

CONFIGURATION ET UTILISATION

THL101



LOREME 12, rue des Potiers d'Etain Actipole BORN Y - B.P. 35014 - 57071 METZ CEDEX 3
Téléphone 03.87.76.32.51 - Télécopie 03.87.76.32.52
Nous contacter: Commercial@Loreme.fr - Technique@Loreme.fr
Manuel téléchargeable sur: www.loreme.fr

PRESENTATION DE L'APPAREIL	p3
VISUALISATION	p3
CONFIGURATION	p4
1) Configuration des relais	p4
1.1) Configuration du seuil	p4
1.2) Configuration de l'hystérésis	p4
1.3) Configuration du sens de détection	p4
2) Fin de la configuration	p4
CONSEILS RELATIFS A LA CEM	p5
1) Introduction	p5
2) Préconisations d'utilisation	p5
2.1) Généralités	p5
2.2) Alimentation	p5
2.3) Entrées / Sorties	p5
CABLAGE	p6

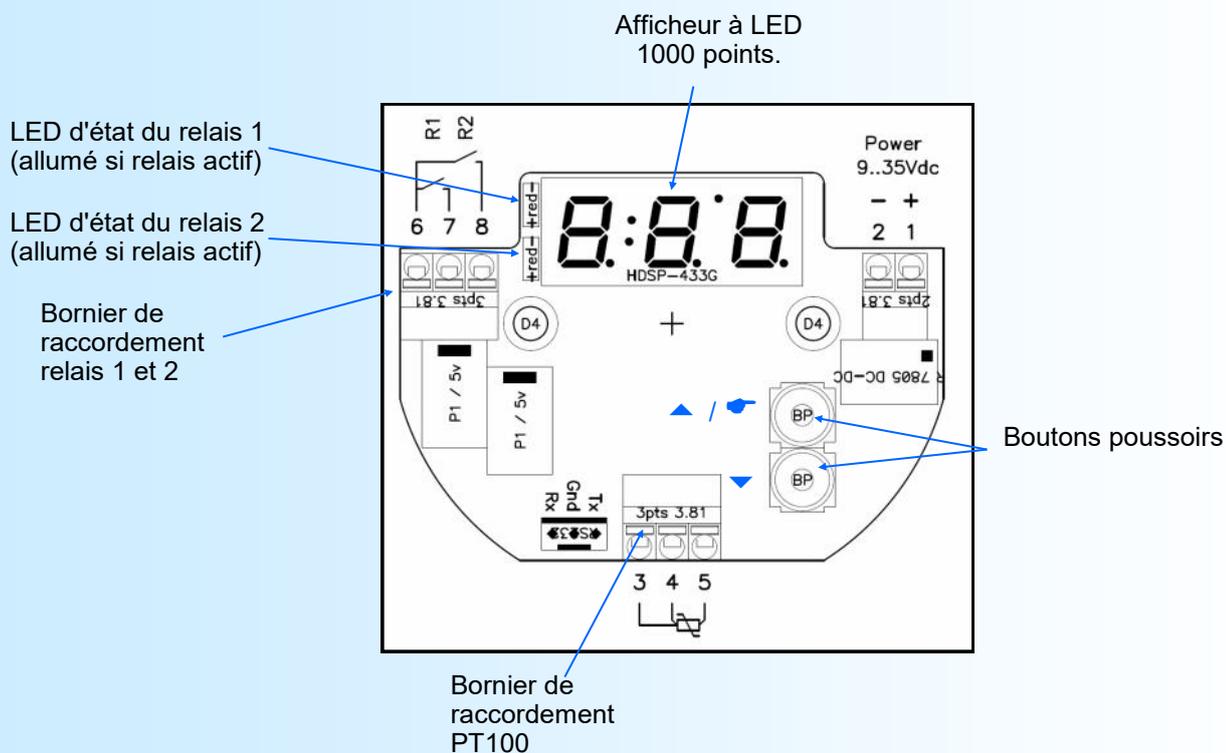
Présentation de l'appareil

Le **THL101** est un thermostat indicateur de terrain à entrée PT100 2 ou 3 fils, monté dans un boîtier résistant a des environnements sévères (>IP65). Il regroupe sur un même circuit les fonctions de mesure, d'affichage, d'alarme et de configuration. Il est constitué:

- d'un afficheur 3 digits à LED verte,
- 2 LED rouge d'état des relais,
- de 2 relais,
- de 2 touches pour la configuration des relais d'alarme.

