

## Centrale de mesure ,d'acquisition et de surveillance Type : INL 100 et INL150

- **Toutes entrées Analogique Température et Process**  
**INL100 , INL150** (mV, thermocouple, PT100)  
**INL100P , INL150P** (4...20 mA et 0...10V)

- **INL100:** 4, 8 ou 12 entrées.
- **INL150:** 16, 20 ou 24 entrées.
  - configuration individuelle de chaque entrées.
  - 2 seuil d'alarme par entrée.
  - Option sortie analogique

- **Communication :**
  - Profibus-DP
  - Modbus
  - Modbus TCP (Ethernet)

- **Application :**
  - interface d'acquisition pour ordinateur ou automate
  - surveillance de process.



De part sa modularité ce produit permet de couvrir la fonction de simple scrutateur avec gestion d'alarme jusqu'à la centrale de mesure communicante avec fonction de traitement avancé.

### Entrées mesures:

INL100 et INL150 : thermocouples , Pt100 , mV, résistance.

INL100P et INL150P : 4...20 mA et 0...10V

Toute entrée spéciale sur demande:

CTN , CTP , NI100 , CU10 , PT1000 , potentiomètre, 0...100V, .....

(toutes les entrées mesures sont isolée)

### Face avant:

- affichage de la mesure sur 4 digits (10000 points) à LED de 14.2 mm
- indication de la voie sélectionné sur afficheur alphanumérique auxiliaire
- Led d'état des alarmes : 2 par voie
- Led d'état des relais et du Watch dog
- Led de mode d'affichage défilant ou fixe,
- Clavier trois touches permettant la configuration complète de l'appareil (choix du type d'entrée , réglage des seuils ,communication, mode d'affichage , ...)
- (verrouillage possible en configuration RS232).

### Alarmes:

L' appareil dispose de 2 alarmes par voie de mesure

(Configurable : seuil, sens, hystérésis, retard, détection rupture capteur)

Ces alarmes commandent respectivement deux relais, communs à toutes

les voies. De plus un contact individuel d'état est disponible pour chaque

voie permettant l'identification distante d'une voie en alarme. (**inl100/R**)

Chaque relais peut être configuré en sécurité positive ou négative (NO/NF)

Une sortie relais « Watch-dog » (NF) permet de signaler un défaut interne de l'appareil ou la perte d'alimentation.

### Communication:

Le rapatriement des mesures peut s'effectuer en option par plusieurs

Protocoles de communication :

- RS485 : Modbus , Profibus
- Ethernet : Modbus TCP

### Fonctions spéciale et complémentaires:

- sélection de la séquence de scrutation par validation ou dévalidation individuelle des voies mesurées
- Alarme différentiel permettant une surveillance d'écart de température
- fonction de calcul inter voie (option)

### Réalisation et caractéristiques générales:

- boîtier encastrable en matière plastique, fixation par étriers
- bornier débrochable
- option version aveugle à monter sur rail DIN
- option, report des boutons poussoir (UP/DOWN) en face arrière pour commande à distance
- indice de protection jusqu'à IP65 maxi
- isolation galvanique entrées/sortie/alimentation/relais

### Paramétrage :

L'appareil est entièrement configurable via la face avant ou par la liaison RS232 avec tout système d'émulation terminal. Exemple: HyperTerminal Windows.

### Versión aveugle à monter sur rail DIN



### Versión et code commande:

- INL100:** 4, 8, 12 entrées température « Tc, PT » (format 96 x 96)
- INL100P:** 4, 8, 12 entrées Process « mA , V » (format 96 x 96)
- INL150:** 16,20,24 entrées température « Tc, PT » (format 96 x 144)
- INL150P:** 16,20,24 entrées Process « mA , V » (format 96 x 144)

Tout modèle : 2 relais d'alarme commun à toutes les voies de mesures + 1 relais Watch dog

### OPTION :

- /R:** sortie relais individuel par voie de mesure
- /S:** sortie analogique , recopie d'une voie - ou mini , maxi ,moyenne de toutes les voies.
- /CM** Liaison RS485 MODBUS / JBUS
- /CP** Liaison RS485 PROFIBUS-DP .
- /CMTCP** Liaison Ethernet MODBUS TCP

### Remarque:

Les options /S, /CM, /CP, CMTCP ne sont pas cumulables !

**ENTREE**

TYPE	ETENDUE	PRECISION
Tension	0 / 120 mV	+/- 30 µV
Impédance d'entrée tension		> 4 Mohms
Résistance	0 / 380 ohms	+/- 0.2 ohms
Pt100 2 ou 3 fils	-200 / 600 °C	+/- 0.5 °C
Tc B	200 / 1800 °C	+/- 3 °C
Tc E	-250 / 1000 °C	+/- 0.5 °C
Tc J	-200 / 700 °C	+/- 0.7 °C
Tc K	-200 / 1350 °C	+/- 0.8 °C
Tc R	0 / 1750 °C	+/- 3 °C
Tc S	0 / 1600 °C	+/- 3 °C
Tc T	-250 / 400 °C	+/- 0.7 °C
Compensation T*	-10 / 60 °C	+/- 0.2 °C

Autres couples sur demande.....

**INL 100P et INL 150P (process)**

Tension	0 / 10 V	+/- 5 mV
Impédance d'entrée tension		250 Kohms
Courant	0 / 20 mA	+/- 10 µA
Courant	4 / 20 mA	+/- 10 µA
Impédance d'entrée courant		5 ohms

Temps de cycle (toutes voies) 1500 ms

**SORTIE ANALOGIQUE**

TYPE	ETENDUE	PRECISION
Courant	0 ... 4 ... 20 mA	+/- 10 µA
Charge maxi	350 Ohms	

**RELAIS**

Relais commun :		
Pouvoir de commutation résistif	1 A / 250 Vac	
Contact inverseur isolé	1500 Vac	
Relais de voies : contact travail		
Pouvoir de commutation résistif	1 A / 60 Vac-dc	

**ALIMENTATION**

(à déterminer à la commande)

20 à 70 Vac-dc, 6 VA  
80 à 265 Vac-dc, 6 VA

**ENVIRONNEMENT**

Température de fonctionnement	-10 à 60 °C
Température de stockage	-20 à +85 °C
Influence (% de la pleine échelle)	< 0.01 % / °C
Hygrométrie (non condensé)	85 %
Poids (fonction du nombre de voies)	~ 500 g (12 voies)
Protection	IP20, en standard IP65, kit en option

Rigidité diélectrique	
entrées/alim/sortie/relais/communication	1500 Veff permanent
entrées/entrées	500 Veff permanent

**COMMUNICATION**

Modbus RTU sur RS485 de 1200 à 38400 bauds  
Profibus DP sur RS485 de 9600 à 1.5M bauds.  
Raccordement: bornier à visser 2 fils.  
Modbus TCP sur Ethernet 10/100 base T (connexion RJ 45)

**Compatibilité électromagnétique**

Normes génériques: NFEN50081-2 / NFEN50082-2

EN55011	satisfait	groupe 1 / classe A	
EN61000-4-2	sans interférence	B	ENV50140 < +/- 5 %
EN61000-4-4	< +/- 5 %	B	ENV50141 < +/- 10 %
EN61000-4-5	< +/- 5 %	B	ENV50204 sans interférence
EN61000-4-8	sans interférence	A	
EN61000-4-11	< +/- 5 %	B	DBT 73/23/CEE



**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

Format l x h: **INL100: 96 x 96 mm**  
**INL150: 96 x 144 mm**

Découpe l x h: **89 x 92 mm**  
**89 x 139 mm**

profondeur d'encastrement: **90 mm**  
profondeur d'encastrement: **90 mm**

