

Convertisseur de température S1SD-1TI-1U

- Séparateur de signaux à 1 canal
- Alimentation 24 VCC
- Thermocouple, RTD, potentiomètre ou entrée mV
- Entrée pour la thermistance CTP
- Entrée courant et tension
- Détection de défaut de ligne (LFD) et de la coupure de ligne du capteur
- Précision 0,1 %
- Connexion par bornes à vis



Fonction

Ce conditionneur de signaux procure une isolation galvanique entre les circuits de terrain et les circuits de commande.

Le dispositif présente une entrée pour les signaux des appareils de terrain suivants :

- thermomètres à résistance
- thermocouples
- thermistances PTC
- potentiomètres
- sources de tension
- appareil de terrain avec sa propre caractéristique

L'appareil fournit les signaux standard suivants au niveau de la sortie :

- signal de 0/2 mA à 10 mA
- signal de 0/4 mA à 20 mA
- signal de 0/1 V à 5 V
- signal de 0/2 V à 10 V

Cet appareil est doté d'une compensation de soudure froide intégrée. Vous pouvez également mettre en place une compensation de soudure froide externe.

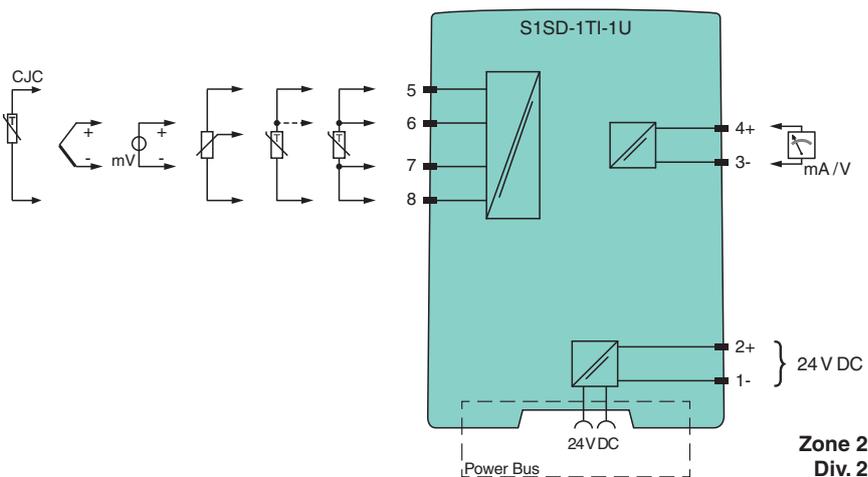
Les pannes sont signalées par des LED.

Grâce aux commutateurs DIP, l'appareil est facile à configurer.

La fonction d'apprentissage peut être utilisée pour enregistrer les valeurs initiale et de fin dans le potentiomètre.

L'appareil peut être alimenté via les bornes ou le bus d'alimentation.

Connexion



Zone 2
Div. 2

Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal	Entrée analogique
----------------	-------------------

Données techniques

Durée de fonctionnement		MTBF: 353 a conformément à la norme SN 29500 fonctionnement continu stationnaire, température ambiante moyenne : 40 °C (104 °F)
Alimentation		
Raccordement		Bus d'alimentation ou bornes 1-, 2+
Tension assignée	U_r	16,8 ... 31,2 V CC
Dissipation thermique		0,7 W
Puissance absorbée		0,8 W
Interface		
Interface de programmation		connecteur de programmation
Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		bornes 5, 6, 7, 8
CTP		type KT, KTY, ST
Courant de mesure		env. 200 μ A
Type de mesure		mode 2, 3, 4 fils
Résistance de ligne		\leq 100 Ω par ligne
contrôle du circuit de mesure		coupure de détecteur, rupture de câble, court-circuit
RTD		type Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 (EN 60751:1995) type Ni100, Ni200, Ni500, Ni1000 (DIN 43760)
Courant de mesure		env. 200 μ A
Type de mesure		mode 2, 3, 4 fils
Résistance de ligne		max. 100 Ω par ligne
contrôle du circuit de mesure		coupure de détecteur, rupture de câble, court-circuit
Thermocouples		type B, E, J, K, N, S, T (IEC 584-1:1995) type L, U (DIN 43710:1985) type C, D (ASTM E988)
Compensation de soudure froide		externe (Pt100) et interne , manuel
Résistance de ligne		max. 10 k Ω
contrôle du circuit de mesure		coupure de détecteur, rupture de câble
Résistance		
Gamme de mesure		0 ... 5 k Ω
Potentiomètre		0,2 ... 50 k Ω
Type de mesure		mode 3 fils
Tension		-100 ... 100 mV -1000 ... 1000 mV
Résistance d'entrée		\geq 1 M Ω
Sortie		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		bornes 3-, 4+
sortie de tension analogique		0/1 ... 5 V , 0/2 ... 10 V , charge \geq 2 k Ω
Sortie de courant analogique		0/2 ... 10 mA, 0/4 ... 20 mA, charge \leq 600 Ω
Ondulation		\leq 10 mV _{eff}
Signalisation de défaut		minimum ou maximum
Caractéristiques de transfert		
Précision		max. 0,1 % de la valeur fin d'échelle
Durée de mesure		\leq 300 ms
Ecart		
RTD		$<$ 0,1 K/0,05 % de la valeur de mesure
Thermocouples		$<$ 0,3 K/0,1 % de la valeur de mesure
Tension		$<$ 0,1 % de la valeur de mesure
Potentiomètre		$<$ 0,02 % de la valeur de mesure
Température		$<$ 100 ppm/K de la valeur fin d'échelle
Séparation galvanique		
Sortie/alimentation		isolation électrique sécurisée via une isolation renforcée IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff} tension de test 3 kV, 50 Hz

