

COMPUTHERM 097A

Termostat de cameră digital programabil



Manual de utilizare

Prezentarea generală a termostatului

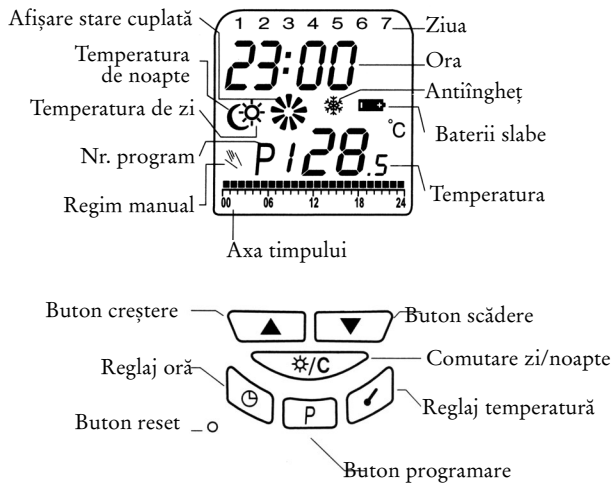
Termostatul de cameră **COMPUTHERM 097A** se poate utiliza la majoritatea cazanelor comercializate în România, cu tensiune de comandă de 24 V sau 230 V.

Termostatul poate fi programat astfel încât instalația de încălzire să realizeze 2 valori dorite de temperatură, la diferite ore dorite, în locuința sau biroul Dvs, asigurând **CONFORT și ECONOMIE.**

Termostatul vine din fabrică cu 6 programe care satisfac cerințele uzuale, dar totodată aveți posibilitatea să vă întocmiți alte 3 programe, după dorință. Programele vă dau posibilitatea de a obține o temperatură mai mare, de zi și o temperatură mai mică, de noapte, în orice zi a săptămânii, schimbându-le între ele chiar din oră în oră.

Afișajul termostatului vă indică ziua săptămânii, ora exactă, programul valabil pentru ziua respectivă, temperatura momentană precum și alte informații.

Butoanele termostatului și informațiile afișajului



2

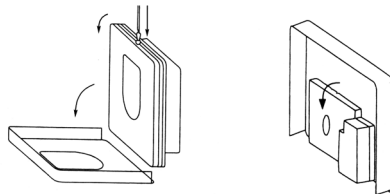
Utilizarea termostatului

1. Locul de montaj al aparatului

Aparatul se va monta la 1,5 m înălțime pe peretele unei încăperi, astfel încât să fie în zona de circulație naturală a aerului, de obicei pe peretele opus radiatorului, dar să nu fie influențat de curent sau surse de căldură (horn cald, frigider, razele soarelui, etc.).

2. Montarea aparatului și realizarea conexiunilor

Îndepărtați placa din față a termostatului și apărațoarea bornelor (vezi figura) folosind o șurubelniță.



3

Utilizați șablonul anexat pentru marcarea găurilor pe perete și șuruburile anexate pentru fixarea termostatului.

Releul de ieșire al termostatului are 3 borne de conexiune fără potențial electric, care se află pe placa de bază și devin vizibile după îndepărtarea plăcii din față și al apărătorii bornelor. Cei doi conductori electrici ai cablului aparatului de încălzire care trebuie comandat de termostat, se vor conecta la bornele **NO** și **COM**.

***ATENȚIE!** La conectarea termostatului la aparatul de încălzire sau de răcire, trebuie să se respecte în toate cazurile instrucțiunile producătorului aparatului.*

După efectuarea conexiunilor se va monta apărătoarea bornelor în vederea evitării electrocutării.

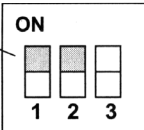
3. Reglajele inițiale și pornirea

3.1 Reglarea sensibilității la temperatură

Sensibilitatea de comutare se poate regla, după dorință, la valoarea de $\pm 0,5$; $\pm 0,75$; ± 1 sau $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Reglajul se va face înaintea introducerii bateriilor, după înlăturarea plăcii din

față, cu ajutorul comutatoarelor DIP nr.1 și nr. 2 care se găsesc pe partea dorsală a plăcii din față.

