

COMPUTHERM T70

Termostat de cameră digital, programabil



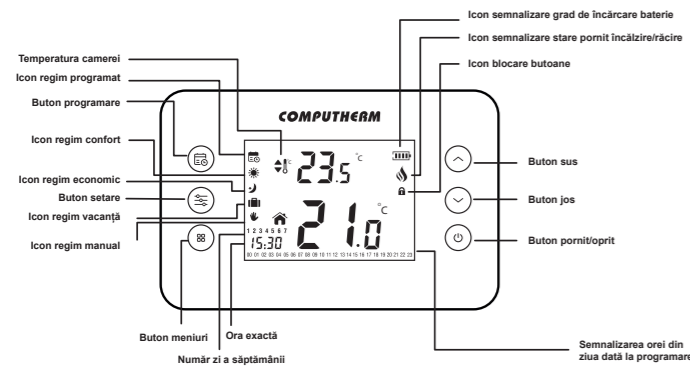
Manual de utilizare

PREZENTAREA GENERALĂ A TERMOSTATULUI

Termostatul de cameră **COMPUTHERM T70** este adecvat pentru comanda unui aparat de încălzire sau de climatizare, fiind compatibil cu majoritatea cazanelor de încălzire centrală comercializate în România.

Se poate conecta foarte ușor la orice cazan sau aparat de climatizare dacă acesta este dotat cu cleme de conexiune, cu ajutorul unui cablu cu două fire indiferent dacă tensiunea de comandă, este de 24 V sau 230 V.

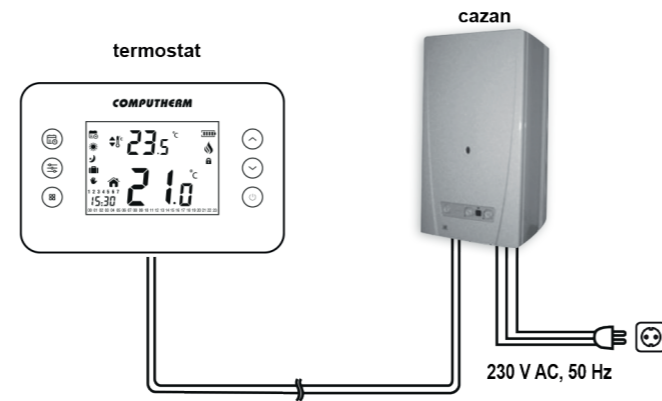
Aparatul se poate programa pentru a funcționa conform necesităților individuale, în așa fel ca sistemul să încălzească/răcească locuința/biroul la temperaturile dorite, în intervalele de timp stabilite de dvs., astfel pe lângă asigurarea confortului termic va contribui la reducerea cheltuielilor cu energia. Se poate stabili program de încălzire/răcire independent pentru fiecare zi a săptămânii. În cadrul unei zile pentru fiecare oră dacă se dorește se poate seta individual temperatură confort sau economic.



Prin utilizarea simultană a mai multor termostate de cameră **COMPUTHERM** și a unui comutator zonal **COMPUTHERM Q4Z** este posibil ca pe lângă comanda cazanului, un termostat dat să comande o pompă sau o vană de zonă. Astfel se poate realiza simplu divizarea pe zone a unui sistem de încălzire, și ca urmare comanda încălzirii încăperilor aferente zonelor se poate face separat, crescând confortul termic. În plus divizarea pe zone a sistemului de încălzire contribuie în mare măsură la reducerea cheltuielilor de energie, deoarece se vor încălzi doar încăperile care se utilizează.

1. AMPLASAREA APARATULUI

Termostatul va fi montat pe peretele încăperii care este utilizat mai mult de Dvs. Este important să îi găsiți locul potrivit în încăpere. Temperatura pe care o sesizează va sta la baza deciziilor pe care le va lua. Va lucra bine dacă temperatura sesizată va fi reală și nu una influențată de o sursă de căldură sau de frig, cum ar fi un televizor, frigider, veioză, coș, fereastră sau ușa de intrare. Înălțimea optimă este la 0,75-1,5 m de la pardoseală, în zona de circulație naturală a aerului. Nu-l amplasați pe un perete exterior al încăperii.



