

Indicateur miniature PT100, Thermocouple, 4..20mA, 0..10V Thermostat encastrable de tableau

type : 94000 **LOREME**

• Modèle entrée process

Entrée: 0..10 Volts; 0...4...20 mA; alimentation capteur

• Modèle entrée température

PT100 ; PT1000 ; Ni100 ; Ni1000 ; ...
Thermocouple : J,K,T

• Format 72 x 36 mm

Faible profondeur d'encastrement

• Format 72 x 72 mm

Simple indicateur référence : **94000-D1**
Double indicateur référence : **94000-D**

• Affichage mesure 1000 pts à Led

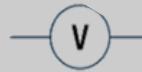
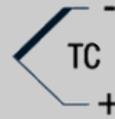
Disponible en Rouge, Vert, Jaune, Bleu

• Option sortie Relais : 94000/R

• Option sortie analogique 4..20mA : 94000/S

• Option liaison RS485 Modbus : 94000/CM

• Option SIL2 selon IEC 61508



Le 94000 est un indicateur numérique d'entrée de gamme destiné aux applications sensible aux coûts ou faible encombrement, l'option relais permet une utilisation en thermostat ou relais de sécurité. La sortie analogique ou la communication RS485 Modbus permet une recopie de la mesure sur les versions entrée PT100 ou PT1000

DESCRIPTIF:

Version entrées process:

(Type de mesure et gamme d'affichage programmable)
- Courant : 0..4...20mA (+ alimentation capteur 22V, 30mA)
- Tension : 0...10V

Version entrées température:

- PT100, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000 montage 2 ou 3 fils
- Thermocouple type : J, K, T
(le type de capteur est à préciser, autre type sur demande)
mesure : -99°C / +999 °C (limité en fonction du type de capteur)
résolution: 0.1 °C de -9.9°C à +99.9 °C et 1°C de 100°C à 999 °C
- Détection rupture capteur ou dépassement d'échelle
(affichage : LO ; HI ou Err).

Face avant :

- Afficheur 3 digits à LED 7 segments (1100 pts) de 14,2 mm
- 2 boutons poussoir (sur demande à l'arrière de la façade amovible) permettant la configuration complète de l'appareil: échelle, gamme d'affichage, point décimal, seuil, sortie analogique.

Options :

Relais: (94000/R)

- 1 sortie contacts inverseur libre de potentiel utilisable en alarme, régulation TOR, Thermostat,...
- Seuil, sens, réglable par bouton poussoir en façade.

Sortie analogique (94000/S)

- 1 sortie 4...20mA non isolée, disponible sur la version entrée Pt100, permettant la retransmission de la mesure (échelle de température configurable)

Communication (94000/CM)

- Liaison RS485 protocole Modbus RTU (9600 / 19200Bps)

Réalisation:

- Boîtier encastrable format 72 x 36 mm
- Connectique à visser 1.5mm²
- Vernis de tropicalisation.
- indice de protection IP41 (face avant) option IP65

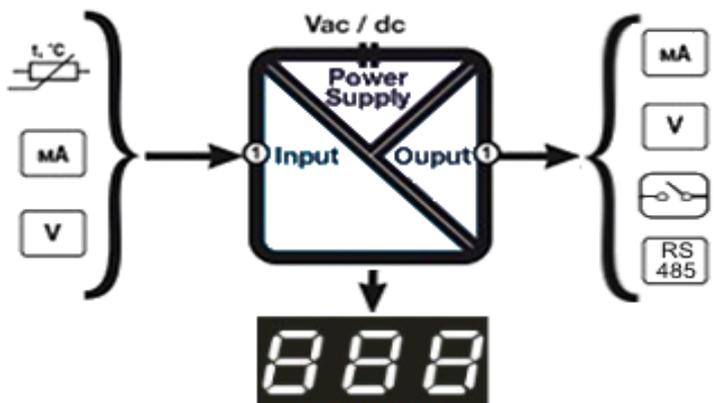
Données de sécurité fonctionnelle :

composants type B , HFT = 0

$\lambda f = 247 \text{ fit}$ (1/MTBF)
DC = 89.1 % (taux de couverture fonctionnel)
SFF = 90.9 % (proportion de défaillances non dangereuses)
PFH = 27 fit (probabilité de défaillance dangereuse par heure)



Synoptique:



Version et code commande:

94000mAV	indicateur entrée mA et Volt
94000mAV/R	indicateur entrée mA et Volt, sortie relais
94000PT	indicateur entrée PT100
94000PT/R	indicateur entrée PT100, sortie relais
94000PT/S	indicateur entrée PT100, sortie 4...20mA
94000PT/CM	indicateur entrée PT100, liaison RS485 MODBUS RTU
94000Tc/R	indicateur entrée thermocouple (J,K,T) sortie relais

option /SIL2	Version SIL2 selon IEC 61508
option - D	indicateur double en boîtier 72x72mm
option - D1	indicateur simple en boîtier 72x72mm
option - L	indicateur sans réglage accessible (IP65)

[Demande de devis](#)

ENTREE

TYPE	ETENDUE	PRECISION
PT100 (2 ou 3 fils) courant de mesure	-99 / +650 °C < 500 µA	+/- 0.3 °C
PT1000 (2 ou 3 fils) Volts	-99 / +650 °C 0...10Vdc	+/- 0.3 °C +/- 0.25 %
mA	0...4...20mAdc	+/- 0.25 %
(Alimentation Capteur : 21 Vdc régulé +/- 5% 30 mA)		
Tc J	-99...600 °C	+/- 0.4 °C
Tc K	-99...1000 °C	+/- 0.4 °C
Tc T	-99...400 °C	+/- 0.7 °C
Compensation T°	-20 à 85 °C	+/- 0.3 °C
Impédance d'entrée:	> 1 MOhms	
courant de détection de rupture:	0.25 µA	

