

Termostat digital de cameră

COMPUTHERM Q3



Manual de utilizare

PREZENTAREA GENERALĂ A TERMOSTATULUI

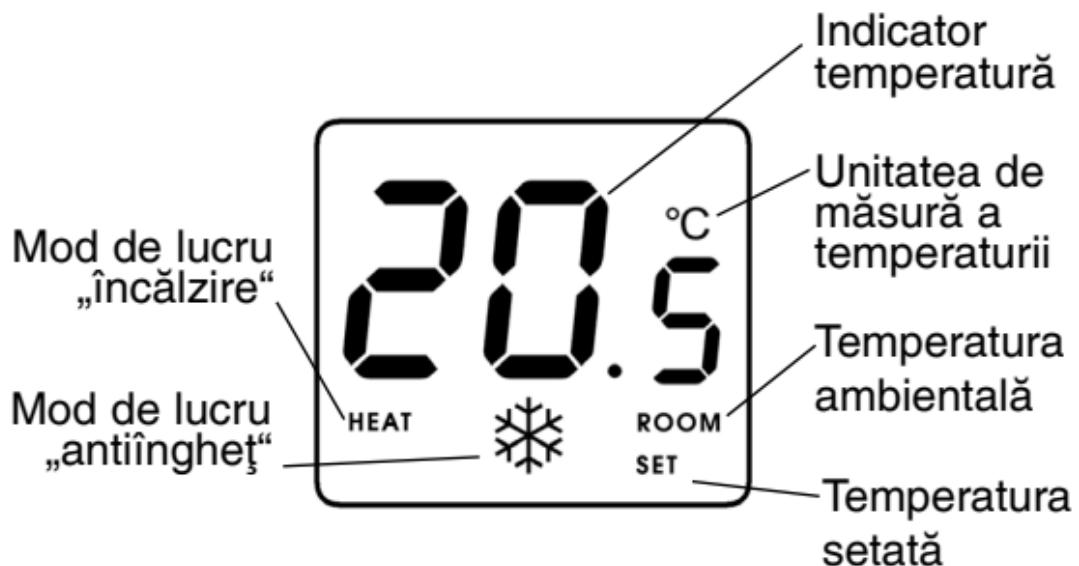
Termostatul de cameră **COMPUTHERM Q3** este adecvat pentru comanda unui aparat de încălzire sau de climatizare, fiind compatibil cu majoritatea cazanelor de încălzire centrală comercializate în România, indiferent de tensiunea de comandă, de 24 V sau 230 V.

Termostatul comandă aparatul de încălzire sau de climatizare astfel încât temperatura ambientală să fie menținută constantă la valoarea dorită de Dvs.

Precizia mare a termostatului asigură **CONFORT** în locuința sau biroul Dvs, precum și **ECONOMIE** la cheltuielile cu energia.

Termostatul poate comanda un aparat de încălzire sau de climatizare, dar, cu scopul simplificării textului, vom folosi termenul de **cazan**.

Afișajul termostatului



1. AMPLASAREA TERMOSTATULUI

Termostatul va fi montat pe perete. Este important să îi găsiți locul potrivit în încăpere. Temperatura pe care o sesizează va sta la baza deciziilor pe care le ia în comanda cazanului. Va lucra bine dacă temperatura sesizată de el va fi reală și nu una influențată de o sursă de căldură sau de frig, cum ar fi un televizor, frigidier, veioză, horn, fereastră sau ușa de intrare. Înălțimea optimă este la 1,5 m de podea, în zona de circulație naturală a aerului. Nu-l amplasați pe un perete exterior al încăperii.

Îndepărtați capacul termostatului aşa cum este arătat în figura din pag. 5. Fixați-l pe perete cu cele 2 șuruburi anexate. Îndepărtați apărătoarea bornelor electrice și conectați cele 2 conducte, aşa cum este descris la pct. 6.

2. INTRODUCEREA BATERIILOR, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Îndepărtați capacul din spate al termostatului prin slăbirea celor 2 șuruburi, ca în figură.

Va fi vizibil suportul bateriilor și circuitul imprimat cu piesele electronice, pe care vă rugăm să nu le atingeți. Introduceți două baterii **ALCALINE** tip LR6 (AA) în suportul lor, respectând polaritatea. Dacă nu apar datele pe afișaj, acționați ușor butonul **RESET** cu un obiect ascuțit.



Dacă tensiunea bateriilor este scăzută, apare pe afișaj: **bR**

Montați termostatul pe capacul fixat pe perete pornind de la balamalele de sus, pentru ca releul să fie conectat la partea electronică și să fie posibilă comanda lui.

Stabiliți temperatura pe care o dorîți în încăpere. Stabilirea temperaturii o numim **setare** și se face în felul următor: apăsați butonul - sau + . Pe afișaj apar cu intermitență indicativul **SET** și valoarea care a fost setată înainte de fabrică sau de Dvs. Apăsați butonul - sau + până ce apare pe afișaj valoarea dorită. Aceasta pâlpâie. După aproximativ 15 secunde dispare valoarea setată și reapare valoarea existentă. Setarea temperaturii se face din 0,5 în 0,5 °C, în domeniul 10 - 30 °C. Valoarea setată de fabrică este de 20 °C.