La fiche technique est téléchargeable a l'adresse: <http://www.loreme.fr/fichtech/THL101.pdf>

INTERFACE UTILISATEUR



Fonctions des boutons poussoirs

- ▲ / ● Accès configuration ou touche <OUI> ou touche incrémentation valeur.
- ▼ Touche <NON> ou touche décrémentation valeur.

VISUALISATION

l'appareil permet d'afficher la température mesurer sur une plage de -99 °C à 650 °C. Un dépassement haut sera indiqué par l'affichage du message "Hi" et un dépassement bas par l'affichage du message "Lo". Une rupture capteur sera indiqué par le message "Err" et un défaut du circuit de mesure par "-.-".

CONFIGURATION

les touches servent à configurer les paramètres des 2 relais d'alarme. Les paramètres configurable sont:

- Le seuil,
- L'hystérésis.
- Le sens de l'alarme, haute ou basse.

L'accès à la configuration se fait en appuyant sur la touche .

1) Configuration des relais

A l'entrée dans le mode de configuration, l'appareil affiche 'AL1'. La touche  permet d'accéder aux rubriques de configuration du relais 1. La touche  permet de passer au menu d'accès à la configuration du relais 2. L'appareil affiche 'AL2'. La touche  permet d'accéder à la configuration du relais 2 et la touche  fait sortir l'appareil du mode configuration.

1.1) Configuration du seuil

L'appareil affiche le menu 'thr' et la touche  permet d'accéder au réglage du seuil et la touche  permet de passer à la rubrique suivante. A l'accès au réglage, la valeur actuel du seuil est visualisé, et les touches ,  permettent de l'incrémenter ou de la décrémenter. L'affichage clignote pendant le réglage. La valeur réglé est validée automatiquement au bout de 4 secondes si aucune touche n'est appuyé.

1.2) Configuration de l'hystérésis

L'appareil affiche le menu 'db' et la touche  permet d'accéder au réglage de l'hystérésis et la touche  permet de passer à la rubrique suivante. A l'accès au réglage, la valeur actuel de l'hystérésis est visualisé, et les touches ,  permettent de l'incrémenter ou de la décrémenter. L'affichage clignote pendant le réglage. La valeur réglé est validée automatiquement au bout de 4 secondes si aucune touche n'est appuyé.

1.3) Configuration du sens de la détection

L'utilisateur peut, grâce à ce paramètre, configurer le sens de la détection de seuil. Celle-ci fonctionne de la façon suivante:

- détection haute (refroidissement):
 - .le relais est activée lorsque la mesure passe au dessus du seuil,
 - .le relais est désactivée lorsque la mesure passe en dessous du seuil moins l'hystérésis.
- détection basse (chauffe):
 - .le relais est activée lorsque la mesure passe en dessous du seuil,
 - .le relais est désactivée lorsque la mesure passe au dessus du seuil plus l'hystérésis.

Les possibilités de configuration sont:

- Détection Haute avec l'affichage 'AHi'.
- Détection Basse avec l'affichage 'ALo'.

2) Fin de la configuration

Les nouveaux paramètres sont sauvegardé en mémoire non volatile et le message 'End' s'affiche brièvement indiquant le succès de la sauvegarde. Puis l'appareil retourne au mode mesure.

Note:

Si aucune action n'est faite sur les boutons poussoirs pendant un délais de plus de 30 secondes alors l'appareil revient automatiquement en mode mesure sans sauvegarder les nouveaux paramètres.

Conseils relatif à la CEM

1) Introduction

Pour satisfaire à sa politique en matière de CEM, basée sur les directives communautaire **2014/30/UE** et **2014/35/UE**, la société LOREME prend en compte les normes relatives à ces directives dès le début de la conception de chaque produit.

L'ensemble des tests réalisés sur les appareils, conçus pour travailler en milieu industriel, le sont aux regards des normes IEC 61000-6-4 et IEC 61000-6-2 afin de pouvoir établir la déclaration de conformité.

