

## THERMOSTATS

### THERMOSTATS A BULBE ET CAPILLAIRE

Thermostat de régulation à remplissage de liquide, unipolaire

#### Caractéristiques

- **Bulbe** à dilatation de liquide, en inox. Dimensions voir tableau. Tolérance  $\pm 5$  mm.
- **Capillaire**, longueur 1500 mm, gainage PVC sur 150 mm. Rayon de courbure mini 5 mm.
- **Boîtier** : dimensions 43 x 35 x 28 mm (bornes non comprises)
- **Réglage** : Bouton de réglage  $\varnothing 42$  mm, gradué 10 en  $10^{\circ}\text{C}$  (sauf THERMOB4-40), monté sur axe  $\varnothing 6$  mm, avec méplat de 4.6 mm. Longueur de l'axe voir tableau.
- **Bornes** : languettes 6.3 x 0.8 mm, coudées à  $90^{\circ}$ .
- **Contact** : unipolaire inverseur.  
**Pouvoir de coupure** (charge résistive) :  
Contact à ouverture (C-1) : 16A 250Vac  
Contact à fermeture (C-2) : 6A 250Vac
- **Fixation** par bride et 2 vis M4 (fournies), entraxe 28 mm.
- **Température max** ambiance :  $125^{\circ}\text{C}$



THERMOBULBE

- Conforme REACH et RoHS



THERMOB4-40

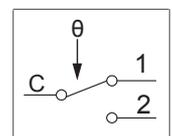
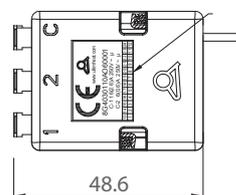
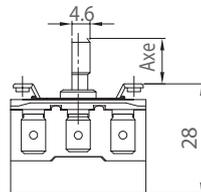
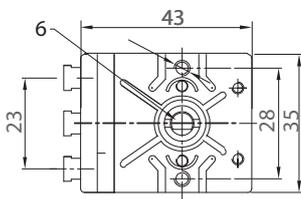


THERMOB0-90/1



THERMOB50-300

#### Dimensionnel



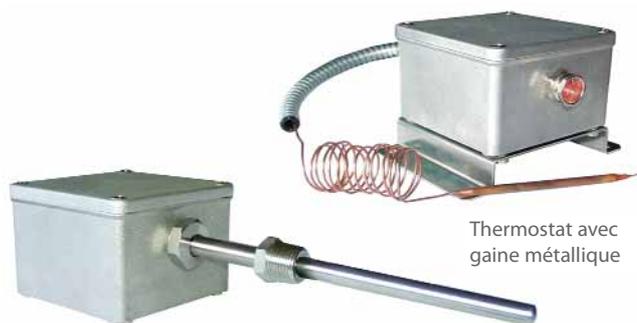
#### Gamme

Références	Plage de Temp.	Différentiel	$\varnothing$ bulbe (mm)	Lg bulbe	Matière bulbe / capill.	T° <sub>max</sub> bulbe	Lg axe
THERMOB4-40	4°C à 40°C	3 $\pm$ 2°C	7 mm	135 mm	cuivre	70°C	11.5 mm
THERMOB0-90/1	0°C à 90°C	5 $\pm$ 3°C	6 mm	98 mm	inox	120°C	19 mm
THERMOBULBE	30°C à 110°C	3 à 8°C	6 mm	100 mm	inox	140°C	19mm
THERMOB50-300	50°C à 300°C	5 à 15°C	3 mm	135 mm	inox	330°C	19mm

## Thermostats à bulbe et capillaire sous boîtier

- Boîtier aluminium, IP55, dim. 106 x 106 x 73 mm.
- Régulation par thermostat à bulbe à dilatation de liquide et capillaire en cuivre, Ø1.5 mm, longueur 1500 mm.