Termostatul compară temperatura ambientală cu cea reglată și comandă cazanul acționând releul. Vezi pct. 6. Atunci când releul este închis, apare pe afișaj indicativul **HEAT** (încălzire). În această stare contactele **1 (NO)** și **2 (COM)** ale releului sunt închise. Contactele **3 (NC)** și **2 (COM)** sunt deschise.

3. REGLAJELE TERmostatului

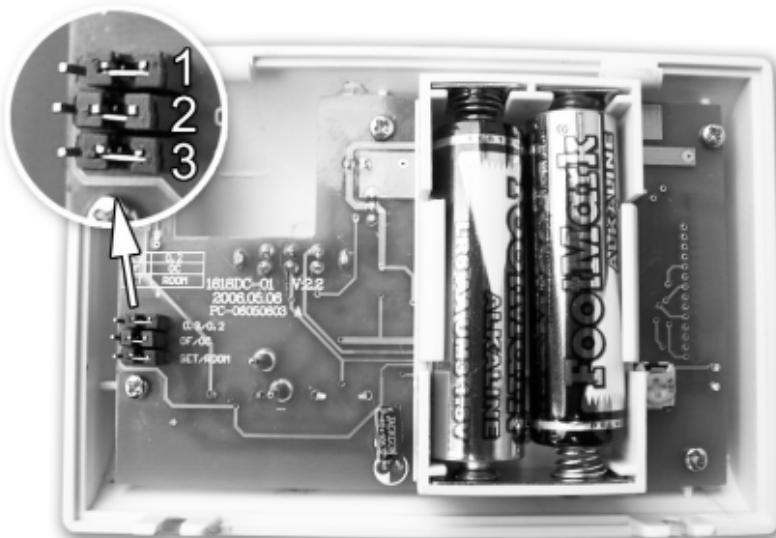
Utilizatorul are posibilitatea de a modifica sensibilitatea termostatului, unitatea de măsură a temperaturii și modul de lucru al afișajului.

3.1 SENSIBILITATEA TERmostatului

Sensibilitatea termostatului este de $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ sau $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, selecțabilă de Dvs. Sensibilitatea termostatului stabilită de fabrică este de $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Dacă doriți să modificați sensibilitatea la $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, mutați piesa de scurtcircuitare (jumper) 1 de pe contactul electric din dreapta și mijloc, pe contactul din stânga și mijloc. (Vezi fotografia din pag. 8). Sensibilitatea de comutare reprezintă diferența dintre

temperatura reglată și temperatura la care termostatul comută, cuplează sau decuplează cazanul. Dacă termostatul este reglat pe sensibilitatea de $\pm 0,2$ °C și am stabilit temperatura la 20 °C, termostatul cuplează cazanul la o temperatură mai mică de 19,8 °C și îl decuplează la o temperatură mai mare de 20,2 °C.

Sensibilitatea de $\pm 0,2$ °C asigură temperatură mai constantă în locuință, dar cazanul va fi cuplat și decuplat mai des.



Atenție! Sensibilitatea de comutare a termostatului poate fi verificată numai cu un termometru de precizie.

Consultați specialistul Dvs. de instalații dacă radiatoarele sunt prevăzute cu robinete cu cap termostatat.

Nu expuneți termostatul la variații mari și rapide de temperatură.

3.2 SELECTAREA UNITĂȚII DE MĂSURĂ ($^{\circ}\text{C}$ sau $^{\circ}\text{F}$)

Termostatul este reglat din fabrică să afișeze temperatura în grade Celsius ($^{\circ}\text{C}$). Dacă doriți afișarea în grade Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), mutați jumperul 2 de pe contactul electric din dreapta și mijloc, poziția reglată de fabrică, pe contactul din stânga și mijloc. Vezi fotografia de la pag. 8.

3.3 REGLAREA AFIȘAJULUI

Termostatul este livrat de fabrică astfel încât afişajul indică temperatura existentă în încăperea respectivă, apare indicativul **ROOM** (cameră). Jumperul 3 este pe poziţia din dreapta, pe contactul din dreapta şi mijloc.

Dacă în această stare doriti să ştiţi care este temperatura stabilită (setată), apăsaţi butonul  sau . Apare cu intermitență, timp de 15 secunde, valoarea stabilită și cuvântul **SET**. După aceasta reapare valoarea existentă.

Dacă jumperul este mutat în poziţia din stânga, pe afişaj vor apărea alternativ, la interval de 4 secunde, temperatura existentă (**ROOM**) şi temperatura stabilită (**SET**). Apar alternativ şi cuvintele

ROOM și **SET**. Astfel aveți posibilitatea să citiți ambele valori ale temperaturii.

