



Amplificateur de commutation HiD2824

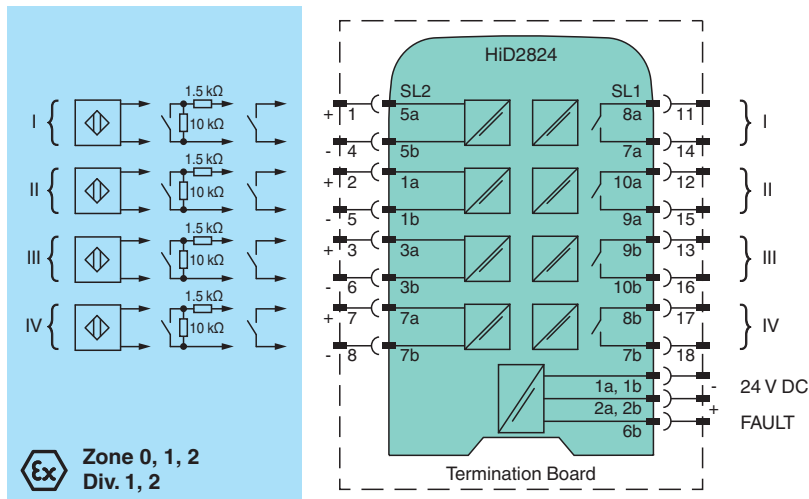
- Barrière isolée 4 voies
- Alimentation 24 Vcc (alimentation par bus)
- Entrées pour contact ou NAMUR
- 4 sorties relais
- Surveillance de défaut de ligne
- Jusqu'à SIL 2 selon CEI/EN 61508



Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. Elle transfère des signaux numériques (détecteurs NAMUR/contacts mécaniques) d'une zone à risque d'explosion vers une zone non dangereuse. Le commutateur ou détecteur de proximité commande deux sorties relais de type A normalement ouvertes pour la charge en zone non dangereuse. La sortie du module change d'état lorsque le signal d'entrée change d'état. Vous pouvez inverser l'état de sortie normal à l'aide des commutateurs de sélection situés sur le côté de l'appareil. La détection de défaut de câble (LFD) peut être sélectionnée et désactivée à l'aide du commutateur de sélection. En cas d'erreur, le relais est mis hors tension et les LED signalent le défaut. Une sortie défaut séparée est disponible. Les défauts peuvent être surveillés via une platine d'indication de défaut. Ce module est monté sur une platine de connexion HiD.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal Entrée binaire

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) SIL 2

Alimentation

Raccordement SL1 : 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)

Tension assignée U_r 20,4 ... 30 V CC alimentation par bus via la platine de connexion

Courant assigné I_r 15 mA à 24 V, relais sous tension (par voie)

Dissipation thermique 0,35 W à 24 V (par voie)

Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 121451_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

Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		SL2 : 5a(+), 5b(-) ; 1a(+), 1b(-) ; 3a(+), 3b(-) ; 7a(+), 7b(-)
Valeurs assignées		selon EN 60947-5-6 (NAMUR)
types de capteurs connectables		contact libre de potentiel ou détecteur de proximité
Point de commutation		contact ouvert 0,2 ... 1,2 mA, contact fermé 2,1 ... 6,5 mA
Surveillance de défaut de ligne		rupture 0 ... 0,2 mA, court-circuit 6,5 mA ... valeur maximale
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		SL1 : 8a, 7a ; 10a, 9a ; 10b, 9b ; 8b, 7b
Sortie		signal : relais SPST par voie, phase sélectionnable
temps de réponse		20 ms
Chargement du contact		50 V CC / 0,5 A non-inductif
Durée de vie mécanique		10 ⁷ cycles de manoeuvre
Sortie de message d'erreur		
Raccordement		SL1: 6b
Type de sortie		Transistor de collecteur ouvert (bus défaut interne)
Caractéristiques de transfert		
Fréquence de commutation		< 10 Hz
Séparation galvanique		
Sortie/alimentation		isolation en fonctionnement selon EN 50178, tension assignée d'isolement 50 V _{eff}
Sortie/sortie		isolation en fonctionnement selon EN 50178, tension assignée d'isolement 50 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		
Séparation galvanique		EN 50178:1997
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2006 Pour plus d'informations, voir la description du système.
Degré de protection		IEC 60529:2001
Conditions environnementales		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Humidité rel. de l'air		5 à 90 %, sans condensation jusqu'à 35 °C (95 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Masse		env. 140 g
Dimensions		18 x 114 x 130 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 CESI 02 ATEX 086		
Marquage		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Entrée		Ex ia, Ex iaD
Tension	U _o	13,2 V
Courant	I _o	20 mA
Puissance	P _o	66 mW
Alimentation		
Tension de sécurité maximale	U _m	250 V C.A. (Attention ! U _m n'est pas la tension assignée.)

