

Présentation

Entrée configurable pour **RTD, TC, mV, résistance et potentiomètre**

- Isolation galvanique à 1500 Vac
- Sortie de tension configurable de 0 à 10 Vdc
- Haute précision
- Conforme CEM - Marquage CE
- Convient pour un montage en tête DIN B -

Le convertisseur isolé **CONV_TETE010** est capable d'exécuter de nombreuses fonctions telles que:

- Mesure et linéarisation de la caractéristique de température des capteurs RTD, conversion d'une variation de résistance linéaire, conversion d'un signal tension provenant même d'un potentiomètre connecté sur son entrée. Le CONV_TETE010 est capable de :
- Mesurer et linéarisation des thermocouples standards avec compensation de soudure froide interne.

Les valeurs mesurées sont converties en un signal 0 + 10 V.

L'appareil garantit une précision élevée et une stabilité des performances à la fois dans le temps et en température.

Pour les capteurs à résistance et RTD, il est possible de programmer la compensation de câble avec 3 ou 4 fils; pour les thermocouples, il est possible de programmer la compensation de soudure froide (CJC) comme interne ou externe.

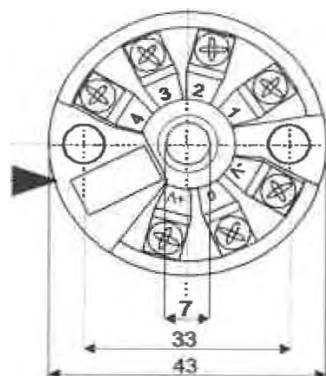
Il est possible de définir les valeurs minimum et maximum des plages d'entrée et de sortie en tout point de l'échelle, en conservant la plage minimum indiquée dans le tableau ci-dessous.

Il est disponible l'option d'alarme pour l'interruption du signal (burn-out) qui permet de définir la valeur de sortie comme haute ou basse hors échelle. L'option d'alarme est disponible pour l'interruption.

Sur l'appareil est fournie une fonction qui permet à l'utilisateur de définir un filtre programmable jusqu'à 30 secondes pour réduire d'éventuelles variations soudaines du signal d'entrée.

L'isolation 1500 Vac entre l'entrée et l'alimentation / sortie élimine les effets de toutes les boucles de terre éventuellement existantes et permet l'utilisation du convertisseur dans des conditions environnementales difficiles rencontrées dans les applications industrielles.

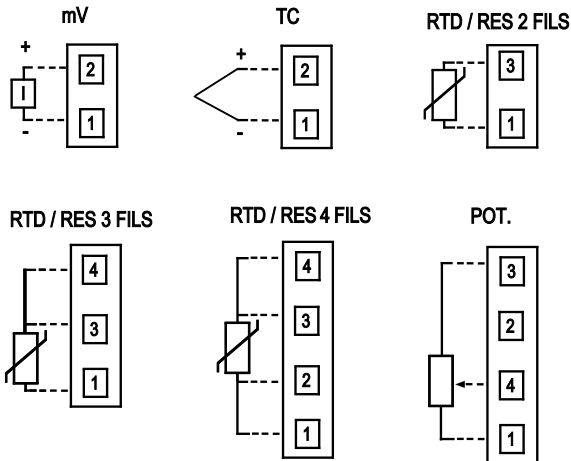
Il est logé dans un boîtier en plastique auto-extinguible adapté au montage en tête DIN B.

**Encombrement**

Caractéristiques Techniques

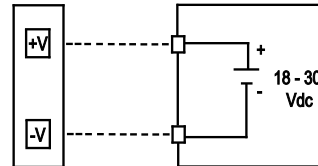
Type d'entrée	Min	Max	Plage de config mini	Calibration d'entrée (1)	Résistance charge de sortie - Rload
TC(*) CJC int./ext.				RTD > de +/- 0,1% f.s ou +/- 0,2°C Basse résistance > de +/- 0,1% f.s ou +/- 0,15 Ω Haute résistance > de +/- 0,2% f.s ou +/- 1 Ω mV, TC > de +/- 0,1% f.s ou +/- 10 μV	Tension de sortie > ou = 5 Ω Courant de court-circuit 26 mA max Temps de réponse (11r - 90%) Environ 200 ms
J	-200°C	1200°C	100°C	Calibration de sortie Tension +/- 5 mV	Programme du filtre de sortie sélectionnable De 0.2 à 30 s
K	-200°C	1300°C	100°C		
S	0°C	1750°C	400°C	Impédance d'entrée TC, mV > = 10 MΩ	Source de courant Tension d'alimentation 18...30 Vdc Consommation de courant 10 mA max Protection contre l'inversion 60 Vdc max de polarité
R	0°C	1750°C	400°C		
B	0°C	1800°C	400°C	Linéarité (1) TC +/- 0,2% f.s RTD +/- 0,1% f.s	Tension d'isolation Entrée - puissance alimentation / sortie 1500 Vac, 50 Hz, 4 min
E	-200°C	1000°C	100°C		
T	-200°C	400°C	100°C	Influence de la résistance TC, mV < = % 0,8 μV / Ω RTD 3 fils 0,05% / Ω (50 Ω balanced max.) RTD 4 fils 0,005% / Ω (100 Ω balanced max.)	Température et Humidité Température de fonctionnement -40°C..+85°C Température de stockage -40°C..+85°C Humidité (non condensée) 0..90%
N	-200°C	1300°C	100°C		
RTD (*) 2,3,4 fils				Courant d'excitation RTD Typique 0,350 mA CJC compensation +/- 0,5 °C	Boîtier Matériel PC + ABS V0 Montage Tête DIN B ou plus Poids Environ 50 g Dimensions Ø 43 mm; h : 24 mm
Pt100	-200°C	850°C	50°C		
Pt1000	-200°C	185°C	30°C	Dérive thermique Grandeur nature +/- 0,01% / °C CJC +/- 0,01% / °C	EMC (pour les environnements industriels) Immunité EN 61000-6-2 Emissions EN 61000-6-4
Ni100	-60°C	180°C	50°C		
Ni10000	-60°C	150°C	30°C	(1) Portée d'entrée d'ID référencée (différence entre les valeurs max. et min.)	
Tension					
mV	-100 mV	+90 mV	5 mV		
mV	-100 mV	+200 mV	10 mV		
mV	-100 mV	+800 mV	20 mV		
Potentiomètre (R nom. < 50 KΩ)	0%	100%	5%		
Résistance 2,3,4 fils					
	0 Ω	500 Ω	50 Ω		
	0 Ω	2000 Ω	500 Ω		
Type de sortie					
Tension directe	0 V	10 V	1 V		
Tension inversée	10 V	0 V	1 V		

Raccordement des entrées



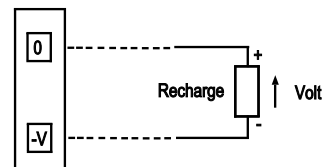
Borne 1 = entrée GND

Raccordement de l'alimentation électrique



Borne -V = GND Source de courant

Raccordement de la sortie



Borne -V = GND production