



# 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.

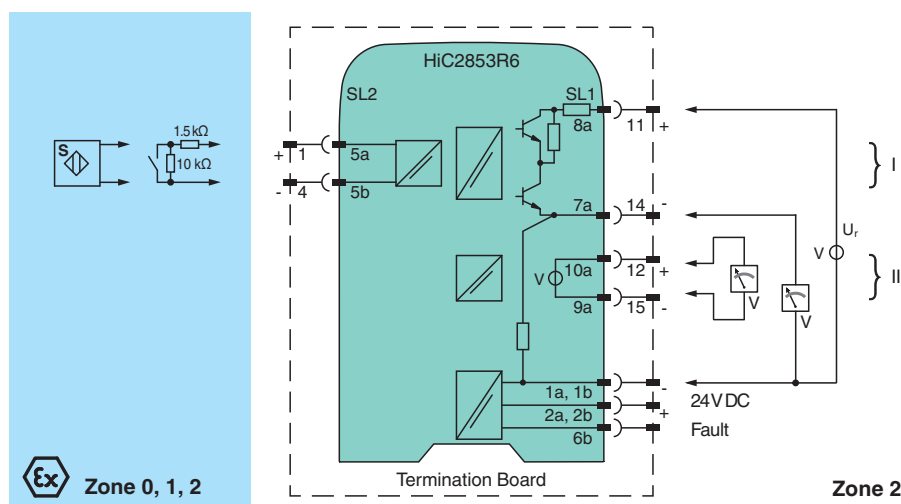
### Application

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

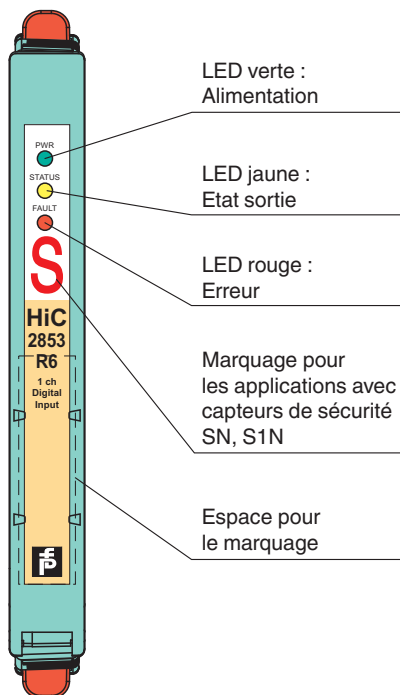
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)		SIL 3
Capacité systématique (SC)		SC 3
<b>Alimentation</b>		
Raccordement		SL1 : 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Tension assignée	$U_r$	21,6 ... 26,4 V CC alimentation par bus via la platine de connexion
Ondulation		$\leq 10 \%$
Courant assigné	$I_r$	$\leq 55 \text{ mA}$
Dissipation thermique		$\leq 800 \text{ mW}$
Puissance absorbée		$\leq 1300 \text{ mW}$
<b>Entrée</b>		
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 $\Omega$ , 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		$\leq 1 \text{ ms}$
<b>Sortie</b>		
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 : $14,9 \text{ V} \pm 5 \%$ défaut : $< 0,2 \text{ V}$
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
<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		
Sortie I		$\leq 50 \text{ Hz}$
Sortie II		$\leq 50 \text{ Hz}$
<b>Séparation galvanique</b>		
Sortie/sortie		isolation fonctionnelle selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 50 V <sub>rms</sub>
Sortie II, alimentation		isolation fonctionnelle conf. à IEC 62103, tension d'isolation nominale 50 V <sub>rms</sub>
<b>Indicateurs/réglages</b>		
Éléments d'affichage		LED
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>		
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
<b>Conditions environnantes</b>		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
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.	
<b>Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion</b>		
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 <sub>o</sub>	10,5 V
Courant	I <sub>o</sub>	17,1 mA
Puissance	P <sub>o</sub>	45 mW (caractéristique linéaire)
<b>Alimentation</b>		
Tension de sécurité maximale	U <sub>m</sub>	253 V C.A. (Attention ! U <sub>m</sub> n'est pas la tension assignée.)
<b>Sortie</b>		
Tension de sécurité maximale	U <sub>m</sub>	253 V C.A. (Attention ! U <sub>m</sub> n'est pas la tension assignée.)
Certificat	PF 09 CERT 1440 X	
Marquage	Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
<b>Séparation galvanique</b>		
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	
<b>Conformité aux directives</b>		
Directive 2014/34/UE	EN CEI 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010	
<b>Certifications internationales</b>		
Agrément UL	E106378	
Control Drawing	116-0364	
<b>Homologation IECEx</b>		
Certificat IECEx	IECEx BAS 07.0097X	
Marquage IECEx	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia] IIIC , [Ex ia] I	
<b>Informations générales</b>		
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