1	2	SENSIBILITATE
ON	ON	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
OFF	ON	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
ON	OFF	$\pm 1,5^{\circ}\text{C}$
OFF	OFF	$\pm 2^{\circ}\text{C}$

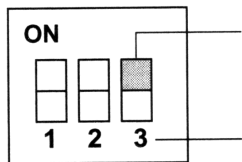


Prin **sensibilitate de comutare** se înțelege diferența dintre temperatura reglată și temperatura de cuplare respectiv de decuplare. De exemplu, în cazul sensibilității de comutare de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, termostatul reglat la 20°C va cupla cazanul la temperatură mai mică de $19,5^{\circ}\text{C}$ și îl va decupla la o temperatură mai mare de $20,5^{\circ}\text{C}$.

***Atenție!** Sensibilitatea de comutare a termostatului se poate verifica numai cu un termometru de precizie, nu și prin citirea temperaturii afișate de termostat, precizia de măsurare a temperaturii fiind de $\pm 1^{\circ}\text{C}$.*

3.2 Selectarea regimului de încălzire sau răcire

Se face cu ajutorul comutatorului DIP nr.3 de pe partea dorsală a plăcii din față conform figurii.



În regim de încălzire contactul **NO** și **COM** al releului se închide atunci când temperatura ambientală este mai mică decât cea reglată, acționând astfel aparatul de încălzire. În

regim de răcire contactul **NO** și **COM** se închide atunci când temperatura ambientală este mai mare decât cea reglată, acționând astfel aparatul de răcire.

3.3 Introducerea bateriilor







Demontați de pe placa de bază placa din față, pe care se găsește suportul bateriilor. Introduceți **2 baterii alcaline**, tip **AA (R6)**, respectând polaritatea. Vor fi vizibile următoarele date: ora exactă, ziua, numărul programului și temperatura ambientală.








Dacă pe afișaj nu apar aceste date, atunci acționați cu un

obiect ascuțit de lemn sau de plastic butonul **RESET**. Nu folosiți obiecte din material bun conducător electric, ace, creion.









După selectarea regimului cu ajutorul comutatoarelor DIP și introducerea bateriilor, aparatul este pregătit pentru funcționare, se poate fixa placa din față pe placa de bază.

4. Introducerea zilei săptămânii și a orei exacte


Numărul de ordine al zilelor săptămânii (1 - luni, 2 - marți, etc) și ora exactă se pot introduce folosind butoanele , , . Apăsând o dată butonul  va pâlpâi un număr referitor la o zi a săptămânii. Alegerea zilei dorite se face acționând butonul  sau .

Apăsând din nou butonul , cu ajutorul butoanelor  și , puteți introduce ora exactă, iar apăsând încă o dată butonul  și folosind butoanele  și , puteți introduce minutele. Se poate modifica întotdeauna valoarea care pâlpâie. La 10 secunde după introducerea minutelor sau la acționarea butonului  datele se vor fixa și afișajul revine în starea inițială.

5. Temperatura C de noapte și a temperatura ☀ de zi





Temperatura de zi (de confort), simbolizată cu ☀, și temperatura de noapte (economică), simbolizată cu C, se pot regla cu butoanele , ,  și . Apăsând butonul , pe afișaj apare valoarea de zi sau de noapte reglată de fabrică sau ultima modificare făcută. Această valoare o puteți modifica din 0,5 în 0,5 oC până ajungeți la valoarea dorită, cu ajutorul butonului  sau , acționându-l de mai multe ori sau ținându-l apăsat. Trecerea de la temp. C la temp. ☀ sau invers se face acționând butonul .

Puteti modifica, mari sau micșora, întotdeauna numai valoarea aferenta simbolului afisat.

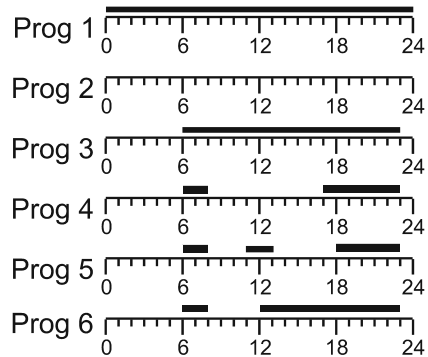
După introducerea temperaturilor, datele vor fi fixate apăsând de mai multe ori butonul  sau, în mod automat, după 10 secunde.





6. Alegerea programului

Vă stau la dispoziție 6 programe (P1 - P6) realizate de fabrică și 3 programe (P7, P8 și P9) realizate de Dvs., după dorință. Apăsăți o dată butonul **P**, după care, cu ajutorul

butoanelor  și , puteți selecta ziua dorită sau un grup de zile ale săptămânii. Zilei sau grupului de zile alese îi puteți atribui programul dorit apăsând odată butonul **P** și folosind  sau .

