

Caractéristiques

- Barrière isolée à 2 voies
- Alimentation 24 Vcc (alimentation par bus)
- Thermocouple ou entrées mV
- sortie 4 mA ... 20 mA
- Contrôle de défaut de la sonde
- Étendue simple et sélection du point zéro

Fonction

Cette barrière isolée est utilisée pour des applications de sécurité intrinsèque. Il s'agit d'un convertisseur de température qui accepte les signaux d'entrée de thermocouple ou mV depuis une zone à risque d'explosion et les convertit en signal d'intensité analogique isolé dans la zone non dangereuse.

Les paramètres de type d'entrée, de plage et de gestion des erreurs sont configurables grâce aux commutateurs DIP et potentiomètres.

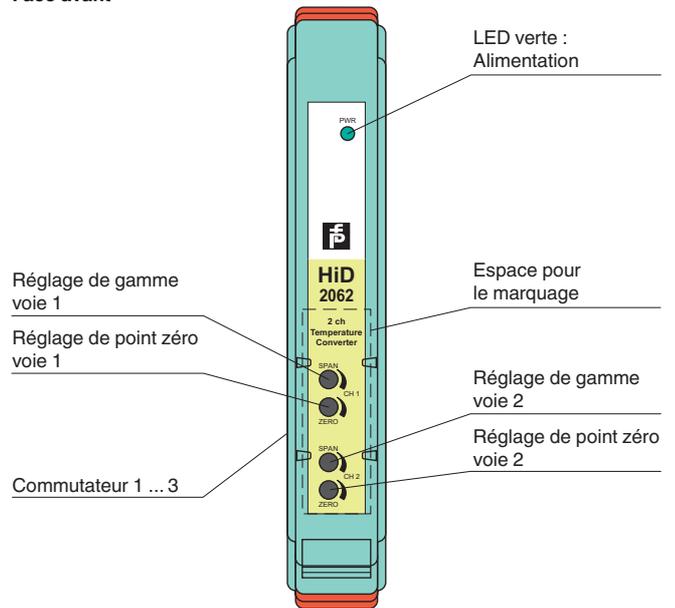
Chaque module est fourni avec un compensateur de soudure froide (CJC), qui est monté sur les bornes à vis de la platine de connexion.

Les sorties sont isolées des entrées et sont référencées dans l'alimentation commune.

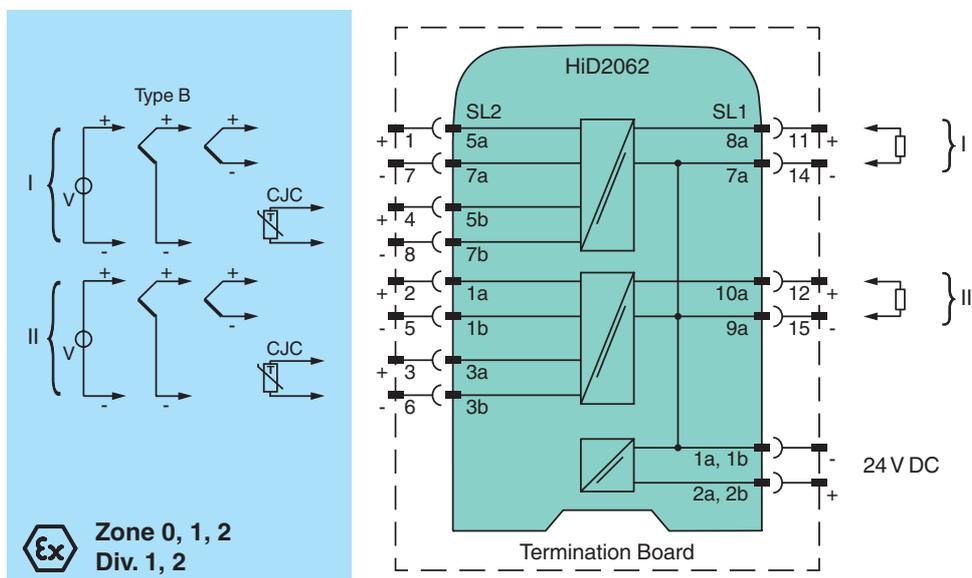
Ce module est monté sur une platine de connexion HiD.