IMPORTANT! Dacă aveți încălzire cu radiatoare cu robinete termostactice, în încăperea în care montați termostatul capetele termostactice trebuie reglate la deschidere maximă, sau robinetul trebuie schimbat cu unul cu reglare manuală. În caz contrar acest cap termostatic va putea perturba reglarea temperaturii din locuință.

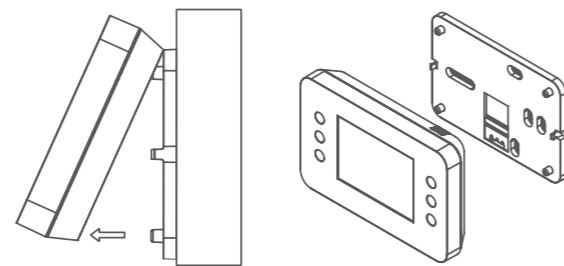
2. CONECTAREA TERMOSTATULUI

ATENȚIE! Aveți grijă ca în timpul punerii în funcțiune termostatului și aparatul care urmează să fie comandat să fie scoase de sub tensiune! Aparatul trebuie pus în funcțiune de personal calificat! Dacă nu aveți calificare și cunoștințe de specialitate apelați la un atelier service!

2.1 Conectarea termostatului

Pentru montarea și conectarea termostatului trebuie urmați următorii pași:

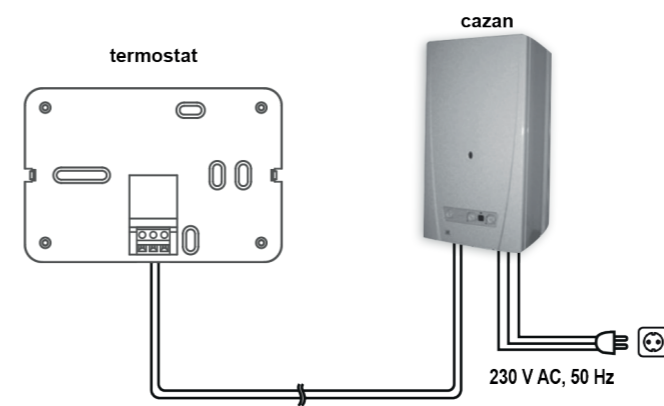
1. Îndepărtați placa posterioară a termostatului conform figurii alăturate.



2. Fixați placa posterioară pe perete cu ajutorul șuruburilor livrate. Aveți grijă ca săgețile de pe placă să fie orientate în sus.

3. Termostatul comandă cazanul (sau aparatul de climatizare) prin intermediul unui releu cu contact alternant (bipolar), fără potențial având bornele de conexiune: **NO** și **COM** situate pe placa posterioară a aparatului.

4. Bornele de conexiune ale aparatului de comandat (încălzire sau răcire) se vor conecta la bornele de conexiune **NO** și **COM** normal deschise ale termostatului.



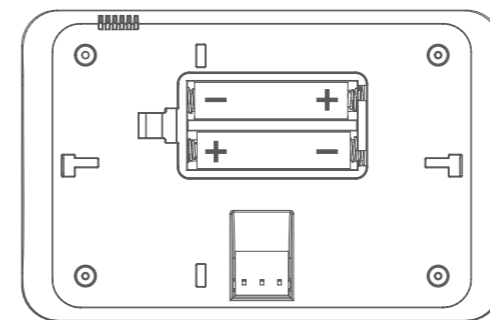
Dacă doriți comandarea unui cazan sau aparat de climatizare care nu are cleme pentru conectarea termostatului, clemele **NO** și **COM** ale termostatului trebuie conectate în mod similar cu cele ale unui comutator/întrerupător în circuitul de alimentare al cazanului sau al aparatului de climatizare.