Programele P1 - P6 realizate de fabrică sunt următoarele: (segmentele negre de deasupra axei timpului reprezintă temp. ☀, lipsa lor temp. C) Vezi tabelul de mai jos.





De exemplu în cazul Progr 3, aparatul comandat va asigura temperatură de noapte între orele 0-6, temperatură de zi între orele 6-23, iar între orele 23-24, din nou cea de noapte. Programele P7, P8, și P9 le puteți alcătui după dorința Dvs. Alegeți numărul programului din acestea, de exemplu P7, acționați butonul **P**. Acum P7 care a pâlpat, va fi stabil și va pâlpa segmentul de la ora **00**, așteptând să alegeți temp. ☀ sau temp. **C**. Pe afișaj se vede semnul ☀ sau **C**. Dacă vă convine temperatura afișată, atunci faceți un pas înainte pe axa timpului cu , în caz contrar schimbați cu butonul . Acum apare ora 01. Dacă vă convine temperatura afișată apăsați , dacă nu, apăsați . Astfel programați pentru fiecare oră temperatura dorită. Datele se fixează la acționarea butonului **P** sau automat, după 10 secunde. În cazul introducerii unui nou program, datele programului vechi se pierd.


Dacă v-ați ales pentru fiecare zi programul corespunzător, atunci programarea este terminată. Termostatul va repeta în mod automat programul săptămânal.

7. Modificarea manuală a temperaturii programate (regim manual)




Dacă doriți modificarea temporară a temperaturii programate, aveți 3 posibilități:



7.1 Schimbarea temporară a programului



Apăsând butonul  apare semnul . Termostatul trece temporar de la temp. **C** la temp. ☀ sau invers. Termostatul va lucra cu această temperatură până la următoarea comutare programată dinainte, moment din care termostatul va relua programul inițial.

Se mai poate ieși din regimul manual acționând din nou butonul .


7.2 Schimbarea temporară a valorilor de temperatură programate

Puteți modifica temperatura de zi sau cea de noapte cu ajutorul butonului  sau . Apăsând unul dintre acestea dispăre semnul ☀ sau **C** și apare semnul , semnalizând că termostatul este în regim manual.







Acționați butonul  sau  de mai multe ori, până obțineți valoarea dorită. Valoarea o fixați cu oricare buton în

afara butonului  sau . Valoarea se fixează și automat, după 10 secunde.


Termostatul va lucra cu această temperatură până la următoarea comutare programată inițial, moment din care termostatul continuă program.

Se mai poate ieși din regimul manual acționând **din nou** butonul .

7.3 Pornirea programului antiîngheț

În regim de încălzire se poate porni programul antiîngheț acționând deodată butoanele  și . Dispare semnul  și , precum și axa timpului. Apare semnul  și . Programul antiîngheț realizează 7 °C. Se poate ieși din acest program acționând oricare buton, după aceasta termostatul va funcționa după program.

8. Schimbarea bateriilor

Tensiunea scăzută a bateriilor este indicată pe afișaj cu semnul . Bateriile se vor schimba astfel:

- deconectați de la rețea aparatul comandat de termostat;
- demontați placa din față de pe placa de bază;
- schimbați bateriile, folosiți 2 baterii alcaline tip AA (R6);
- fixați placa din față pe placa de bază;
- conectați la rețea aparatul comandat de termostat.

Termostatul memorează pentru câteva secunde datele programate și ele nu se vor pierde dacă se introduc rapid bateriile noi. Dacă s-au pierdut datele, se va acționa butonul **RESET** și termostatul trebuie programat din nou.

9. Date tehnice

- tensiunea care se poate comuta: 24V AC/DC... 250 V AC 50 Hz
- curentul care se poate cupla 5 A sau 3 A inductiv
- precizia ceasului ± 1 min-lună
- domeniul de măsură a temperaturii 0 .. 40 °C (din 0,5 în 0,5 °C)
- precizia de măsurare a temperaturii ± 1 °C
- domeniul de reglaj al temperaturii 7..30 °C din 0,5 în 0,5 °C
- sensibilitatea de comutare la alegere $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, $\pm 1^{\circ}\text{C}$, $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$, $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- ciclul regimului de răcire 3 minute
- tensiunea de alimentare 2 x 1,5 V **baterii alcaline**
AA (R6)

- temperatura admisibilă
pentru păstrare -10 ... +60°C

ISO 9002 CE

COMPUTHERM
Thermo Control System