Plage	Bulbe	Ø bulbe	Lg bulbe	T° max bulbe	Pouvoir coupure	
					250 V	400 V
0°C à 40°C	cuivre	8 mm	105 mm	44°C	16 A	16 A
0°C à 90°C	cuivre	6 mm	120 mm	100°C	16 A	10 A
30°C à 110°C	cuivre	6 mm	80 mm	120°C	15 A	10 A
50°C à 300°C	inox	3 mm	180 mm	310°C	16 A	16 A

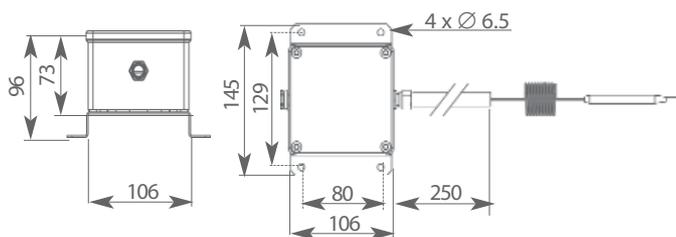


Thermostat avec gaine métallique

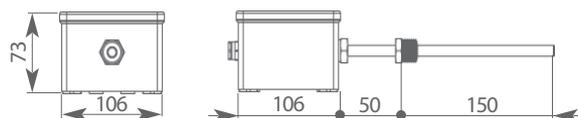
Thermostat à canne métallique

- Protection du capillaire : 2 modèles :
  - Version sous gaine métallique : Gaine flexible 10/13 en sortie du boîtier, longueur 250 mm.
  - Version sous canne métallique : bulbe et capillaire protégés par une canne Øext 10 mm, longueur totale 200 mm. Fixation par raccord 1/2" gaz conique, déporté de 50 mm, sous le boîtier.
- Sortie protégée par PG13.
- Bouton de réglage accessible par démontage du couvercle.
- Raccordement par cosses faston 6.35.
- Contact inverseur.

- Modèle avec gaine métallique flexible



- Modèle avec canne métallique



Plage	Stockés (Gaine métallique)	Stockés (Canne métallique)
0°C à 40°C	TBCB0-40	TBCC0-40
0°C à 90°C	TBCB0-90	TBCC0-90
30°C à 110°C	TBCB30-110	TBCC30-110
50°C à 300°C	TBCB50-300	TBCC50-300

- Options :
  - Bouton de réglage positionné à l'extérieur du boîtier. (Nota : boîtier IP40)
  - Thermostat avec une plage de régulation hors standard.

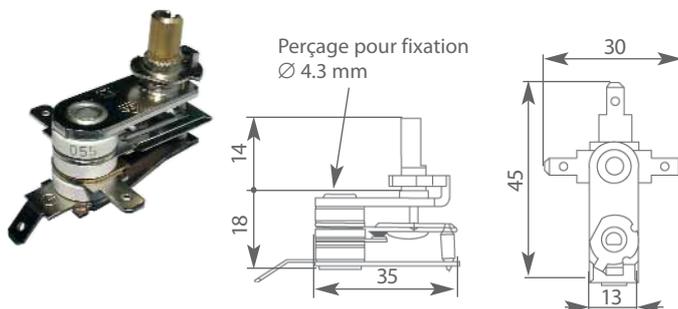
- Manchon à braser Inox 316 L, pour montage sur raccord 1/2" gaz du thermostat à canne.



Désignation	Stocké
Manchon à braser	MTBCB

## Thermostats bilame

- Thermostat bilame, à réarmement automatique.
- Corps en céramique.
- Précision sur la mesure : 4°C
- Axe de réglage Ø 6 mm, avec méplat 4.6 mm, longueur 10 mm.
- Raccordement par cosses faston 4.8 x 0.8 mm + masse soudée à 45°.
- Température max sur le thermostat : 230°C



Désignation	Contact	Plage	Stocké
Thermostat bilame	10 A / 250 V	28°C à 93°C	THERBIL

## Thermostats d'ambiance

- Thermostat mécanique pour commande d'appareils de chauffage.
- Pouvoir de coupure : 10A sous 250V.
- Raccordement 2 fils, sur bornier à vis.
- Possibilité d'ajustement des limites de température.



Dimensions boîtier : 71 x 71 x 38.5 mm.

Désignation	Plage	Stocké
Thermostat d'ambiance	5°C à 30°C	AMBIANCE

Les caractéristiques de nos produits sont données à titre indicatif. Nous nous réservons le droit de les modifier en fonction de l'évolution technique.

## Régulateur électronique pour thermistance - TOR

- Régulateur à action Tout ou Rien
- Réglage de la consigne par bouton gradué, 2°C en 2°C.
- Entrée : thermistance
- Sortie : relais 4A.
- Raccordement par bornier à vis.
- Voyants lumineux indiquant les cycles de chauffe et de repos.
- Alimentation : 230 Vac.
- Régulateur encastrable, DIN 48x48. Profondeur : 105 mm
- Fixation par 2 vis sur cadre.



Désignation	Plage	Stocké
Régulateur (thermistance)	0°C à 70°C	48T102A

## Régulateurs - Proportionnel

- Régulateurs à action proportionnelle
- Type de régulation : proportionnel 3% de la pleine échelle.
- Réglage de la consigne par bouton gradué, 5°C en 5°C. Entrée thermocouple : J (48C201) ou K (48C203).
- Sortie : relais, pouvoir de coupure 3 A 230 Vac. Raccordement par bornier à vis.
- Voyants lumineux indiquant les cycles de chauffe et de repos.
- Alimentation : 115 ou 230 Vac.
- Régulateur encastrable, DIN 48 x 48. Profondeur 90 mm.
- Température ambiance max, en fonctionnement : 50°C

- Fixation par 2 vis sur cadre.



Désignation	Plage	Stockés
Régulation proportionnel	0 à 200°C	48C201
Régulation proportionnel	200 à 1200°C	48C203

## Régulateurs électroniques - PID

- Régulateur encastrable, format 48 x 48.
- Type de régulation : PID, TOR, P, PD en chauffage et en refroidissement. Régulation avec fonction auto-adaptative.
- Modes autoadaptatif, autoréglant, fonction automatique - manuel.
- Fonctions rampe de montée en température, double consigne.
- Entrée universelle programmable : thermocouples (K, J, N, E, R, S, T, N ou PL II), sonde à résistance : PT 100 2 ou 3 fils, linéaire courant 4 - 20 mA, linéaire tension 0-10 V.
- Précision : 0.2% de la pleine échelle
- Temps d'acquisition rapide : 120 ms
- Double afficheur à voyants verts de 4 chiffres.
- Voyants de signalisation rouges, indiquant l'état de sortie, alarme, consigne, auto-réglage.
- Sorties : - 1 sortie logique pour commande de relais statique 24 Vcc ± 10% (10 V min en 20 mA)  
- 1 sortie relais, configurée en standard, en alarme 5 A 250 Vac / 30 Vcc résistif
- Alarmes configurables : absolue, asservie par rapport à la consigne, asservie symétrique ; directe, inverse ; mémorisée.



- Alimentation transmetteur : 15 V - 24 V, non stabilisé, 30mA.
- Alarme rupture boucle de régulation ou défaut capteur.
- Alimentation électrique : 100 à 240 Vac, 50 - 60 Hz.
- Face avant du régulateur IP 65, en utilisation du joint d'étanchéité fourni avec l'appareil.
- Homologation : CE.
- Poids : 160 g
- En fonctionnement : Température : 0 à 50°C maxi, HR : 85% sans condensation.
- Options : Communication RS485, entrées numériques ... Régulateurs graphiques, programmeurs, multiboucle ... : Nous consulter

Désignation	Stocké
Régulateur électronique	48CSP2E

### OPTION POUR REGULATEUR 48X48MM.

Plaстрon permettant d'insérer un régulateur 48x48 mm, en lieu et place d'un régulateur 48x96 mm. Plaque munie de 4 goujons filetés.