ATENȚIE! La realizarea conexiunilor întotdeauna trebuie luată în considerare capacitatea de încărcare a releului și se vor avea în vedere indicațiile producătorului aparatului de încălzire sau climatizare! Realizarea lucrărilor de montare și de conexiune electrică ale aparatului trebuie executate de personal calificat! Tensiunea de la bornele **NO** și **COM** este determinată de sistemul comandat, astfel dimensiunea firelor cablului de conexiune se va alege în funcție de tipul aparatului comandat. Lungimea cablului nu are importanță.

2.2. Introducerea bateriilor

Pentru punerea în funcțiune a termostatului urmați următorii pași:

- Îndepărtați capacul locașului bateriilor.
- Introduceți cele două baterii **alcaline micro AAA** (de tip LR03) în locașul lor, având în vedere polaritatea.



3. Așezați la loc capacul locașului bateriilor, și montați termostatul pe suportul său de perete.

4. Apăsați o dată butonul de partea frontală a termostatului pentru a porni termostatul.

Atenție! Este permisă utilizarea doar a **bateriilor alcaline de calitate bună**. Bateriile durabile carbon-zinc sau cele reîncărcabile nu sunt corespunzătoare pentru alimentarea termostatului. Iconul de pe ecran semnalizează în mod credibil necesitatea schimbării bateriilor doar dacă se utilizează baterii corespunzătoare.

Atenție! După schimbarea bateriilor pe termostat trebuie setată din nou ora și ziua exactă conform celor descrise la capitolul **2.4**, însă celelalte setări sunt memorate de aparat.

2.3 Blocarea butoanelor

Atenție! Pentru a se evita modificările întâmplătoare ale setă-

rilor termostatul are funcție automată de blocare a butoanelor! Iconul de pe partea dreaptă a ecranului semnalizează că funcția de blocare a butoanelor este în stare activă/pornită. Pentru a debloca butoanele mențineți apăsat timp de 3 secunde butonul până când iconul dispăre. Acum se pot utiliza liber butoanele termostatului, până când se reactivează funcția de blocare a butoanelor. Funcția de blocarea a butoanelor se reactivează la 10 secunde după ultima atingere a oricărui buton, și pe ecran este semnalizată de reapariția iconului .

2.4 Setarea zilei actuale, a orei exacte, și a temperaturilor dorite

Atingeți timp de 3 secunde butonul . Acum pe ecranul termostatului este vizibilă doar ora setată, în care pâlpâie primele două cifre reprezentând ora, iar luminează continuu cifrele care reprezintă minutul.

Cu ajutorul butoanelor și setați ora exactă, apoi atingeți butonul . Acum încep să pâlpâie cifrele care reprezintă minutul, iar cele ale orei luminează continuu. Setati minutele aferente orei exacte cu ajutorul butoanelor și , apoi apăsați din nou butonul . Acum pe ecran apare cifra corespunzătoare zilei săptămânii. Cu ajutorul butoanelor și setați numărul corespunzător zilei actuale (Luni: **1**; marți: **2**; miercuri: **3** etc.).

Atingeți din nou butonul . Acum pe ecran apare iconul , iar lângă acesta temperatura setată, care reprezintă temperatura de confort. Această valoare de temperatură se poate modifica cu ajutorul butoanelor și .

Apăsați din nou butonul . Acum apare pe ecran iconul iar lângă acesta valoarea temperaturii setate, care este valoarea de temperatură **economică**. Cu ajutorul butoanelor și se poate modifica această valoare de temperatură.

Apăsați din nou butonul . Va apărea pe ecran iconul , iar lângă acesta valoarea de temperatură setată cece înseamnă valoarea temperaturii setate pentru durata vacanței dvs. Cu ajutorul butoanelor și se poate modifica această valoare de temperatură.


