

Transmetteur alimenté par la boucle 4...20mA isolé entrée température et process programmable

CNL45



• Programmable entrées process et température

Volt ,mV, mA, potentiomètre
thermocouple, PT100

• Technique 2 fils

alimenté par la boucle 4-20mA)

• Isolation galvanique

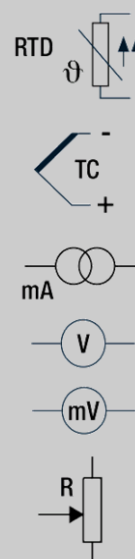
1000V entrée / sortie

• Entièrement configurable

Liaison RS232

• Grande stabilité thermique

50 ppm



Le CNL45 est un transmetteur numérique isolé alimenté par la boucle 4/20mA, alliant la simplicité de mise en œuvre de la technique 2 fils à la souplesse d'utilisation des convertisseurs configurables.

DESCRIPTIF:

Entrées température:

- thermocouples avec linéarisation et compensation de soudure froide
- sondes à résistance platine (PT100 montage 2 ou 3 fils) avec linéarisation et compensation de la longueur de ligne.

Entrées process:

- tension (mV),V
- courant (mA)
- potentiomètre de : 1 kOhms.....à.....200 kOhms,
- résistance,

Sortie:

- courant 4...20 mA technique 2 fils (alimenté par la boucle)
- Temps de réponse programmable de 0.2 à 60 sec,
- Valeur de repli du courant de sortie programmable sur rupture du capteur,
- Sortie normale ou inverse,

Fonctions complémentaires:

- Linéarisation spéciale entièrement configurable sur 20 points
- Extraction de la racine carrée,
- Offset de la mesure,

Face avant :

- Embase jack de configuration
- Led verte de présence courant de boucle

Réalisation:

- fixation sur rail DIN , IP20
- raccordement par bornes à visser jusqu'à 2.5 mm²,
- protection contre les inversions de polarités,
- bornes test permettant le contrôle du courant sans ouverture de la boucle.
- sauvegarde des paramètres de configuration en FLASH, garantie de rétention des données > 20 ans,
- chien de garde (WATCHDOG) contrôlant le bon déroulement du programme,
- isolement galvanique entrée / sortie
- Vernis de tropicalisation.

CONFIGURATION:

Le CNL45 se configure par la liaison série RS232, avec tout système émulant un terminal sous n'importe quel système d'exploitation:

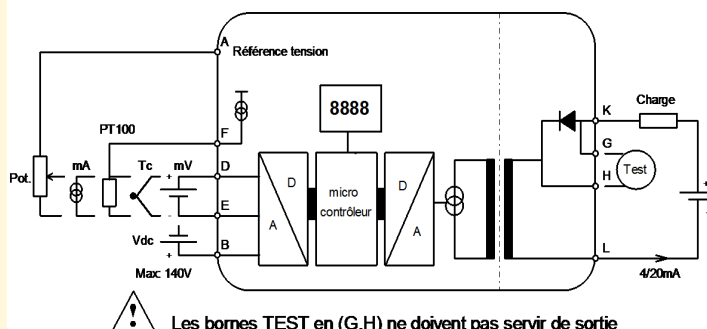
- pas de logiciel spécifique à installer
- cordon USB --> RS232 fourni séparément.

Par l'intermédiaire du terminal, l'utilisateur pourra:

- Visualiser la mesure, décaler la mesure
- Configurer l'appareil : échelle d'entrée ,de sortie , filtre ,

Attention la liaison RS232 n'est pas isolée des entrées mesure (vérifier qu'il n'y a pas de potentiel dangereux sur les entrées avant toutes configurations).

Synoptique



Version et code commande:

CNL45 : Version Standard

CNL45L : Version faible cout

ENTREE	ETENDUE	PRECISION		SORTIE	ETENDUE	PRECISION
		CNL45 (résolution 24bits)	CNL45L (résolution 20bits)			
Tension bas niveaux	-10/ 140 mV	+/- 0.01 mV	+/- 0.02 mV	Courant	4 / 20 mA	+/- 0.01 mA
impédance d'entrée	> 2 Mohms			alimentation par la boucle	14 à 50 Vdc	(résolution 14 bits)
Tension haut niveaux	-10/ 140 V	+/- 10 mV	+/- 15 mV	Charge maxi.	500 Ohms à 24 Vdc	
impédance d'entrée:	1 Mohms			Courant maxi.	22 mA	
Courant	0/ 35 mA	+/- 0.02 mA	+/- 0.02 mA	Bruit	< 50 mV c. à c.	sur 500 Ohms
Impédance d'entrée:	2 Ohms			Temps de réponse	200 ms à 60 s	
Résistance 2, 3 fils	0 / 384 Ohms	+/- 0.1 Ohms	+/- 0.1 Ohms	Valeur de repli	3.5 à 22 mA	
courant de mesure	400 µA			Influence alimentation	0.002 % / V	
Potentiomètre	1K à 1MOhms	+/- 0.1 %	+/- 0.1%	Influence charge	0.004 % / 100 Ohms	
Référence potentiomètre	~ 140 mV pour 1 Mohms			ENVIRONNEMENT		
(en fonction du potentiomètre)	~ 55 mV pour 1 kohms			Température de fonctionnement	-20 à 60 °C	
Pt100 en 2 ou 3 fils	-200 / 800 °C	+/- 0.35 °C	+/- 0.4 °C	Température de stockage	-25 à +85 °C	
Influence de ligne	< 0.4 °C / 10 Ohms (en montage 3 fils)			influence	< 0.004 % / °C	
Thermocouples				% de la pleine échelle		
Tc B	200 / 1800 °C	+/- 2 °C	+/- 2.2 °C	Hygrométrie	85 % (non condensé)	
Tc E	-250 / 1000 °C	+/- 0.4 °C	+/- 0.6 °C	Poids	105 g	
Tc J	-200 / 600 °C	+/- 0.4 °C	+/- 0.6 °C	indice de protection	IP 20	
Tc K	-200 / 1350 °C	+/- 0.5 °C	+/- 0.6 °C	Rigidité diélectrique	1000 Veff permanent	
Tc R	0 / 1750 °C	+/- 1.5 °C	+/- 1.6 °C	Entrée / Sortie		
Tc S	0 / 1600 °C	+/- 1.5 °C	+/- 1.6 °C	MTBF (MIL HDBK 217F)	> 4 500 000 Hrs @ 25°C	
Tc T	-250 / 400 °C	+/- 0.5 °C	+/- 0.5 °C	durée de vie utile	> 200 000 Hrs @ 30°C	
autres couples sur demande				Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE		
compensation de T°	-20 / 60 °C	+/- 0.3 °C		Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
impédance d'entrée:	> 2 Mohms			<i>EN 61000-4-2 ESD</i>	<i>EN 61000-4-8 AC MF</i>	<i>EN 55011</i>
				<i>EN 61000-4-3 RF</i>	<i>EN 61000-4-9 pulse MF</i>	CE
				<i>EN 61000-4-4 EFT</i>	<i>EN 61000-4-11 AC dips</i>	
				<i>EN 61000-4-5 CWG</i>	<i>EN 61000-4-12 ring wave</i>	
				<i>EN 61000-4-6 RF</i>	<i>EN 61000-4-29 DC dips</i>	

RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

