

• **Utilisable en mode chauffe et refroidissement**

Application : relais de protection , thermostat, relais à seuil,

• **Entrée température**

PT100 -3 fils / Thermocouples J,K,T

• **Entièrement configurable en façade**

Par bouton poussoir sous la face pivotante

• **Sortie relais inverseur libre de potentiel**

Pouvoir de coupure 10A

• **Affichage mesure 1000 pts à Led**

• **Montage Rail DIN**

• **Option conformité à EN 14597**

Dispositifs de régulation et de limitation de température pour les systèmes générateurs de chaleur

• **Option SIL2** selon IEC 61508



Le THL36 est un thermostat numérique compact d'armoire , destiné aux régulations simples de température , ou à la protection et la mise en sécurité de système plus complexe. L'entrée de mesure traite indifféremment les sondes à résistance ou les thermocouples.

DESCRIPTIF:

Mesures de température:

- Thermocouples : J ,K ,T
- Sondes à résistance platine PT100

Face avant :

- Afficheur Mesure :7 segments 3 digits (1100 pts) à LED verte, hauteur digits : 10 mm
- résolution : 0.1 °C de -9.9°C à +99,9 °C , résolution 1°C au-delà avec déplacement automatique du point décimal.
- Détection rupture capteur ou dépassement d'échelle (affichage : LO ; HI ou Err).
- 1 Led verte signale l'état de l'alarme
- 2 boutons poussoir sous la façade pivotante permettant la configuration de l'appareil

Relais:

- sortie contacts inverseur libre de potentiel utilisable en alarme, régulation TOR, Thermostat,...
- Seuil, sens (chaud ,froid), Hystérésis réglable par bouton poussoir en façade

Performance / Environnement

- Stabilité à long terme 0.1 %/an.
- Température de fonctionnement jusqu'à 65 °C
- Excellentes performances CEM.
- Résistant, protégé contre les chocs et vibration

Réalisation, montage et connexion

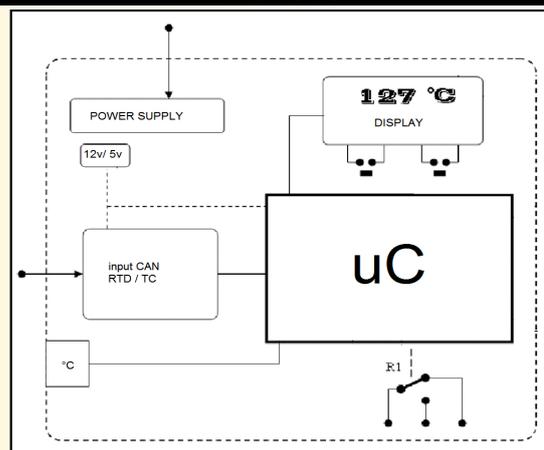
- Montage sur rail DIN symétrique selon EN50022
- Raccordement par bornes à ressort section maxi : 1 mm²
- isolation alimentation / entrée / relais
- indice de protection ip20 + tropicalisation de l'électronique.
- Mise à jour de firmware possible

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:

[Demande de devis](#)

THL36: - Version standard avec relais électromécanique 10A option /SIL2 Version SIL2 selon IEC 61508

THL36-HLD: - Version avec mémorisation de l'alarme et bouton reset en face avant.

Alimentation à déterminer à la commande

- **Standard : 230 Vac 50-60 Hz +/- 15 %**
- Universelle : 20.....à.....265Vac/dc
- Basse tension : 9 Vdc.....à.....30Vdc

ENTREE

TYPE ETENDUE PRECISION

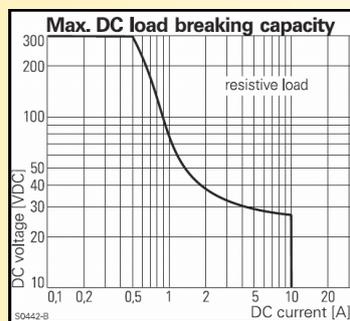
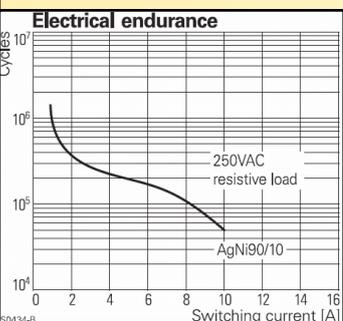
Tc J -99...600 °C +/- 0.4 °C
 Tc K -99...1000 °C +/- 0.4 °C
 Tc T -99...400 °C +/- 0.7 °C
 Compensation T° -20 à 85 °C +/- 0.3 °C

Impédance d'entrée: > 1 Mohms
 courant de détection de rupture: 0.25 uA

PT100 3 fils -50.....600°C +/- 0.3 °C
 Courant d'excitation: 300 uA
 Influence résistance de ligne: < 0.03°C / Ohms
 résistance de ligne maximum par fils 10 Ohms

RELAIS

Pouvoir de commutation 10 A / 250 Vac
 Temps de réponse typique des sorties seuils : 750mS
 Répétabilité du déclenchement : +/- 0,2°C



ALIMENTATION

(à déterminer à la commande) consommation < 1.5 VA
 - Standard : 230 Vac 50-60 Hz +/- 15 %
 - Universelle : 20....à.....265Vac/dc
 - Basse tension : 9 Vdc....à.....30Vdc

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement: -20 à 65 °C
 Température de stockage: -40 à +85 °C
 Influence (% de la pleine échelle) < 0.02 % / °C
 Hygrométrie: 85 % non condensé
 Indice de protection: IP 20
 Poids: 150 g
 Rigidité diélectrique 2500 Veff : alimentation (230V) / entrée
 2500 Veff : relais / entrée
 MTBF (MIL HDBK 217F) > 4 000 000 Hrs @ 25°C
 durée de vie utile > 200 000 Hrs @ 30°C

Chocs CEI 60068-2-27 (fonctionnement) 5 G / 11 ms
 Secousses CEI 60068-2-29 (transport) 30 G / 6 ms
 Vibrations CEI 60068-2-6 (fonctionnement) 1 G / 10 - 150 Hz
 Vibrations CEI 60068-2-6 (transport) 2 G / 10 - 150 Hz

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:

