

• **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

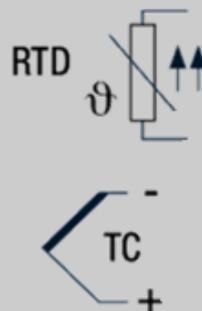
• **Affichage mesure 1000 pts à Led**

• **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**

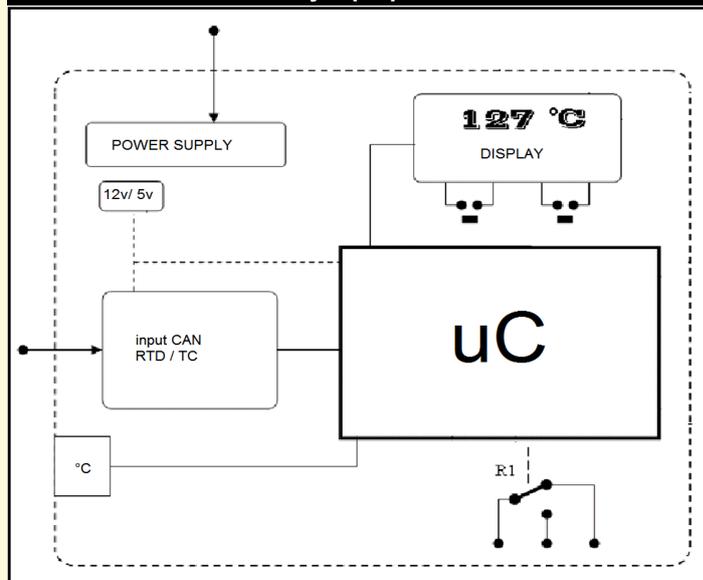
- Montage sur rail DIN symétrique selon EN50022
- Raccordement par bornes à ressort section maxi : 1 mm<sup>2</sup>
- isolation alimentation / entrée / relais
- indice de protection ip20 + tropicalisation de l'électronique.
- Mise à jour de firmware possible

**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/Rs:** - Version avec relais Statique asynchrone 60V 0.5A (destiné au pilotage d'unité de puissance statique)

**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 µA
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**

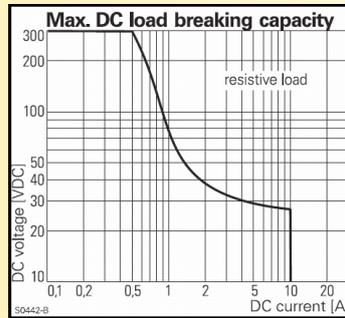
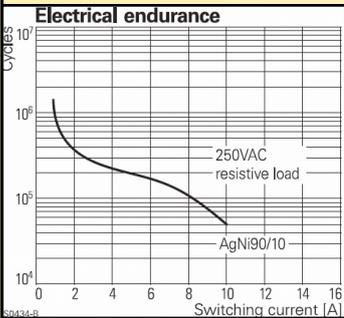
(à déterminer à la commande)

230 Vac 50-60 Hz +/- 15 % consommation < 1.5 VA  
 115 Vac 50-60 Hz +/- 15 % consommation < 1.5 VA  
 24Vdc +/-15% (non polarisé) consommation < 100mA

**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:**

