

• Programmable entrées process et température

Volt ,mV, mA, potentiomètre
thermocouple, PT100

• Technique 2 fils

alimenté par la boucle 4-20mA)

• Isolation galvanique

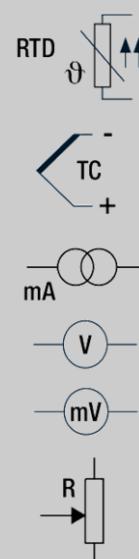
1000V entrée / sortie

• 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:

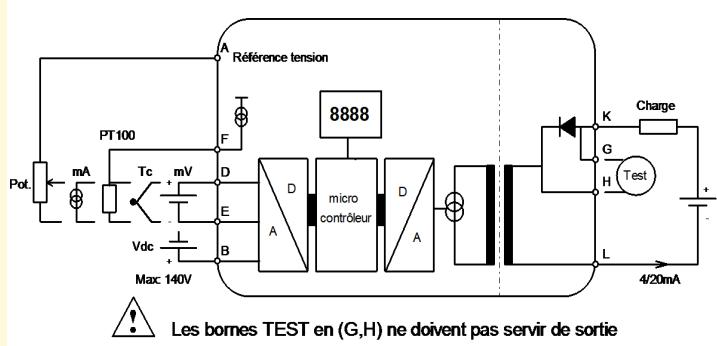
- pas de logiciel spécifique à installer
- cordon USB --> RS232 fourni séparément.

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

RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