Ex : avec 48C202

Stocké
ADAP4848/4896

## Relais statiques

- Relais monté sur dissipateur en aluminium avec commande d'entrée par signal logique et commutation au zéro de tension, pour commande de résistances chauffantes et d'émetteurs d'infrarouge.
- Tension de fonctionnement nominal : 480 Vac (plage maxi : 24 ... 530 Vac).
- Tension de commutation pour le zéro < 20V. • Fréquence 50/60 Hz
- Entrée de commande : Intensité max : < 10 mA à 32 V Tension de commande : 6... 32Vcc.
- Tension d'isolation : 4000 Vac rms. • Indication d'allumage par LED
- Protection IP20 • Montage rapide sur rail DIN • Conformité : CE , UL
- Température de fonctionnement : 0 à 80°C (selon courbes de dissipation - voir fiche technique)

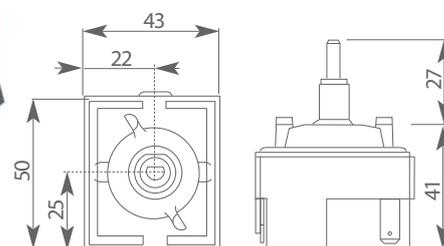


Prévoir de l'espace autour du radiateur pour un refroidissement optimal

Désignation	Courant nominal	Dimensionnel (hors tout)	Stockés
Relais statique monophasé	25 A à 40°C	24 x 114 x 107 mm	RS25480
Relais statique monophasé	40 A à 40°C	35 x 122 x 142 mm	RS40480

## Doseurs d'énergie

- Doseur distribuant la puissance de chauffe : Régulation par pourcentage de temps de chauffe.
- Zone de réglage : 0 à 100%, sur bouton Ø 45mm.
- Raccordement par cosses faston 6.35.
- Fixation par canon fileté et 2 ergots antirotation.
- Température ambiante max, en fonctionnement : 150°C



Désignation	Pouvoir de coupure selon température	Stockés
Doseur d'énergie 24 V	12 A, 24 Vac jusqu'à 125°C	DE24
Doseur d'énergie 240 V	13.5 A, 240 Vac jusqu'à 125°C 12 A, 240 Vac de 125°C à 150°C	DE 220

## Coffrets électriques

- Coffret en tôle peinte RAL 7035, protection IP55
- Tension d'alimentation : 230 Vac monophasé ou 400 Vac triphasé, selon le modèle.
- 1 zone de régulation
- En façade : un régulateur PID à double affichage numérique, un bouton M/A avec témoin lumineux, un voyant lumineux sous tension.
- Régulation : PID, TOR ou doseur de puissance.
- Entrée mesure pré-réglée : thermocouple J ou K, sonde Pt100.
- Organe de puissance : relais statique.
- Séparation des circuits (puissance / commande) par transformateur.
- Connexion des résistances chauffantes sur bornier



Fabrications sur mesure : plusieurs zones de régulations, communications RS25480 ... Consultez nous !

Désignation	Puis. max	Tension	Entrée	Dimensions HxLxP	Poids	Référence
Coffret mono	5 kW	230V mono	J	400 x 300 x 200 mm	13 kg	AJ5/230/J
	5 kW	230V mono	K	400 x 300 x 200 mm	13 kg	AJ5/230/K
	5 kW	230V mono	PT100	400 x 300 x 200 mm	13 kg	AJ/5/230/PT100
Coffret tri	17 kW	400V tri	J	500 x 400 x 200 mm	15 kg	AJ17/400/J
	17 kW	400V tri	K	500 x 400 x 200 mm	15 kg	AJ17/400/K
	17 kW	400V tri	PT100	500 x 400 x 200 mm	15 kg	AJ17/400PT100
	27 kW	400V tri	A préciser	500 x 400 x 200 mm	15 kg	AJ27/400

## Chaufferette d'armoire électrique

- Accessoire destiné à éviter le gel et la condensation dans les armoires électriques.
- Corps en aluminium extrudé, conçu pour optimiser les échanges thermiques.
- Chaufferette équipée d'un adaptateur pour rail DIN.
- Thermostat de sécurité.
- Régulation permettant une température de surface inférieure à 60°C.
- Tension d'alimentation : 230 Vac.
- Câble d'alimentation type H05RNF, longueur 2 m.
- Encombrement : 250 x 100 x 28 mm. (Épaisseur avec adaptateur : 35 mm).



Désignation	Puissance	Stockée
Chaufferette d'armoire	190 W	CHAUF.190