Dacă doriți să părăsiți meniul de setări confirmați modificările efectuate apăsând timp de 3 secunde butonul , sau așteptați 10 secunde. Astfel valorile setate sunt memorate, iar ecranul revine la starea sa inițială.






2.5 Calibrarea termometrului termostatului

Aveți posibilitatea de a calibra termometrul termostatului (pentru corectarea temperaturii măsurate). Pentru a intra în meniul de calibrare (în starea oprit a termostatului) apăsați butonul timp de 3 secunde. Acum pe ecran apare inscripția „**CR**”, și valoarea temperaturii calibrate, care în stare de bază are valoarea de **0.0 °C**. Acum cu ajutorul butoanelor și se poate seta valoarea de calibrare dorită între valorile **-8 °C** și **+8 °C** cu pași de **0,5 °C**. Pentru salvarea valorii setate și pentru ieșirea din meniu, așteptați 10 secunde sau apăsați de trei ori butonul . Acum termostatul va intra în stare oprit, iar la o nouă pornire setarea se activează.

2.6 Comutarea între regimurile de încălzire și de răcire

Există posibilitatea comutării de la regim de încălzire (setare din fabrică) la regim de răcire. Bornele de ieșire **NO** și **COM** ale termostatului în regim de încălzire se închid (având în vedere sensibilitatea de comutare) la o valoare de temperatură sub








cea setată, iar la regim de răcire peste această valoare. Starea închisă a bornelor **NO** și **COM** în regim de încălzire și de răcire este semnalizată prin apariția unui icon  pe ecran.




Pentru a intra în acest meniu, în satrea oprit a termostatului apăsați timp de 2 secunde butonul  al termostatului. Acum termostatul intră în meniul calibrare, pe ecran apare inscripția „**ℱ℞**” și valoarea de calibrare. Acum apăsați o dată butonul  și termostatul intră în meniul de comutare a regimurilor, iar pe ecran apare „**ℱ℞**” și „**HE**” (setare din fabrică). Între regimurile de încălzire (**HE**) și de răcire (**ℱ℞**) puteți comuta cu ajutorul butoanelor  și . Pentru a salva setarea și pentru a ieși din meniu, așteptați 10 secunde sau apăsați de 2 ori butonul . Astfel termostatul intră în starea oprit, iar la o nouă pornire setarea se activează.

3. REGIMURILE TERMOSTATULUI





Termostatul se poate utiliza în 5 regimuri diferite, care satisfac cerințele utilizatorilor.


Regimuri setabile

- Regim programat** (): comandă încălzirea/răcirea conform programului setat anterior
- Regim confort** (): comandă încălzirea/răcirea la valoarea de temperatură confort setată anterior
- Regim economic** (): comandă încălzirea/răcirea la valoarea de temperatură economic setată anterior
- Regim vacanță** (): comandă încălzirea/răcirea la valoarea de temperatură de vacanță setată anterior
- Regim manual** (): comandă încălzirea/răcirea conform setării actuale făcută cu ajutorul butoanelor  și .

Comutarea între regimuri se poate face atingând butonul . Regimul manual se poate activa din oricare regim prin atingerea butonului  sau .

4. FUNCȚIONAREA TERMOSTATULUI

Temperatura dorită se poate seta cu ajutorul butoanelor  și , în intervalul de temperaturi de 5 °C și 30 °C, cu pași de 0,5 °C. Termostatul comandă aparatul conectat (ex. cazan sau pompă) în funcție de temperatura setată și cea măsurată având în vedere sensibilitatea de comutare setată (ex. ±0,2 °C). Acest lucru înseamnă că dacă termostatul este setat pentru regim de încălzire și la temperatura dorită de 22 °C la sensibilitatea de comutare de ±0,2 °C circuitul bornelor **NO** și **COM** ale releului se închide la valoarea de temperatură de 21,8 °C (încălzirea este pornită) respectiv se deschide la valoarea de 22,2 °C (încălzirea este oprită). În cazul regimului de răcire releul funcționează exact invers. După modificarea valorii temperaturii cu ajutorul butoanelor  și  sensibilitatea de comutare nu este luată în considerare, astfel se poate întâmpla ca termostatul să comute chiar și corespunzător sensibilități de comutare de ±0,1 °C.