RELAIS

Contact inverseur isolé 1 RT	1500 Vac
Pouvoir de commutation	1 A / 250 V
Commutation (durée de vie)	5.10 ⁷ à 100 mA ; 1.10 ⁶ à 1 A

Sortie analogique

Courant	4...20mA	+/-10µA
Charge admissible	0.....350 ohms	

Communication

RS485 Half duplex	9600 / 19200 bps	Modbus RTU
-------------------	------------------	------------

ALIMENTATION

Universelle non polarisé disponible en 3 versions:
20Vac....70Vac/dc ; 85Vac....265Vac/dc ; 11Vdc....à.....30Vdc.
consommation < 2 VA

ENVIRONNEMENT

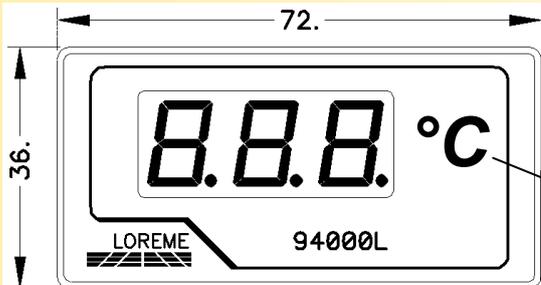
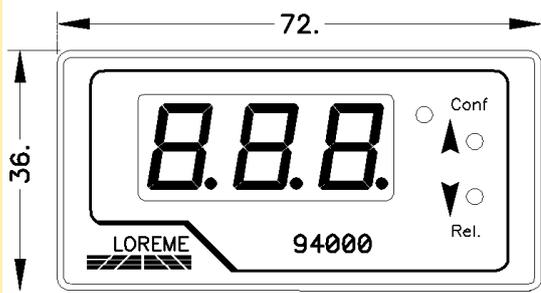
Température de fonctionnement:	-20 à 60 °C
Température de stockage:	-40 à +85 °C
Influence (% de la pleine échelle)	< 0.02 % / °C
Hygrométrie	85% (non condensé)
Indice de protection:	IP 54 (sans boutons)
Tension d'isolation	2500VAC (Alimentation / Entrée / Relais)
Poids:	150 g
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 3 000 000 Hrs @ 25°C
durée de vie utile	> 170 000 Hrs @ 30°C

Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE

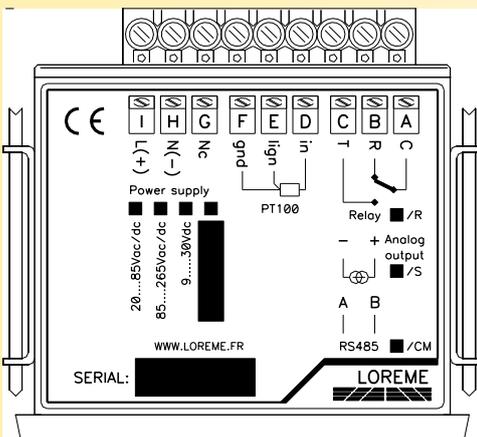
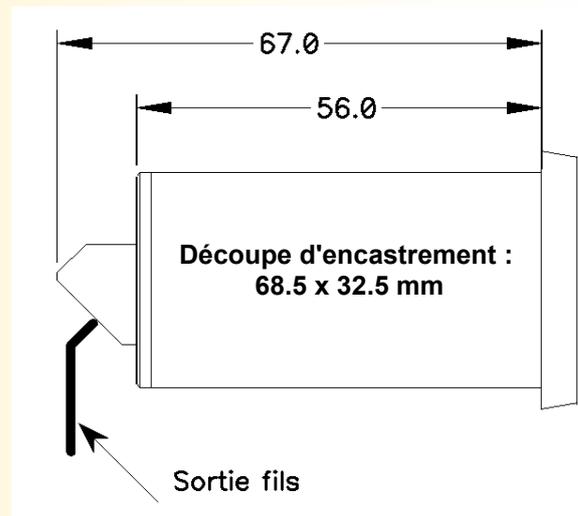
Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011 group 1 class A
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips	
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave	
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips	



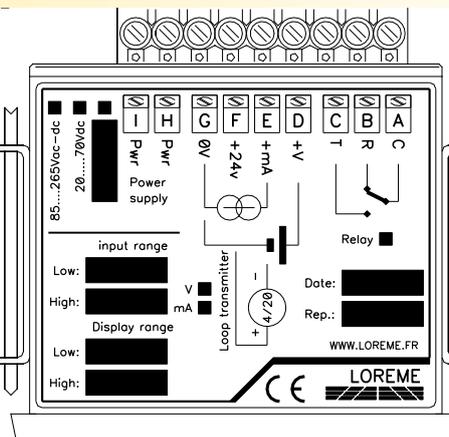
RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:



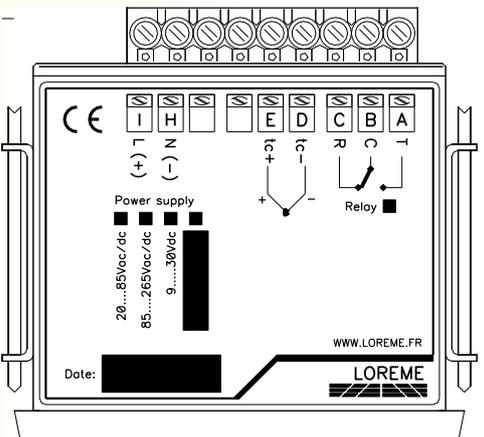
Réglage accessible par démontage de la face avant



Version entrée PT100, PT1000



Version entrée 4..20mA / 0..10V



Version entrée Thermocouple