

• Entrées process et température

Volt, mV, mA, Alimentation capteur,
 Potentiomètre, fréquence, pont de jauge,
 Thermocouple, PT100
 Programmation en face avant,
 et par liaison USB

• Affichage

mesure: 4 digits 7 segments 10 000 pts,
 unité: sur 4 digits alphanumérique
 format 96 x 48 mm

• option : sortie analogique isolée

jusqu'à 4 sorties relais
 liaison RS485 Modbus/Profibus
 liaison ETHERNET Modbus TCP



• Connectique débrochable

• Alimentation Universelle 20....265Vac-dc

• Option SIL2 selon IEC 61508



L' INL35 est un indicateur numérique universel de tableau pour entrées analogique, process et température, configurable en langage clair (sans manuel) et permettant l'affichage de l'unité physique.

Descriptif

Entrées process:

- Courant 0..4..20mA avec ou sans alimentation capteur.
- Tension 0...10V...200V
- Potentiomètre.
- jauge de contrainte
- Resistance
- Fréquence et rapport cyclique
- capteur Namur

Entrées température

- PT 100 2 , 3 et 4 fils
- Thermocouple type: B, E, J, K, R, S, T, N, W3, W5, ...
 (tout autre thermocouple sur demande)

Fonction calcul :

- Extraction de racine carrée
- Linéarisation spéciale sur 26 points

Face avant :

- Afficheur Mesure: 7 segments 4 digits à LED de 14,2 mm
- Afficheur unités: Led 4 digits alphanumérique matriciel
- 3 boutons poussoir: configuration complète de l'appareil réglage seuil d'alarme, tare, ...
- 4 leds rouge visualisation de l'état des relais, 1 led de tare

Sortie analogique (option : INL35/S)

- 1 sortie analogique isolée configurable:
 courant ou tension: 0 ... 4 ... 20 mA ou 0 ... 1 ... 5 ... 10 V
- échelle, temps de réponse et valeur de repli réglable

Relais (option /R)

- Maximum 4 sorties relais inverseur utilisable en alarme, régulation TOR, détection de rupture de capteur ou de boucle d'entrée.
- Seuil, sens, hystérésis et retard réglable individuellement sur chaque relais (à l'enclenchement et au déclenchement)

Configuration:

L' INL35 se configure en face avant ou via la liaison série (jack 3.5), Cordon USB fourni séparément.
 - mise à jour du firmware possible (liaison USB)
 Attention la liaison série n'est pas isolée de l'entrée

Données de sécurité fonctionnelle:

composants type B , HFT = 0
 $\lambda f = 239 \text{ fit}$, DC = 87.8 % , PFH : 16 à 21 fit
 SFF = 93.3 % avec 1 sortie analogique
 SFF = 90.8 % avec 4 seuils



Réalisation:

- Boîtier encastrable format 96x48mm
- Connectique débrochable à ressort section maxi 1.5mm²
- Vernis de tropicalisation
- Indice de protection IP20
- Option capot IP65 ci contre :



Version et code commande:

Demande de devis

INL35 Version de base, afficheur 4 digits
INL35D Version double boîtier 96 mm x 96 mm

INL35/R1 + 1 relais
INL35/R2 + 2 relais
INL35/R3 + 3 relais
INL35/R4 + 4 relais
INL35/S + 1 sortie analogique
INL35/CM + LIAISON MODBUS
INL35/CP + LIAISON PROFIBUS-DP
INL35/CMTCP + LIAISON ETHERNET MODBUS TCP
INL35/SNMP + LIAISON ETHERNET SNMP