Construction

Face avant



Raccordement



Date de publication 2017-08-09 14:50 Date d'édition 2017-08-15 12:1439_fra.xml

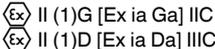
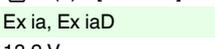
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

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

Caractéristiques générales		
Type de signal		Entrée analogique
Alimentation		
Raccordement		SL1 : 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Tension assignée	U_r	20,4 ... 30 V DC alimentation par bus via la platine de connexion
Courant assigné	I_r	30 mA à 24 V, sortie 20 mA (par voie)
Dissipation thermique		0,6 W à 24 V (par voie)
Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		SL2 : 5a(+), 7a(-) ; 1a(+), 1b(-) : thermocouples de type E, J, K, N, R, S, T 5a(+), 7b(-) ; 1a(+), 3b(-) : thermocouple de type B et entrée mV 5b(+), 7b(-) ; 3a(+), 3b(-) : compensation de soudure froide (CJC)
Thermocouples		type B, E, J, K, N, R, S, T (CEI 584-1), type L (GOST)
Compensation de soudure froide		aux bornes de terrain
Gamme de mesure		-10 ... 100 mV
Étendue		2,6 ... 100 mV
Suppression du point zéro		± 500 % de l'étendue
Surveillance de défaut de ligne		coupure de détecteur 25 nA, haut d'échelle ou bas d'échelle (sélectionnable)
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		SL1 : 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Charge		0 ... 650 Ω
Signal de sortie		4 ... 20 mA ou 1 ... 5 V (sur un shunt interne de 250 Ω , 0,1 %)
Ondulation		10 mV _{rms} (à 250 Ω de charge)
Caractéristiques de transfert		
Précision		< ± 0,1 % de la valeur fin d'échelle (sortie de courant)
Impact de la température		< ± 0,01 %/K sur le point zéro et l'étendue
Influence de la charge		< ± 0,1 % de valeur fin d'échelle de 0 à 650 Ω
Temps de montée/temps de descente		typ. 150 ms
Linéarité		< ± 0,1 % de valeur fin d'échelle (entrée mV vers sortie mA basée sur la borne des thermocouples)
Erreur de compensation		écart de ± 0,5 K ± 0,05 K de la référence de 20 °C (68 °F)
Séparation galvanique		
Sortie/alimentation		aucun
Indicateurs/réglages		
Éléments d'affichage		LED
Éléments de contrôle		commutateur DIL Potentiomètre
Configuration		via commutateurs†DIP via potentiomètre
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 21:2006 Pour plus d'informations, voir la description du système.
Degré de protection		IEC 60529
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 106 x 128 mm
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		 
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.)
Certificat		
Marquage		PF 11 CERT 2109 X
Séparation galvanique		 II 3G Ex nA IIC T4 Gc [appareil en zone 2]
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		
Homologué pour		[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 .

Configuration



Les entrées peuvent être configurées comme suit :

- Thermocouple (type B, E, J, K, N, R, S, T, L) ou mV
- Zéro en entrée et valeur d'étendue
- Détection de coupure haut d'échelle (UP) ou bas d'échelle (DOWN)



Pour plus d'informations sur le paramètre de plage d'entrée et les tableaux avec les valeurs de zéro et l'étendue des thermocouples, reportez-vous aux instructions d'utilisation.

Entrée	S1-2	S1-3	S1-4
mV	OFF	OFF	OFF
TC « B »	OFF	OFF	OFF
TC « E »	OFF	ON	ON
TC « J »	OFF	OFF	ON
TC « K »	OFF	ON	OFF
TC « N »	ON	OFF	OFF
TC « R »	OFF	OFF	OFF
TC « S »	OFF	OFF	OFF
TC « T »	OFF	ON	OFF
TC « L »	ON	ON	ON

Coupure	S1-1
UP	OFF
DOWN	ON

Les sorties peuvent être configurées comme suit :

- Sortie de courant 4 mA ... 20 mA
- Sortie de tension 1 V ... 5 V

Sortie	C 1		C 2 (uniquement pour HiD2062)	
	S3-1	S3-2	S3-3	S3-4
4 mA ... 20 mA	OFF	OFF	OFF	OFF
1 V ... 5 V	ON	ON	ON	ON



Canal 2 uniquement pour HiD2062.

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.