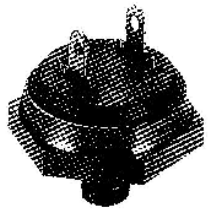
THERMOPA 2 Ampères

THERMOSTAT A DISQUE BIMETALLIQUE
BIMETAL DISC THERMOSTAT



- **Modèle professionnel** *Professional model* **15**
- **Modèle industriel** *Industrial model* **65**

Réarmement automatique
Automatic reset

FABRIQUÉ PAR ***MANUFACTURED BY*** **COMEPA**

Son pouvoir de coupure élevé (2 A sous 220 V) permet de contrôler directement les circuits des systèmes en mode régulation ou en mode sécurité. Commande d'un ventilateur, coupure d'un circuit d'alimentation, etc. Contrôle unitaire systématique des caractéristiques thermiques et électriques.

The high current rating (2 A at 250 V AC) allows direct switching of fans, power supplies, etc. All thermostats are checked 100 % thermally and electrically.

Conformité *Conforms to:* **Norme NFC 93 450** - ***UTE NFC 93 450 NORM*** • **Inscrit liste GAM T1** - ***Army listed GAM T1.***

CARACTERISTIQUES — *CHARACTERISTICS*

ELECTRIQUES ***ELECTRICAL***

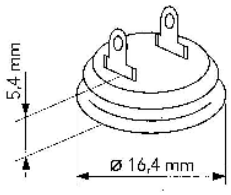
- Pouvoir de coupure *Rating*
  Circuit résistif *Resistive load*
  - courant alternatif *alternating current* ..... { 50 Hz 250 V 2 A; 125 V 3 A; 30 V 1,2 A
  - courant continu *direct current* ..... { 50 Hz 250 V 1 A; 125 V 1,5 A; 30 V 1 A
  Circuit inductif *Inductive load*
  - courant alternatif *alternating current* ..... ≤ 50 mΩ
  - courant continu *direct current* ..... ≤ 10 mΩ
- Résistance de contact *Contact resistance*
  - contact *contact* → argent *silver* ..... ≥ 10 GΩ
  - contact *contact* → doré *gold plated* .....
- Résistance d'isolement *Insulation resistance*
  entre contact et boîtier *between contact and case* ..... 50 Hz ≥ 1 800 V eff.
- Tension de tenue entre *Dielectric strength between*
  - contact et masse *contact and case* ..... 50 Hz ≥ 1 000 V eff.
  - éléments du contact ouvert *open contact elements* .....

MECANIQUES ***MECHANICAL***

- Boîtier *Body:* Isolant *Insulating material:* PEI ULTEM 2400
- Capot *Cover:* Feuillard cadmié *Cadmied iron*
- Contact *Contact:* Argent ou doré *Silver or gold plated* ..... 2 µ sur *on* Ni 1,5 µ
- Durée de vie (cycles) *Life test (operations)* 50 000

THERMIQUES ***THERMAL***

- Résistance maximum à la chaleur *Maximum heat resistance* 180 °C
- Température de stockage *Storage temperature* { ≤100 °C : -25 °C +100 °C; >100 °C : -25 °C +160 °C
  Pour les températures de fonctionnement *For set temperatures*



Attention : Toute déformation du capot ou des sorties entraîne un mauvais fonctionnement.

Caution: *Any cover or terminal deformation will cause the thermostat to malfunction.*

- Ecart sur la température de fonctionnement **(Tf)** après 50 000 manœuvres : l'écart entre la température contrôlée **(Tf)** et la température nominale de fonctionnement **(TNf)** doit être inférieur à la tolérance augmentée de 3 °C.
- *Variation on the operating temperature* ***(To)*** *after 50 000 operations: the variation between tested temperature* ***(To)*** *and nominal set temperature* ***(TNo)*** *must be lower than the tolerance increased by 3° C.*

CONSEILS DE MONTAGE ***ADVICE ON MOUNTING***

- Au plus près de la source de chaleur *As close as possible to the heat source.*
- Le capot du THERMOPA à plat sur l'élément chauffant *The case set flat on the heat source.*
- Montage avec de la graisse silicone *Use silicone grease:* **Réf 500.**

A **MODELE** ***MODEL***

	Modèle professionnel *Professional model*	CODE	Modèle industriel *Industrial model*	CODE
		1 5		6 5
Tolérance sur la température nominale *Tolerance on nominal*				
- de fonctionnement *set temperature*	± 3°C		± 5°C	
- de rétablissement *reset temperature*	± 5°C		non contrôlée *unchecked*	

comepa Fax : +33 (0)1 42 43 64 44

B CONTACT *CONTACT*

OUVRANT *OPENING* (ON → OFF)
2 ARGENT *SILVER*
4 DORÉ *GOLD PLATED*
CODE

En accroissement de température : le contact électrique passe de l'état fermé à l'état ouvert à la température de fonctionnement **(Tf)**.
*On temperature rise: the electrical contact switches from closed to open state when set temperature **(To)** is reached.*

FERMANT *CLOSING* (OFF → ON)
0 ARGENT *SILVER*
5 DORÉ *GOLD PLATED*
CODE

En accroissement de température : le contact électrique passe de l'état ouvert à l'état fermé à la température de fonctionnement **(Tf)**.
*On temperature rise: the electrical contact switches from open to closed state when set temperature **(To)** is reached*

C FIXATION *MOUNTING*

Sans fixation *Without mounting bracket*	*CODE*	0 0			
Par bride mobile *With movable bracket*	*CODE*	9 2	9 7	9 8	
Par bride fixe *With fixed bracket*	*CODE*	9 4	9 6		
Par tige filetée *With threaded stud*	*CODE*	8 5	8 6	8 7	8 8