/SIL2 Version SIL2 selon IEC 61508

option /R4 , /S , /CM , /CP , /CMTCP non cumulable

ENTREE

(résolution :14 bits process ,16 bits température ; référence 5 ppm)

| Type | Etendue | Précision |
|---|-------------------------|-------------|
| Tension (Bas niveaux) | - 250 à 2000mVdc | +/- 40 uV |
| Impédance d'entrée | 1 Mohms | à +/-1 mV |
| <i>(sur deux calibres : 250mV et 2000 mV)</i> | | |
| Tension différentielle | - 50 à +50mVdc | +/- 10 uV |
| Impédance d'entrée | 1 Mohms | |
| Tension (haut niveaux) | - 25 à 200Vdc | +/- 0.02 V |
| Impédance d'entrée | 500 kOhms | à +/-0.8 V |
| <i>(sur deux calibres : 25 V et 200 V)</i> | | |
| Courant | - 4mA à 40 mA | +/- 0.01 mA |
| Impédance d'entrée | 50 Ohms | |
| Résistance 2 fils ou 4 fils | 0 / 380 Ohms | +/- 0.1ohms |
| Courant de mesure | < 700 uA | |
| Pt100 2, 3 fils | -200.....800 °C | +/- 0.2 °C |
| Pt100 4 fils | -200.....800 °C | +/- 0.1 °C |
| Thermocouples : | | |
| Tc B | +200.....1800 °C | +/- 2 °C |
| Tc E | -250.....1000 °C | +/- 0.3 °C |
| Tc J | -200.....600 °C | +/- 0.4 °C |
| Tc K | -200.....1350 °C | +/- 0.5 °C |
| Tc R | 0.....1750 °C | +/- 1.5 °C |
| Tc S | 0.....1600 °C | +/- 1.5 °C |
| Tc T | -250.....400 °C | +/- 0.4 °C |
| Tc N | -250.....1350 °C | +/- 0.5 °C |
| TC W3 | 0.....2300 °C | +/- 2 °C |
| TC W5 | 0.....2300 °C | +/- 2 °C |
| Compensation T° | -10 / 60 °C | +/- 0.2 °C |
| <i>courant de détection rupture thermocouple = 0.5 uA.</i> | | |
| Fréquence | 0.25Hz...100KHz | +/- 0.2 % |
| Rapport cyclique | 50Hz.....5KHz | +/- 0.2 % |
| Impédance d'entrée | 100 kOhms | |
| Amplitude de mesure | 4 à 50 V~ crête à crête | |
| avec suppression automatique de la composante continue tout type de capteur : NPN ,PNP, NAMUR | | |

AUXILIAIRE

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Alimentation capteur | 22 V réglé +/- 5% (50mA) |
| Référence potentiomètre | 5 V réglé +/- 0.15% (20mA) |
| Entrée Logique | contact sec / TTL / 24V/... |

ALIMENTATION

Universelle: (2 versions: standard et basse tension non polarisé)
 standard : 21Vdc, 55Vac...à.....265Vac/dc
 basse tension : 12Vdc...à.....30Vdc.
 consommation < 3 VA

SORTIE analogique (INL35/S) résolution 12 bits

| Type | Etendue | Précision |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------|
| Courant | 0 ... 4 ... 20 mA | +/- 20 µA |
| Charge admissible: | 0.....800 Ohms | |
| Tension | 0 ... 10 V | +/- 10 mV |
| Impédance sortie: | 500 Ohms (shunt interne 0.1%) | |
| Temps de réponse (programmable): | | |
| entrée process: | 35ms à 60s | |
| entrée température: | 100ms à 60s | |

RELAIS (INL35/R)

Pouvoir de coupure 250VAC , 1A (250 VA)

COMMUNICATION (INL35/C--)

Liaison RS485 : de 1,2 à 38,4 kbds.
 Modbus (INL35/CM)
 Profibus-DP (INL35/CP) de 9600 à 1.5 Mbds.
 Raccordement bornier à visser 2 fils.
 Liaison Ethernet (RJ45) (INL35/CMTCP) 10/100 M

ENVIRONNEMENT

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Température de fonctionnement | -25 à +60 °C |
| Température de stockage | -25 à +85 °C |
| Dérive thermique | < 20 PPM / °C |
| Hygrométrie | 85 % (non condensé) |
| Poids | ~ 180 g |
| Protection | IP20 |
| Rigidité diélectrique | 1500 Veff permanent |
| MTBF (MIL HDBK 217F) | > 4 000 000 Hrs @ 25°C |
| durée de vie utile | > 200 000 Hrs @ 30°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 55011 group 1 class A |
| 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 | |
| | | |



RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

