

• 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 Hardware



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

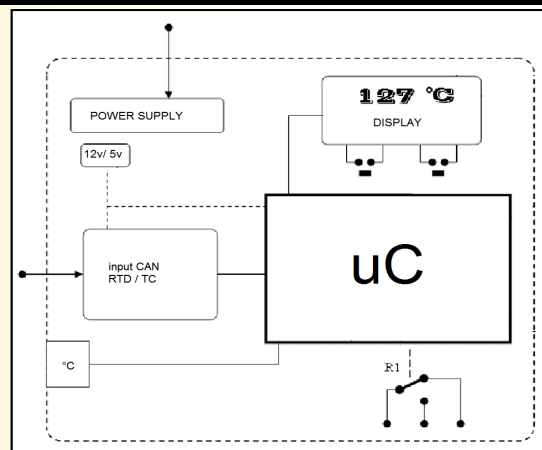
- Montage sur rail DIN symétrique selon EN50022
- Raccordement par bornes à ressort section maxi : 1 mm²
- isolation alimentation / entrée / relais
- indice de protection ip20 + tropicalisation de l'électronique.
- Mise à jour de firmware possible

Données de sécurité fonctionnelle : Hardware

composants type B , HFT = 0

$\lambda f = 247$ 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:

THL36: - Version standard avec relais électromécanique 10A
option /SIL2 Version SIL2 hardware

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
------	---------	-----------

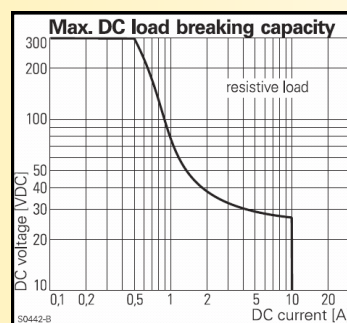
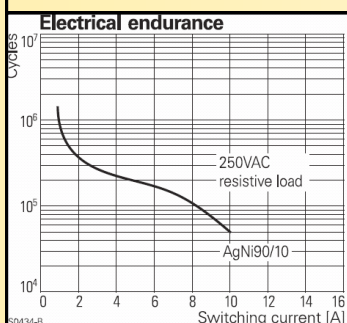
Tc J	- 99....600 °C	+/- 0.4 °C
Tc K	- 99....1000 °C	+/- 0.4 °C
Tc T	- 99....400 °C	+/- 0.7 °C
Compensation T°	-20 à 85 °C	+/- 0.3 °C

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 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) 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:

