⓔ II 3(1)G Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓔ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓔ I (M1) [Ex ia 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 60079-15:2010
Certifications internationales		
Agrément FM		FM 17 US 0111 X , FM 17 CA 0057 X
Control Drawing		116-0442
Agrément UL		E106378
Control Drawing		116-0447 (cULus)
Homologation IECEx		
Certificat IECEx		IECEx EXA 17.0009X
Marquage IECEx		Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc [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



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

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.

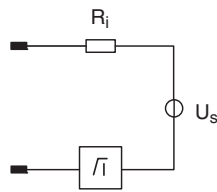
ℹ Si la carte à sortie numérique de système de commande ne prend pas en charge la fonction de transparence de défaut de ligne de l'isolateur, désactivez la détection de défaut de ligne. Par ex. Entrée/sortie réseau Yokogawa pour système de contrôle de sécurité "S2MMM843/S2MDV843" en tant que style = 1.

Courbe caractéristique

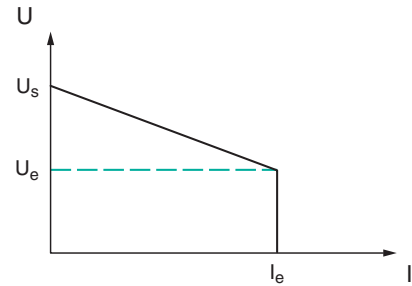
Caractéristique de la sortie

Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 243729_fra.pdf

Schéma de principe (sortie)

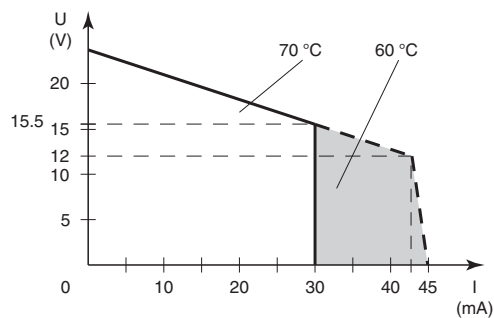


Caractéristique de la sortie



Courbe caractéristique

Déclassement



Déclassement pour l'application en Zone 2