## 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

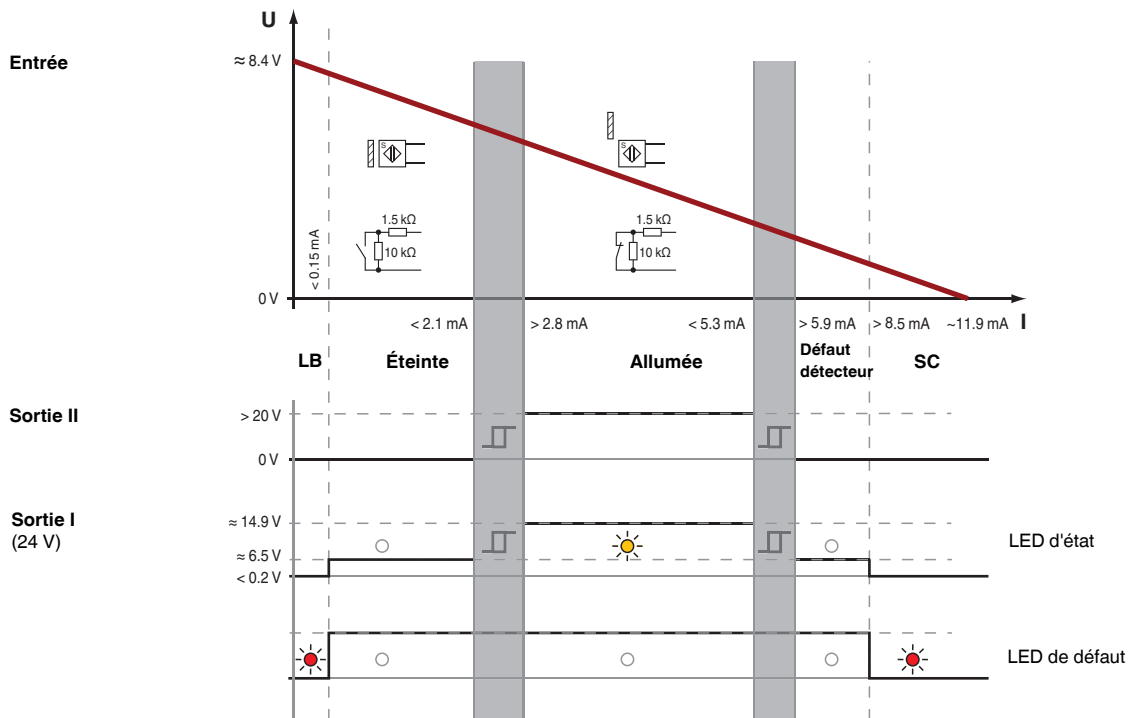
Nous vous recommandons de ne pas connecter l'alimentation de l'appareil à un réseau d'alimentation CC. Si vous connectez l'alimentation de l'appareil à un réseau d'alimentation CC, veillez à ce que des mesures de protection appropriées soient mises en œuvre pour vous assurer qu'aucune surtension transitoire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