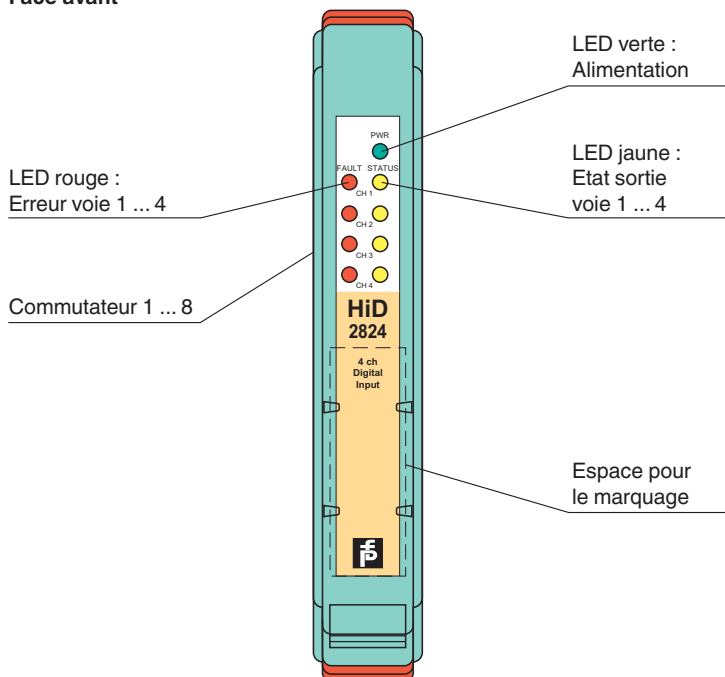
Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 121451_fra.pdf

Données techniques

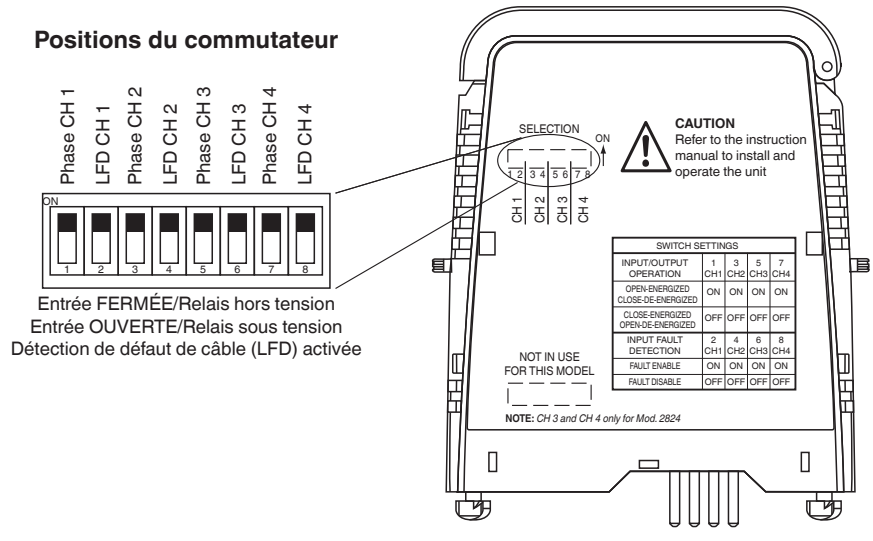
Certificat	PF 11 CERT 2109 X
Marquage	Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Séparation galvanique	
Entrée/entrée	isolation électrique sécurisée conformément à la norme EN 60079-11:2007, valeur de tension de crête de 60 V
Entrée/Sortie	isolation électrique sécurisée conformément à la norme EN 60079-11:2007, valeur de tension de crête de 375 V
Entrée/alimentation	isolation électrique sécurisée conformément à la norme EN 60079-11:2007, valeur de tension de crête de 375 V
Conformité aux directives	
Directive 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Certifications internationales	
Homologation CSA	
Control Drawing	366-005CS-12B (cCSAus)
Homologation IECEx	
Certificat IECEx	IECEx TUN 04.0012
Marquage IECEx	[Ex ia] IIC
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



Voies 3 et 4 (commutateur 5 ... 8) uniquement pour HiD2824.

Configuration

Configurez l'appareil comme suit :

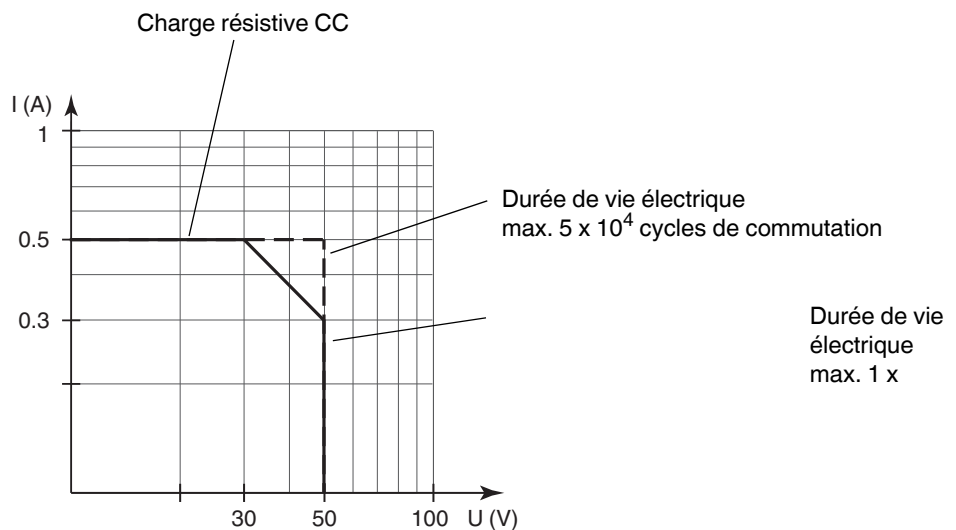
- Poussez les barres Quick-Lok rouges situées de chaque côté de l'appareil sur la position la plus haute.
- Retirez l'appareil de la platine de connexion.
- Réglez les commutateurs DIP conformément à l'illustration.



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.

Courbe caractéristique

Puissance de commutation maximum des contacts de sortie



Le nombre maximum de cycles de commutation dépend de la charge électrique. Il peut être plus élevé en cas d'application de tension ou de courant réduit.

Date de publication: 2023-02-22 Date d'édition: 2023-02-22 : 121451_fra.pdf