4. REGIMUL ANTIÎNGHEȚ

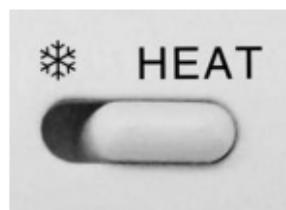
Comutatorul termostatului are 2 poziții (vezi imaginea alăturată):

HEAT pentru regimul normal de lucru

 pentru regimul antiîngheț.

In acest regim temperatura setată este stabilită de fabrică la valoarea fixă de 7 °C.

Starea închisă a releului este indicată de simbolul:  . Reglajele descrise la pct. 3 sunt valabile.



5. SCHIMBAREA BATERIILOR

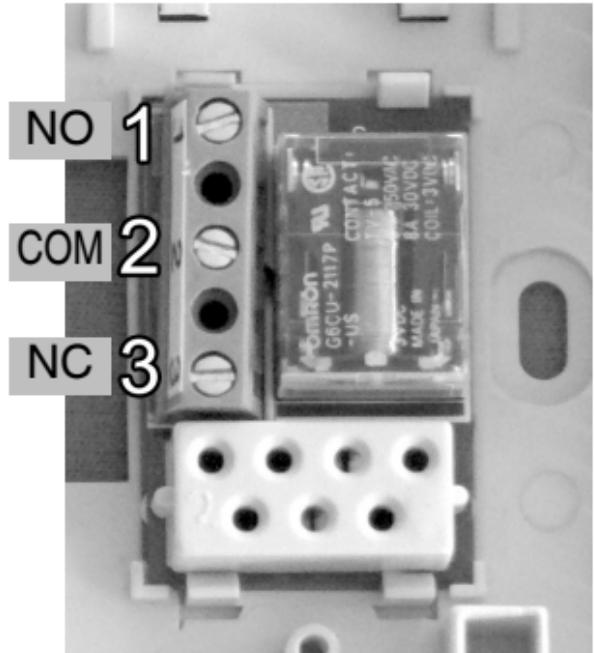
Durata de viață a bateriilor este de cel puțin 1 an. Bateriile trebuie schimbate atunci când pe afișaj apare semnul . Deschideți capacul termostatului, aşa cum este descris în pct. 2, folosiți baterii **alcaline** și respectați polaritatea. După schimbarea bateriilor verificați temperatura setată.

Dacă acționați butonul **RESET**, temperatura setată se pierde, termostatul va lucra după valoarea setată de fabrică: 20 °C.

6. REALIZAREA CONEXIUNILOR

Termostatul conține un releu de ieșire cu 3 puncte de conexiune fără potențial electric: **NO** (1-sus), **COM** (2-mijloc) și **NC** (3-jos). Folosiți bornele **NO** și **COM** dacă termostatul comandă un aparat de încălzire, respectiv **COM** și **NC** dacă aparatul comandat este de climatizare.

ATENȚIE! Respectați în toate cazurile instrucțiunile producătorului aparatului de încălzire sau de climatizare!



Cu scopul economisirii bateriilor, releul este de tip bistabil, el consumă curent numai la comutarea dintr-o poziție în alta. Releul este montat pe capacul din spate al termostatului, el poate fi comandat numai dacă placa electronică este conectată pe suport. Bornele electrice sunt protejate de o apărătoare.

Tensiunea care se va regăsi pe bornele **NO**, **COM**, sau **NC** depinde numai de aparatul comandat. Cablul se va alege în funcție de tensiune, izolația trebuie să fie corespunzătoare.

DATE TEHNICE

— element termosensibil	NTC $10\text{ k}\Omega \pm 1\%$ la $25\text{ }^\circ\text{C}$
— sensibilitatea de comutare	$\pm 0,2\text{ }^\circ\text{C}$ sau $\pm 0,3\text{ }^\circ\text{C}$
— domeniul de reglaj al temperaturii	$10 - 30\text{ }^\circ\text{C}$ din $0,5$ în $0,5\text{ }^\circ\text{C}$
— domeniul de afişare a temperaturii	$5 - 35\text{ }^\circ\text{C}$ din $0,1$ în $0,1\text{ }^\circ\text{C}$
— precizia de afişare a temperaturii	$\pm 0,5\text{ }^\circ\text{C}$
— temperatura admisă pt. depozitare	- $10\text{ }^\circ\text{C} \dots + 60\text{ }^\circ\text{C}$
— tensiunea de alimentare	$2 \times 1,5\text{ V}$ baterii alcaline LR6 (AA)
— tensiunea care se poate cupla	24 Vca sau $V_{cc} \dots 230\text{ Vca}$
— curentul care se poate cupla	8 A , sau 2 A inductiv
— durata de funcționare baterii	minim 1 an
— masa termostatului fără baterii	154 g
— dimensiuni (mm)	$110 \times 75 \times 45\text{ mm}$
— temperatura în regimul antiîngheț	$+7\text{ }^\circ\text{C}$

Termostatul Computherm Q3 a fost produs conform directivei Uniunii Europene LVD 73/23/EEC; 93/68/EEC.



COMPUTHERM®
Thermo Control System



Atenție: aparatele scoase din utilizare se vor preda la centrele de colectare a DEEE (deșeuri de echipamente electrice și electronice)!