Termostatul comută sistemul de încălzire/răcire conectat în funcție de temperatura setată. În stare normală bornele releului **NO** și **COM** sunt în stare deschisă. Starea închisă ale acestora este semnalizată cu iconul  pe ecran în funcție de regimul ales.








5. PROGRAMAREA TERMOSTATULUI

5.1 Scurta prezentare a programării

Prin programare se înțelege setarea orelor de comutare, respectiv a valorilor de temperaturi aferente acestora (**confort**, **economic**). Aparatul se poate programa pe o perioadă de 1 săptămână. Funcționează în mod automat: repetă comutările în perioade de 7 zile. Aparatul se poate programa independent pentru fiecare zi a săptămânii pentru fiecare oră. Pentru fiecare comutare se poate seta valoarea de temperatură **confort** sau **economic**. Fiecare valoare de temperatură setată pentru o anumită oră este valabilă până la începutul următoarei ore. Deci într-o anumită zi valoarea setată pentru ora 11 este menținută până la ora 12, cea setată pentru ora 12 se menține până la ora 13, s.a.m.d.

Observație: *Se recomandă - din considerente de economie de energie - ca o încăpere să fie încălzită doar când este necesar, deoarece pentru orice reducere de temperatură de 1 °C pe durata sezonului de încălzire, înseamnă în medie economie de energie de 6%.*



5.2 Pașii programării

- Pentru a intra în meniul de programare trebuie atins timp de 3 secunde butonul . Pe durata programării apar pe ecran valorile care sunt setate (ziua, oră, temperatură confort/economic).
- Fiecărei ore se poate atribui valoarea de temperatură confort sau **economic** setată **anterior**. Comutarea între cele două valori de temperatură atribuite unei ore date se poate face cu ajutorul butonului .
- Cu ajutorul butoanelor  și  se potate comuta între ore în cadrul unei zile date. Ora actuală apare pălpâind în partea de jos a ecranului. Pe parcursul comutării între ore, pentru ora setată actual, se va salva valoarea de temperatură (**confort sau economic**) tocmai aleasă. Pe partea inferioară a ecranului se vor afișa numerele de ore cărora le sunt asociate temperaturi confort, iar în cazul temperaturilor economic după comutare numerele orelor date dispar.
- După setarea programului întreg al unei zile, se poate trece la programarea următoarei zile după atingerea butonului , sau după programarea orei 23, prin atigerea butonului .
- După programarea fiecărei zile conform necesităților dvs., dacă doriți să ieșiți din meniul de programare salvați setările făcute prin atingerea timp de 3 secunde a butonului . Astfel sunt salvate valorile setate, iar ecranul revine la starea sa de bază.

5.3 Recomandare pentru întocmirea programului de încălzire


Confortul termic în majoritatea cazurilor este asigurat pe timp de noapte de temperatura de 19-21 °C (în regim economic), iar pe timp de zi cât timp locatarii sunt acasă temperatura de 21-23 °C. Pe durata cât locatarii nu sunt acasă este nevoie doar de temperare. Deoarece încălzirea respectiv răcirea necesită timp, se recomandă setarea orei de comutare cu 0,5-1 oră în avans. Aceste deziderate se pot satisface prin programarea termostatului.