Voir plans page 12 *See drawings page 12*

D RACCORDEMENT *TERMINAL*

Cosses à souder *Solder tags* (2,6 mm)	*CODE*	2 2	2 4
Pour C.I. *PC terminals*	*CODE*	4 2	
Sorties fils *Wire terminals*	*CODE*	4 1	

Voir plans page 12 *See drawings page 12*

E TEMPERATURE EN °C *TEMPERATURE IN °C*

TNf *TNo*
CODE
Température Nominale de fonctionnement *Nominal operating temperature*

0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	140	150	

TNr *TNr*
CODE
Température Nominale de rétablissement *Nominal reset temperature*

En régulation modèle 15 uniquement ***For T° control** type 15 only*
La Température Nominale de rétablissement **(TNr)** devra être définie en accord avec notre service technique. Pour information, la différentielle **(TNf-TNr)** sera égale ou supérieure à 15°C.
*The nominal reset temperature **(TNr)** must be specified when ordering. The differential **(TNo-TNr)** will be equal to/or higher than 15°C.*

TNr *TNr*
9 9 9
CODE

En sécurité modèle 15 ou 65 ***As overheat Switch** model 15 or 65*
Si la Température Nominale de rétablissement **(TNr)** n'est pas contrôlée, mettre le code 999.
*If the nominal reset temperature **(TNr)** is not critical, insert code 999.*

Attention — **Températures négatives** Mettre le chiffre 6 devant la température choisie — **Températures positives** Mettre le chiffre 0 devant la température choisie de 0 à 95°C

Caution — ***Temperature below 0°C*** *Prefix selected temperature with 6* — ***Temperature above 0°C*** *Prefix selected temperature with 0 from 0 to 95°C.*

COMPOSITION DE LA REFERENCE — *ORDERING PROCEDURE*

A MODELE *MODEL*	B CONTACT *CONTACT*	C FIXATION *MOUNTING*	D RACCORDEMENT *TERMINAL*	E TEMPERATURE EN °C *TEMPERATURE IN °C*	
				Température Nominale de fonctionnement **(TNf)** *Nominal operating temperature **(TNo)***	Température Nominale de rétablissement **(TNr)** *Nominal reset temperature **(TNr)***
Exemple de commande *Example* 1 5	2	9 8	2 2	0 6 0	0 4 5

CONDITIONNEMENT ***PACKING*** - **Modèle** ***Model*** **15** : 10 pièces *pieces* - **Modèle** ***Model*** **65** : 100 pièces *pieces.*

comepa Fax : +33 (0)1 42 43 64 44

FIXATIONS ET RACCORDEMENTS

MOUNTINGS AND TERMINALS

• **Pour modèles** ***For models*** **THERMOPA** • **15 - 65** Pages / *Pages* 4 - 5 • **17 - 67** Pages / *Pages* 6 - 7 • **25 - 75** Pages / *Pages* 8 - 9

C FIXATION *MOUNTING*

Code plan *Drwg code*		00	92	97	98	94	96	85 (M4)	86 (M4)	87 (M5)	88 (M5)	77	78	68
Modèle ***Model***	**15 - 65**	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	17 - 67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	25 - 75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	Par bride mobile *With movable bracket*			Par bride fixe *With fixed bracket*		Par tige filetée *With threaded stud*		Etanche : Raccordement 41 *Watertight: Terminal 41*		
CODE	0 0	9 2	9 7	9 8	9 4	9 6	8 7 (M5) 8 5 (M4)	8 8 (M5) 8 6 (M4)	7 7	7 8	6 8
Sans fixation ***Without mounting***											

Couple de serrage
Tightening torque
M5 : 1,5 MN ; M4 : 1,2 MN

Autres types de fixations : sur demande
Other mounting types: on request

D RACCORDEMENT *TERMINAL*

Code plan *Drwg code*		01	02	04	11	12	14	21	22(1)	23	24(1)	41	42
Modèle ***Model***	**15 - 65**								•		•	•	•
	17 - 67								•		•	•	
	25 - 75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

	Cosses 6,35 *Quick terminals* Ø 1,7 / 6,35			Cosses 4,7 *Quick terminals* Ø 1,4 / 4,7			Cosses à souder *Solder tags* Ø 2 / 4,7			
CODE	0 1	0 2	0 4	1 1	1 2	1 4	2 1	2 2 (1)	2 3	2 4 (1)
Modèle ***Model*** **25 - 75**										

	Cosses à souder *Solder tags* Ø 1,4 / 2,6		Pour C.I. *PC terminals* 0,7 X 0,5 / 3,9	Tous modèles *Any type (2)* Sorties fils *Wire terminals*
CODE	2 2 (1)	2 4 (1)	4 2	4 1
Modèle ***Model*** **15 - 65** ou *or* **17 - 67**				Fil isolé - Section : 1 mm² Longueur standard : 25 cm *Insulated wires - Section: 1mm²* *Length: 25 cm*

(1) **Attention**
- Raccordement par cosses à souder : 2,6 mm — Code 22 et 24 pour modèle 15-65 ou 17-67
- Raccordement par cosses à souder : 4,7 mm — Code 22 et 24 pour modèle 25-75

Caution
- *Solder tags terminals: 2,6 mm* — *Code 22 et 24 for model 15-65 or 17-67*
- *Solder tags terminals: 4,7 mm* — *Code 22 and 24 for model 25-75*

(2) Sur demande : raccordement filaire toutes longueurs + cosses. *On request: wire terminals any length + solder tags.*

comepa Fax : +33 (0)1 42 43 64 44