



Amplificateur de commutation

HiC2853R6

- Barrière isolée 1 voie
- Alimentation 24 Vcc (alimentation par bus)
- Entrée pour contacts secs homologués ou détecteurs SN/S1N
- Utilisable comme répartiteur de signal (1 entrée et 2 sorties)
- Sorties spécifiques à une application
- Sortie de tension active
- Sortie transistorisée passive (résistive)
- Détection de défaut de ligne (LFD)
- Transparence du défaut de ligne (LFT)
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508



Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. L'appareil transfère les signaux numériques (détecteurs de proximité SN/S1N ou contacts secs homologués) d'une zone à risque d'explosion vers une zone non dangereuse. L'entrée commande une sortie de tension active et une sortie transistorisée passive avec une caractéristique de sortie résistive. La sortie transistorisée passive a trois états définis : Signal $1 \approx 64 \% \times U_r$, signal $0 \approx 28 \% \times U_r$ et défaut $< 200 \text{ mV}$. Cette caractéristique de sortie offre une transparence des défauts de ligne sur les boucles de signaux. En cas d'état de défaut, les deux sorties basculent en état de défaut 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. Contrairement aux détecteurs de sécurité SN/S1N, les contacts secs homologués nécessitent l'installation d'une résistance de $10 \text{ k}\Omega$ sur le contact en plus d'une résistance de $1,5 \text{ k}\Omega$ en série. Cet appareil est monté sur une platine de connexion HiC.

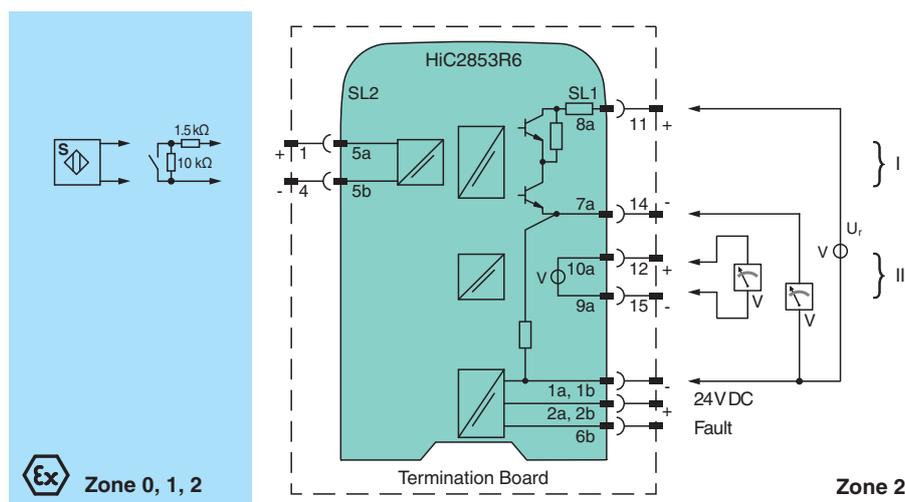
Application

Cet appareil est compatible avec le système suivant :

- Tricon-CX 3506X de Schneider Electric

Contrôle de compatibilité avec d'autres systèmes ESD/DCS sur demande.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal : Entrée binaire

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Date de publication: 2023-07-07 Date d'édition: 2023-07-07 : 70156402_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

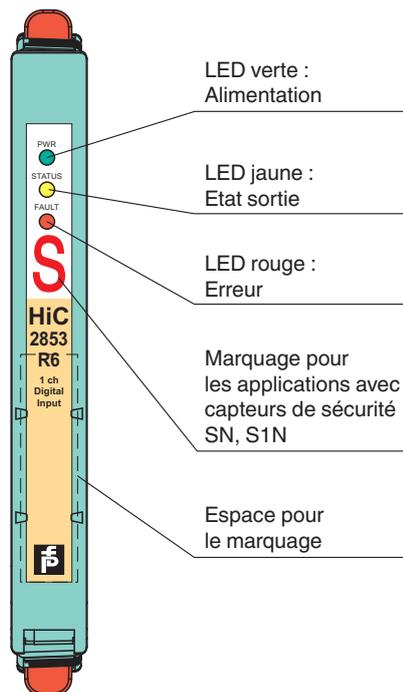
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)		SIL 3
Capacité systématique (SC)		SC 3
Alimentation		
Raccordement		SL1 : 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Tension assignée	U_r	21,6 ... 26,4 V CC alimentation par bus via la platine de connexion
Ondulation		$\leq 10 \%$
Courant assigné	I_r	$\leq 55 \text{ mA}$
Dissipation thermique		$\leq 800 \text{ mW}$
Puissance absorbée		$\leq 1300 \text{ mW}$
Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		SL2: 5a(+), 5b(-)
Tension à vide/courant de court-circuit		env. 8,4 V CC / env. 11,9 mA
Point de commutation/course différentielle		2,1 ... 2,8 mA / env. 0,3 mA
Surveillance de défaut de ligne		coupure $I \leq 0,15 \text{ mA}$, court-circuit $I \geq 8,5 \text{ mA}$
Résistance de ligne		max. 50 Ω , Tenir compte des capacités et des inductances
Point de commutation		Signal 1 : $I > 2,8 \text{ mA}$ Signal 0 : $I < 2,1 \text{ mA}$
Retard à l'appel		$\leq 1 \text{ ms}$
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		SL1 : 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Tension assignée	U_r	sortie I : 21,6 ... 26,4 V CC
Sortie I		Sortie transistorisée passive (résistives) à $U_r = 24 \text{ V}$ Signal 0 : $6,5 \text{ V} \pm 5 \%$ Signal 1 : $14,9 \text{ V} \pm 5 \%$ default : $< 0,2 \text{ V}$
Sortie II		Sortie de tension active, protection contre les courts-circuits Signal 0 : 0 V Signal 1 : 20 ... 31 Vcc À 15 mA max. Défaut : 0 V
Sortie de message d'erreur		
Raccordement		SL1: 6b
Type de sortie		Transistor de collecteur ouvert (bus défaut interne)
Caractéristiques de transfert		
Fréquence de commutation		
Sortie I		$\leq 50 \text{ Hz}$
Sortie II		$\leq 50 \text{ Hz}$
Séparation galvanique		
Sortie/sortie		isolation fonctionnelle selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 50 V _{rms}
Sortie II, alimentation		isolation fonctionnelle conf. à IEC 62103, tension d'isolation nominale 50 V _{rms}
Indicateurs/réglages		
Éléments d'affichage		LED
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		EN IEC 61326-3-2:2018 , NE 21:2017 Pour plus d'informations, voir la description du système.
Degré de protection		IEC 60529:2001
Conditions environnantes		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Masse		env. 105 g