Les appareils étant dans certaines configurations types lors des tests, il est impossible de garantir les résultats dans toutes les configurations possibles.

Pour assurer un fonctionnement optimal de chaque appareil il serait judicieux de respecter certaines préconisations d'utilisation.

2) Préconisation d'utilisation

2.1) Généralité

- Respecter les préconisations de montage (sens de montage, écart entre les appareils ...) spécifiés dans la fiche technique.
- Respecter les préconisations d'utilisation (gamme de température, indice de protection) spécifiés dans la fiche technique.
- Eviter les poussières et l'humidité excessive, les gaz corrosifs, les sources importantes de chaleur.
- Eviter les milieux perturbés et les phénomènes ou élément perturbateurs.
- Regrouper, si possible, les appareils d'instrumentation dans une zone séparée des circuits de puissance et de relayage.
- Eviter la proximité immédiate avec des télérupteurs de puissance importantes, des contacteurs, des relais, des groupes de puissance à thyristor ...
- Ne pas s'approcher à moins de cinquante centimètres d'un appareil avec un émetteur (talkie-walkie) d'une puissance de 5 W, car celui-ci créer un champs d'une intensité supérieur à 10 V/M pour une distance de moins de 50 cm.

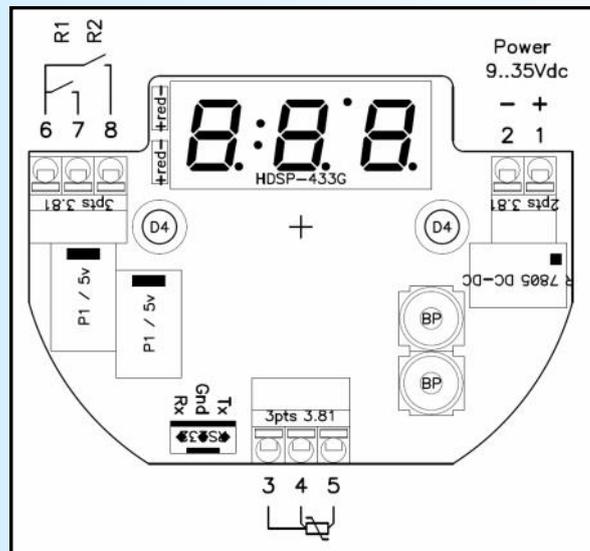
2.2) Alimentation

- Respecter les caractéristiques spécifiées dans la fiche technique (tension d'alimentation, fréquence, tolérance des valeurs, stabilité, variations ...).
- Il est préférable que l'alimentation provienne d'un dispositif à sectionneur équipés de fusibles pour les éléments d'instrumentation, et que la ligne d'alimentation soit la plus direct possible à partir du sectionneur. Eviter l'utilisation de cette alimentation pour la commande de relais, de contacteurs, d'électrovannes etc ...
- Si le circuit d'alimentation est fortement parasité par la commutation de groupes statiques à thyristors, de moteur, de variateur de vitesse, ... il serait nécessaire de monter un transformateur d'isolement prévu spécifiquement pour l'instrumentation en reliant l'écran à la terre.
- Il est également important que l'installation possède une bonne prise de terre, et préférable que la tension par rapport au neutre n'excède pas 1V, et que la résistance soit intérieure à 6 ohms.
- Si l'installation est située à proximité de générateurs haute fréquence ou d'installations de soudage à l'arc, il est préférable de monter des filtres secteur adéquats.

2.3) Entrées / Sorties

- Dans un environnement sévère, il est conseillé d'utiliser des câbles blindés et torsadés dont la tresse de masse sera reliée à la terre en un seul point.
- Il est conseillé de séparer les lignes d'entrées / sorties des lignes d'alimentation afin d'éviter les phénomènes de couplage.
- Il est également conseillé de limiter autant que possible les longueurs de câbles de données.

Câblages



- | | |
|-----------------|-----------------|
| Alimentation +: | borne 1. |
| Alimentation -: | borne 2. |
| Entrée PT100: | bornes 3, 4, 5. |
| Relais 1: | bornes 7, 6 |
| Relais 2: | bornes 8, 6 |