Date de publication: 2023-03-13 Date d'édition: 2023-03-13 : 276400_fra.pdf

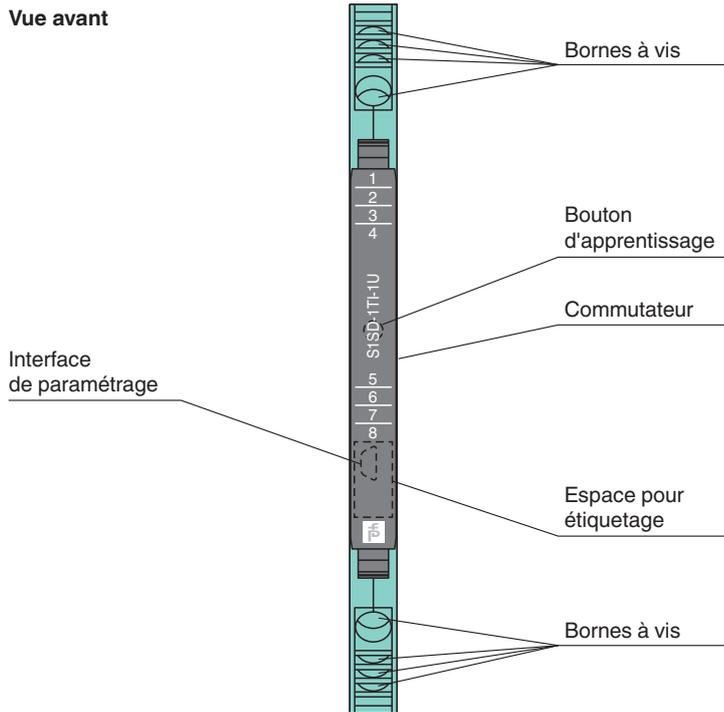
Données techniques

Entrée/autres circuits	isolation électrique sécurisée via une isolation renforcée IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V _{eff} tension de test 3 kV, 50 Hz	
Indicateurs/réglages		
Éléments de contrôle	commutateur DIL touches	
Configuration	via commutateurs DIP via touches via logiciel	
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		
Degré de protection	IEC 60529:2001	
Protection contre la décharge	EN 61010-1:2010	
Conditions environnementales		
Température ambiante	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
gaz polluant	conçu pour fonctionner dans des conditions d'environnement conformément à ISA-S71.04-1985, niveau de sévérité G3	
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection	IP20	
Raccordement	Bornes à vis	
Section des fils	0,5 ... 2,5 mm ² (20 ... 14 AWG)	
Masse	env. 70 g	
Dimensions	6,2 x 97 x 107 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier S1	
Fixation	sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001	
Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion		
Certificat	DEMKO 16 ATEX 1750X	
Marquage	Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
Conformité aux directives		
Directive 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010	
Certifications internationales		
Agrément UL	E106378	
Homologation IECEx		
Certificat IECEx	IECEx UL 16.0116X	
Marquage IECEx	Ex nA IIC T4 Gc	
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 .	

Date de publication: 2023-03-13 Date d'édition: 2023-03-13 : 276400_fra.pdf

Assemblage

Vue avant



Éléments du système adaptés

	S1SD-2PF	Modules d'alimentation
	SC-Config	logiciel de configuration
	S-ADP-USB	Adaptateur avec interface USB
	PACTware 5.0	Infrastructure FDT
	POWERBUS-SETL5.250	Bus d'alimentation pour rail DIN de montage 35 mm, hauteur : 7,5 mm, longueur : 250 mm
	POWERBUS-SETH5.250	Bus d'alimentation pour rail DIN de montage 35 mm, hauteur : 15 mm, longueur : 250 mm
	POWERBUS-COV.250	Couvercle pour rail de montage DIN 35 mm, longueur : 250 mm
	POWERBUS-CAP	Capuchon terminal

Date de publication: 2023-03-13 Date d'édition: 2023-03-13 : 276400_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**