Données techniques

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.	
Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion		
Certificats d'examen UE de type	BASEEFA 07 ATEX 0302X	
Marquage	Ⓜ II (1)G [Ex ia] IIC , Ⓜ II (1) D [Ex ia] IIIC , Ⓜ I (M1) [Ex ia] I	
Entrée	Ex ia	
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 ! U _m n'est pas la tension assignée.)
Certificat	PF 09 CERT 1440 X	
Marquage	Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
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 60079-15:2010	
Certifications internationales		
Agrément UL	E106378	
Control Drawing	116-0364	
Homologation IECEx		
Certificat IECEx	IECEx BAS 07.0097X	
Marquage IECEx	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia] IIIC , [Ex ia] 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



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.

Informations de sécurité

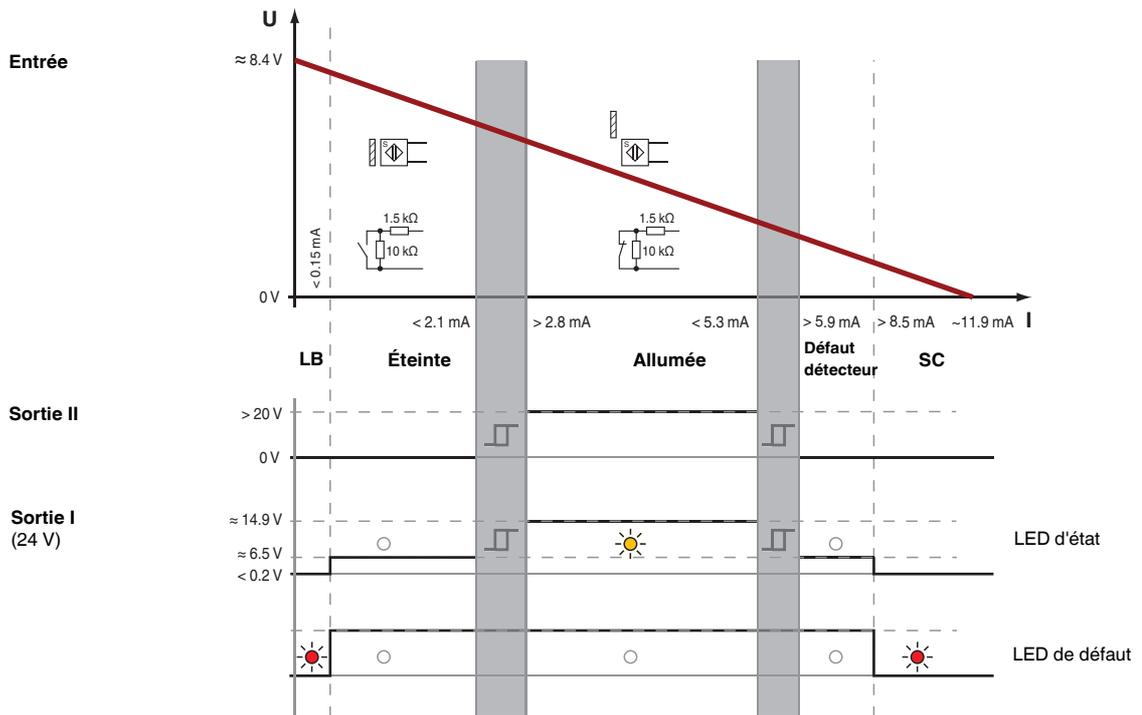
Nous vous recommandons de ne pas connecter l'alimentation de l'appareil à un réseau d'alimentation CC. Si vous connectez l'alimentation de l'appareil à un réseau d'alimentation CC, veillez à ce que des mesures de protection appropriées soient mises en œuvre pour vous assurer qu'aucune surtension transitoire ne se produise.

Configuration

Aucune configuration utilisateur n'est disponible pour cet appareil.

Courbe caractéristique

Points de commutation



Date de publication: 2023-07-07 Date d'édition: 2023-07-07 : 70156402_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