

# **COMPUTHERM 099A**

Termostat de cameră digital  
programabil



Manual de utilizare

## Prezentarea generală a termostatului

Termostatul de cameră **COMPUTHERM 099A** se poate utiliza la majoritatea cazanelor comercializate în România, cu tensiune de comandă de 24 V sau 230 V.

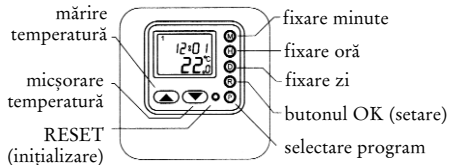
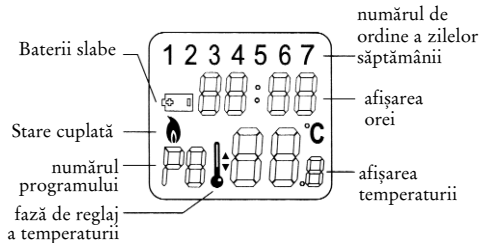
Termostatul poate fi programat astfel încât instalația de încălzire să realizeze diferite valori dorite de temperatură la diferite ore dorite în locuința sau biroul Dvs, asigurând **CONFORT** și **ECONOMIE**.

Termostatul este programat de fabrică astfel încât realizează 4 temperaturi diferite într-o zi de lucru și 2 temperaturi diferite pentru sâmbătă și 2 pentru duminică.

Programul realizat de fabrică îl puteți modifi-

ca după dorință, astfel puteți realiza programul săptămânal cel mai potrivit pentru Dvs.

## Informațiile afișajului cu cristale lichide și butoanele termostatului



## Utilizarea aparatului

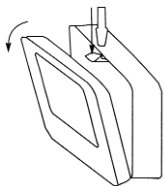
### 1. Locul de montaj

Aparatul se va monta la 1,5 m înălțime pe peretele unei încăperi, astfel încât să fie în zona de circulație naturală a aerului, pe peretele opus radiatorului, dar să nu fie influ-

ențat de curent sau surse de căldură (horn cald, frigider, razele soarelui, etc).

## 2. Montarea termostatului

Îndepărtați capacul termostatului acționând în jos cu o șurubelniță siguranța din partea de sus (între grilaje).



Marcați locul găurilor pe perete folosind șablonul din cutie și fixați termostatul pe perete cu ajutorul șuruburilor anexate.



## 3. Realizarea conexiunilor

Termostatul **099A** are un releu de ieșire cu 3 puncte de conexiune fără potențial electric, care se găsesc pe circuitul imprimat și devin vizibile după înlăturarea capacului. Cele 2 conducte ale cablului aparatului de încălzire

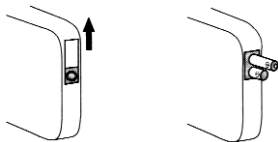
se vor conecta la punctele de conexiune **NO** (stânga) și **COM** (mijloc) ale termostatului montat pe perete - vezi figura din pag. 5.

**ATENȚIE !** *La conectarea termostatului la aparatul de încălzire trebuie să se respecte în toate cazurile instrucțiunile producătorului aparatului de încălzire. După realizarea conexiunilor se va monta capacul termostatului cu scopul prevenirii electrocutării.*


#### 4. Punerea în funcțiune

Introduceți 2 baterii **ALKALINE** tip AAA în suportul lor respectând polaritatea.

**ATENȚIE!** *Utilizați numai baterii alcaline!* Aduceți afișajul în starea inițială acționând **RESET** cu un obiect ascuțit din material neconducător electric, de exemplu lemn, plastic.



Nu este adecvat pixul, acele metalice, creionul.

Dacă tensiunea bateriilor este scăzută, acest lucru se indică pe afișaj. 

#### 5. Fixarea zilei săptămânii și a orei exacte

Inițializați aparatul prin acționarea butonului **RESET**. Introduceți ora exactă și ziua cu ajutorul butoanelor **D** (ziua), **H** (ora) și **M** (minute). Aceste butoane se apasă de mai

multe ori, în vederea modificării valorilor respective. Dacă țineți apăsat butonul **D, H** sau **M** mai mult de 3 secunde, atunci valoarea se modifică rapid.

Când ați apăsat unul din butoanele **D, H** sau **M** rămâne pe afișaj numai ziua și ora. Acționați butoanele pentru a obține valorile dorite și fixați - le acționând butonul **R**. Apar acum din nou toate datele uzuale pe afișaj. Dacă nu ați acționat butonul **R**, după 10 secunde aparatul fixează în mod automat datele introduse.

## 6. Programarea orelor de comutare și a temperaturilor diferitelor perioade ale zilei, modificarea programului

Termostatul este programat de fabrică astfel încât realizează 4 temperaturi diferite într-o

zi de lucru respectiv 2 temperaturi diferite pentru sâmbătă și 2 pentru duminică. Astfel pentru luni (1), marți (2), miercuri (3), joi (4) și vineri (5) programul modifică în mod automat temperatura de 4 ori într-o zi, în 4 perioade ale zilei (P1, P2, P3 și P4). Perioadele sunt definite prin ora la care se încep, precum și prin temperatura programată. Sâmbăta (6) sunt 2 perioade diferite (P5, P6). Duminică (7) sunt tot 2 perioade diferite (P7, P8). Programul realizat de fabrică îl puteți modifica după dorință, astfel obțineți programul săptămânal cel mai potrivit pentru Dvs

Programul fabricii este prezentat în tabelul următor:

Numar perioadă	Ziua	Ora comutării	Temperatura reglată
P1	luni-vineri	06:00	20 °C
P2		08:30	14 °C
P3		16:00	20 °C
P4		22:00	14 °C
P5	sâmbata	07:00	20 °C
P6		23:00	14 °C
P7	duminica	07:30	20 °C
P8		22:00	14 °C





Apăsând o dată butonul **P** afișajul va indica prima perioadă, P1, ora de începere a perioadei, temperatura cerută în această perioadă

și zilele lucrătoare în care sunt acestea valabile ( 1 2 3 4 5 ). Apăsând de mai multe ori pe butonul **P** parcurgeți perioadele P2, P3, P4 ale zilelor lucrătoare, după care apare P5, P6 valabile pentru sâmbătă și P7, P8 valabile pentru duminică. De fiecare dată se afișează ora, temperatura și numărul zilei. Datele care le citiți sunt acelea care au fost programate de fabrică sau care le-ați introdus ultima dată.

### Modificarea datelor programate de fabrică sau a celor introduse de Dvs.

Apăsând de mai multe ori butonul **P** alegeți perioada care doriți să o modificați. P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 sau P8.

– Pentru modificarea orei de începere a perioadei acționați butonul **H** pentru ore și **M**

pentru minute. Ora se poate modifica din oră în oră, minutele din 15 în 15 minute, dar numai în sensul creșterii valorilor. Pentru modificarea temperaturii valabile în această perioadă acționați butonul  pentru mărirea temperaturii și  pentru micșorarea ei. Modificarea temperaturii se poate face în intervalul de 5 - 35 °C din 0,5 în 0,5 °C. Dacă acționați unul din butoanele **H**, **M**,  sau  mai mult de 3 secunde, atunci valoarea respectivă se modifică rapid.

– Dacă nu doriți să utilizați toate perioadele, de exemplu nu aveți nevoie de P2, atunci apăsați pe **D**, ștergând astfel ora și temperatura aferente lui P2. Dacă ulterior aveți nevoie de perioada anulată, atunci o selectați și acționați din nou pe **D**.

– După ce ați introdus toate datele programului Dvs. adică orele de început și temperaturile celor 8 perioade, acționați butonul **R** pentru fixarea datelor. Termostatul oricum fixează datele în mod automat după 10 secunde și revine în poziție de lucru.



– Dacă, de exemplu în perioada P3 este programată temperatură de 21°C și doriți să o modificați definitiv în 19°C, atunci urmați pașii din pag. 12. În schimb, termostatul având deja în memoria lui valoarea de 21°C, nu poate comanda valoarea nou programată numai după trecerea perioadei în care se află. Dacă acest lucru este deranjant, noua valoare de 19°C se poate introduce în regim manual (vezi pct. 7). Astfel, termostatul va lucra în regim manual până la sfârșitul perioadei



(realizând 19°C) după care va funcționa după program. Urmați acest procedeu și atunci, când, din anumite motive, trebuia să acționați **RESET** sau la prima pornire.

Termostatul este astfel programat și este în stare de funcționare.

## 7. Modificarea manuală temporală a temperaturii programate

Apăsăți butonul  sau , dispar datele afișate, apare simbolul unui termometru și valoarea prescrisă (reglată) a temperaturii în momentul acela.

Dacă țineți acționat unul din butoanele de mai sus, după 3 secunde valoarea ultimei temperaturi va clipi, după care puteți regla temperatura dorită. După câteva secunde reapar

pe afișaj ziua, ora și temperatura ambientală, dar nu reappare litera P, atrăgând astfel atenția că termostatul este în regim manual și nu în regim automat. Această temperatură aleasă manual va fi valabilă până la următoarea perioadă a programului. Din momentul începerii următoarei perioade, termostatul va lucra din nou după program.

## 8. Funcționarea termostatului

După realizarea conexiunilor, programarea și fixarea datelor, termostatul este gata de lucru. Termostatul cuplează și decuplează cazanul sau un alt aparat de încălzire în funcție de temperatura camerei și de datele programate. Contactele **NO** și **COM** ale releului termostatului se închid când termostatul cuplează,

pornind instalația de încălzire și apare semnul flăcării pe afișaj. Termostatul cuplează sau decuplează cazanul cu o întârziere de circa 20 secunde.

Sensibilitatea de comutare este de  $\pm 0,5$  °C, prin care se înțelege diferența dintre temperatura reglată și temperatura la care termostatul comută, cuplează sau decuplează cazanul. De exemplu, dacă am programat 20 °C, termostatul cuplează cazanul la o temperatură mai mică de 19,5 °C și îl decuplează la o temperatură mai mare de 20,5 °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  $\pm 1$  °C.*

## 9. Date tehnice

- tensiunea care se poate comuta 24 V AC, DC ... 250 V AC, 50 Hz
- curentul care se poate comuta 5 A sau 3 A inductiv
- domeniul de măsură a temperaturii 0-40 °C (din 0,5 în 0,5 °C)
- precizia de măsurare a temperaturii  $\pm 1$  °C
- precizia ceasului  $\pm 60$  secunde pe lună
- domeniul de reglaj al temperaturii 5 - 35 °C din 0,5 în 0,5 °C
- sensibilitatea de comutare  $\pm 0,5$  °C
- domeniul de temperatură admisibil pentru funcționare -10...+ 50 °C
- tensiunea de alimentare 2 x 1,5 V baterii alcaline AAA

**ISO 9002 CE**

**COMPUTHERM**

Thermo Control System