

4, 8 ou 12 entrées isolées: Thermocouple, PT100 3 fils Cu10, mV, 4...20 mA

Configuration individuelle de chaque entrée
2 seuils d'alarmes par entrée
2 relais commun + 1 relas par voie
Option: sortie analogique

• **Communication multi maître:**

RS485 Profibus-DP



RS485 Modbus RTU

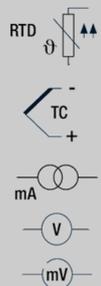


Ethernet Modbus-TCP



SNMP

Serveur Web embarqué



INL100W
jusqu'à 12 entrées
Format 144 x 96mm

• **Option SIL2** selon IEC 61508

L'INL100W est une centrale d'acquisition communicante programmable avec gestion d'alarme à au niveau de sureté de fonctionnement destinée à la surveillance d'équipements industriels

Entrées mesures: (toutes les entrées mesures sont isolées)
thermocouples , Pt100 ,Cu10, mV, résistance, 4...20 mA et 0...20mA

Face avant:

- affichage de la mesure sur 4 digits (10000 points) à LED de 14.2 mm
- indication de la voie sélectionnée 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 ,) verrouillable par la liaison série USB

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. Chacun des 2 relais dispose d'une fonction de mémorisation de l'alarme. De plus un contact individuel d'état est disponible pour chaque voie permettant l'identification distante d'une voie en alarme. Tous les relais peuvent être configurée en sécurité positive ou négative (NO/NF). Une sortie relais « Watchdog » (NF) permet de signaler un défaut interne de l'appareil ou la perte d'alimentation.

Fonctions spéciale et complémentaires:

- Sélection de la séquence de scrutation par validation ou dévalidation individuelle des voies mesurées.
- Possibilité de configurer des voies suiveuses pour augmenter le nombre d'alarmes et de relais par voie de mesure.
- Alarme différentielle permettant une surveillance d'écart de température
- Sortie analogique donnant l'image d'une voie ou d'un calcul entre voies

Communication:

L'exploitation des mesures peut s'effectuer en option par plusieurs Protocole de communication :
- RS485 : Modbus , Profibus-DP / - Ethernet : Modbus TCP ou SNMP

Réalisation et caractéristiques générales:

- boîtier encastrable selon DIN IEC 61554 en Noryl SE1, GFN2, 701 noir, UL94 V1 résistant à la flamme et sans halogène, fixation par étriers
- Connecteurs débouchables à ressort par défaut ou à visser (section admissible 2.5mm² pour l'alimentation ; 1.5mm² pour les entrées)
- isolation galvanique totale entrées/sortie/alimentation/relais

Paramétrage :

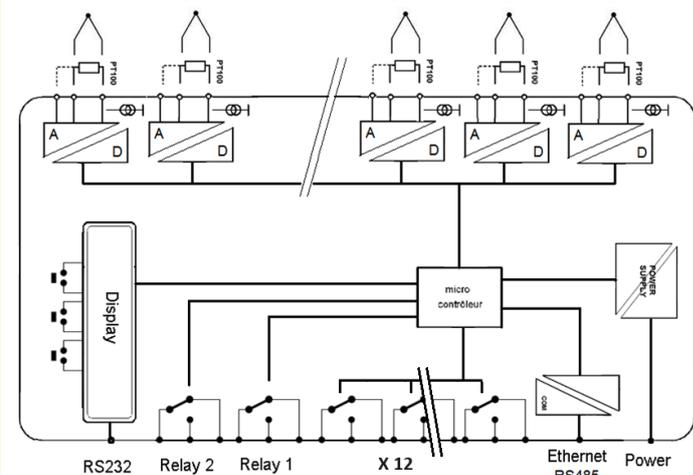
L'appareil est entièrement configurable par la face avant ou via la liaison série . Cordon USB - jack 3.5mm fourni séparément. la liaison série permet également la mise à jour du firmware.

Données de sécurité fonctionnelle : (12 voies + relais individuels @ 30°C)
composants type B , HFT = 0

- λf = 725 fit (1/MTBF)
- DC = 90.8 % (taux de couverture fonctionnel)
- SFF = 91.9 % (proportion de défaillances non dangereuses)
- PFH = 67 fit (probabilité de défaillance dangereuse par heure)



Synoptique



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

INL100W: 4, 8,12 entrées température et process
« Thermocouples, PT100 3fils, mA, mV »
2 relais d'alarme commun à toutes les voies de mesures
+ 1 relais inverseur par voie de mesure
+ 1 relais Watch dog

OPTION :

- /S:** sortie analogique configurable : recopie d'une voie, valeur minimum , valeur maximum , moyenne des voies somme des voies, écart entre toutes les voies.
- /CM** Liaison RS485 MODBUS
- /CP** Liaison RS485 PROFIBUS-DP.
- /CMTCP** Liaison Ethernet MODBUS TCP (6 connexions + web)
- /SNMP** Liaison protocole SNMP
- /SIL2** Version SIL2 selon IEC 61508

Remarque: Les options sortie analogique et communication ne sont pas cumulables !

ENTREE

TYPE	ETENDUE	PRECISION
Tension	0 / 120 mV	+/- 30 µV
Impédance d'entrée	> 4 Mohms	
Résistance	0 / 380 ohms	+/- 0.2 ohms
Pt100, 2 ou 3 fils	-200 / 600 °C	+/- 0.35 °C
Pt100, 4 fils	-200 / 600 °C	+/- 0.15 °C
Cu10, 2 ou 3 fils	-100 / 200 °C	+/- 1 °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
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
Autres couples sur demande		
Courant	0 / 20 mA	+/- 10 µA
Courant	4 / 20 mA	+/- 10 µA
Impédance d'entrée	5 ohms	
Temps de cycle (acquisition toutes voies)		<1500 ms

RELAIS

endurance électrique: ≤30mV/≤10mA min.		2.5x10 ⁶ opérations
résistif, 125VDC / 0.24A - 30W		5x10 ⁵ opérations
résistif, 220 VDC / 0.27A - 60W		1x10 ⁵ opérations
résistif, 250VAC / 0.25A - 62.5VA		1x10 ⁵ opérations
résistif, 30VDC / 1A - 30W		5x10 ⁵ opérations

ALIMENTATION

20dc..... 265 Vac-dc, 5 VA

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement	-20 à 60 °C
Température de stockage	-25 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, en option, IK06 (1 joule) face avant	
Rigidité diélectrique	
entrées/alim/sortie/relais/communication	1500 Veff permanent
entrées/entrées	500 Veff permanent
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 1 500 000 Hrs @ 25°C
durée de vie utile	> 180 000 Hrs @ 30°C
Chocs IEC 60068-2-27 (fonctionnement)	15 G / 11 ms
Secousses IEC 60068-2-29 (transport)	40 G / 6 ms
Vibrations IEC 60068-2-6 (fonctionnement)	1 G / 10 - 150 Hz
Vibrations IEC 60068-2-6 (transport)	2 G / 10 - 150 Hz

COMMUNICATION

Modbus RTU (option /CM):	RS485 de 1200 à 38400 bauds
Profibus-DP (option /CP):	RS485 de 9600 à 1.5M bauds.
Ethernet 10/100 base T (connexion RJ 45)	

SORTIE ANALOGIQUE

TYPE	ETENDUE	PRECISION
Courant	0 ... 4 ... 20 mA	+/- 10 µA charge 700 ohms max

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:

