



- *Des performances élevées dans un format économique*
- *Dimensions compactes 48x48 mm avec profondeur 95 mm*
- *Action PID avec fonctions autotuning AT et autoadaptative ADT (mise au point et adaptation automatique)*
- *Diagnostic complet du capteur à l'actionneur*

## SERIE THR

Caractérisés par des dimensions réduites et un prix avantageux, les régulateurs à microprocesseur de la série **THR** garantissent toujours une précision et une fiabilité excellentes.

Le panneau de contrôle se compose d'un afficheur à 4 chiffres qui indique normalement la température mesurée en passant automatiquement aux valeurs et aux paramètres définis lorsque vous utilisez le clavier de programmation.

Les différentes fonctions disponibles comprennent également la mise au point automatique AT qui calcule les paramètres PID, ou l'action autoadaptative ADT qui les adapte automatiquement aux variations du processus ; il est également possible de configurer 9 types de capteurs en entrée avec les différentes échelles en degrés °C ou °F, 16 différentes fonctions d'alarme, 2 niveaux de déclenchement de la fonction de diagnostic LFA et 3 niveaux de verrouillage de sécurité de la programmation.

Sont également disponibles des versions avec alimentation continue de 10 à 30 V ou alternative à 230 V, avec sortie principale à relais RT ou à transistor PNP pour la commande de relais statiques.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUESI

Tension d'alimentation :	vers.10-30 Vcc, protection inversion polarité ou vers. 230 Vca ±10%
Consommation:	5 VA maxi.
Entrée capteur :	sélectionnable parmi les thermocouples type E, J, K, L, R, S, T, et thermorésistances Pt100Ω/0°C
Echelle de mesure :	sélectionnable en degrés °C ou °F avec limites inférieur et supérieurs, voir tableau 1
Précision :	mesure thermocouple ±0,5% f.s. mesure thermorésistance ±0,4% f.s. dérivation thermique 0,02% f.s. / °C de temp. amb. configuration et indication ±1 digit
Mise à jour des données :	entrée, sortie et indication tous les 500 ms
Enregistrement des données :	mémoire fixe eeprom
Correction de l'indication :	de -99,9 a +99,9 °C/°F
Action de contrôle 1° pt. :	sélectionnable en automatique ou manuel, du type on/off ou PID, maximal ou minimal, avec fonctions de mise au point AT et autoadaptative permanente ADT
Bande proportionnelle :	20°C (sél. de 1 à 999 °C/°F)
Temps intégratif :	120 sec. (sél. de 0 à 960 sec.)
Temps de dérivation :	30 sec. (sél. de 0 à 240 sec.)
Temps du cycle :	12 sec. (sél. de 1 à 120 sec.)
Hystéresis on/off :	±1 °C (sél. de ±0,1 à ±99,9° C/°F)
Type de sortie 1° pt :	version à relais SPST 250 Vca, 5 A version à trans. PNP 10-30 Vcc 20 mA protection court-circuit
Action d'alarme 2° pt :	sélectionnable comme alarme configurable de -999 à +999 °C/°F par rapport au 1° point, ou point fixe configurable sur l'échelle sélectionnée, voir tableau 2
Type de sortie 2° pt :	relais RT 250 Vca, 5 A
Fonctions auxiliaires :	fonction diagnostique LFA Loop Failure Alert, filtre numérique à 10 mesures pour indication, verrouillage logiciel de sécurité LOCK à 3 niveaux
Configuration :	boutons PROG, SET, UP, DOWN
Indicateurs :	écran 4 chiffres rouge haut 10mm, LED jaune ON1, LED rouge ON2, LED verte AT
Connexion :	bornier avec 8 contacts à vis
Protection électrique :	classe 1
Protection mécanique :	IP54 frontale IP20 boîtier et contacts
Matériau boîtier :	ABS
Poids :	125 g maxi.
Température de fonctionnement :	-10 ... +55°C
Température de stockage :	-20 ... +65°C
Norme de référence :	EN 61010-1
Certifications :	<b>CE</b>

## TABLEAUX

Capteur	Echelle °C	Echelle °F
TR int.	- 150 ... 450	- 200 ... 850
TR dec.	-99,9 ... 450	-99,9 ... 850
TC - E	0 ... 600	0 ... 1100
TC - J	- 50 ... 760	- 50 ... 1400
TC - K	- 100 ... 1250	- 150 ... 2300
TC - L	- 50 ... 760	- 50 ... 1400
TC - S	0 ... 1700	30 ... 3000
TC - R	0 ... 1700	30 ... 3000
TC - T	- 100 ... 400	- 150 ... 750

Tableau 1 : ECHELLE °C/°F

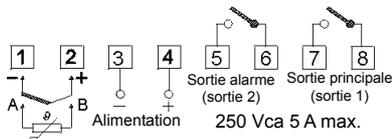
Alarme	P.Fixe	Fonction
AL20	FP20	désactivé
AL21	FP21	minimum
AL22	FP22	maximum
AL23	FP23	zone neutre on
AL24	FP24	zone neutre off
AL25	FP25	minimum
AL26	FP26	maximum*
AL27	FP27	zone neutre on*
AL28	FP28	zone neutre off*

\* Inhibition lors du première dépassement

Tableau 2 : FONCTIONS D'ALARME

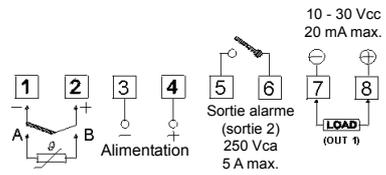
## SCHEMA DE BRANCHEMENT

### SORTIE A RELAIS

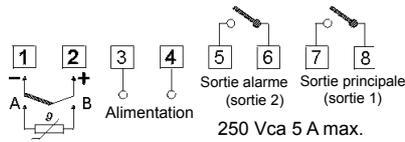


THR-00

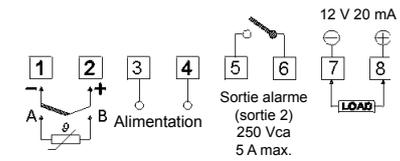
### SORTIE A TRANSISTOR



THR-01

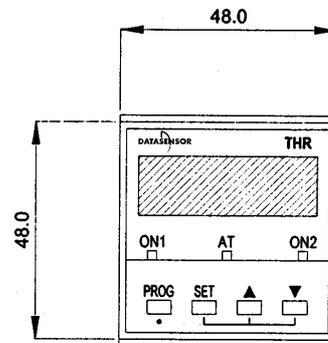
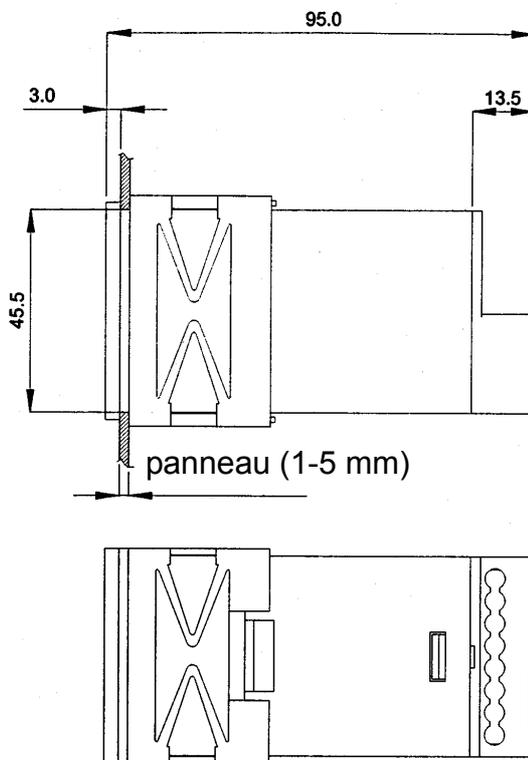


THR-10



THR-11

## DIMENSIONS



Perçage panneau : 45 x 45 mm

mm

## MODELES

MODELE	ALIMENTATION	SORTIE PRINCIPALE	N° DE COMMANDE
THR-00	10 ... 30 Vcc	relais	959301000
THR-01	10 ... 30 Vcc	transistor	959301010
THR-10	230 Vca	relais	959301020
THR-11	230 Vca	transistor	959301030

## ACCESSOIRES

*Voir Accessoires pour régulateurs de température*

### Distribué par :

**AUDIN**

Composants & systèmes d'automatisme  
8 ave de la malle - 51370 St Brice Courcelles  
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820  
<http://www.audin.fr> • e-mail [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)

DATASENSOR SpA s'engage à améliorer et à renouveler ses produits en permanence; c'est pourquoi les données techniques et le contenu de ce catalogue sont soumis à des modifications sans préavis. En ce qui concerne l'installation et l'utilisation, DATASENSOR SpA ne peut garantir que l'exactitude des données indiquées dans le manuel d'instructions qui accompagne les produits.