6. SCHIMBAREA BATERIILOR

Durata medie de viață a bateriilor este de 1 an. Pe ecranul termostatului este semnalizat gradul de încărcare a bateriilor (ex. ). Dacă pe ecran apare iconul ce semnalizează grad redus de încărcare () , bateriile trebuie schimbate. În acest scop îndepărtați capacul posterior al termostatului, apoi capacul locașului bateriilor, pentru a scoate bateriile descărcate. Având




în vedere polaritatea inscripționată introduceți în locaș două **baterii alcaline micro** de tip **AAA** (LR03). În urma schimbării bateriilor valorile temperaturilor trebuie setate din nou, deoarece aparatul revine la setările din fabrică.


Atenție! Se pot utiliza **doar baterii alcaline de calitate bună**.

Nu sunt corespunzătoare bateriile durabile sau cele reîncărcabile. Iconul  de indicare a gradului de încărcare atenționează necesitatea schimbării bateriilor în mod credibil doar dacă se utilizează baterii corespunzătoare.

7. REVENIREA LA SETĂRILE DIN FABRICĂ

Există posibilitatea revenirii la setările din fabrică a tuturor parametrilor setabili (temperatură setată/dorită, calibrare a temperaturii, regim încălzire/răcire).

În acest scop, în starea oprită a termostatului apăsați butonul  timp de 2 secunde. Acum termostatul intră în meniul calibrare, apare inscripția „**ℱ℞**”, și valoarea temperaturii de calibrare care în stare de bază are valoarea de **0,0** °C. Acum apăsați butonul  de două ori. Acum termostatul intră în meniul de revenire la setările din fabrică și apare inscripția „**ℱ5**”. Pentru revenirea la setările din fabrică apăsați timp de 3 secunde butonul . Acum termostatul intră în stare oprit și setările sale revin la cele din fabrică.

Dacă totuși nu doriți revenirea la setările din fabrică așteptați timp de 10 secunde sau apăsați butonul , după care termostatul intră în starea oprit.

După revenirea la setările din fabrică refaceți setările de bază, respectiv programați aparatul conform celor descrise la capitolul **2**. și **5**.

ÎNTREBĂRI FRECVENTE

În cazul în care considerați că aparatul dvs. nu funcționează în mod corespunzător, sau dacă aveți vreo problemă la utilizarea aparatului, vă rugăm să accesați pagina noastră web, pe care la capitolul Întrebări frecvente am adunat cele mai frecvente probleme ivite pe durata utilizării produselor noastre, respectiv modul de soluționare ale acestora:

<http://computherm.info/en/faq>



Majoritatea problemelor ivite se poate soluționa consultând acest capitol de pe pagina noastră web, fără a fi necesar ajutorul unui specialist. Dacă nu găsiți soluție pentru problema dvs, apălați la furnizorul dvs.

Atenție! Fabricantul nu își asumă nicio răspundere pentru pagubele directe sau indirecte ivite pe parcursul utilizării produsului.

FIȘA CU DATE PRODUS:

- Marca: **COMPUTHERM**
- Model: **T70**
- Clasa de reglare a temperaturii: **clasa I.**
- Aport la eficiența încălzirii sezonale a încăperii: **1%**

Observație:

Pe lângă utilizarea reguletoarelor de temperatură moderne, la creșterea confortului oferit de sistemului de încălzire, la îmbunătățirea eficienței energetice

a sistemului de încălzire, și la creșterea suplimentară a eficienței de încălzire a spațiului, următoarele soluții moderne de control pot contribui în mod semnificativ:

- Împărțirea pe zone de încălzire a sistemului (de ex. prin utilizarea controlerului zonal **COMPUTHERM Q4Z** și a vanelor de zonă **COMPUTHERM** aferente) și reglarea separată astfel ca fiecare zonă să fie încălzită doar când este necesar (în legătură cu realizarea rețelei de încălzire și referitor la împărțirea acesteia pe zone respectiv despre armăturile și aparatele necesare în acest scop puteți consulta pagina noastră web: www.computherm.info în secțiunea Economie de energie și confort.
- Cu ajutorul termostatelor programabile se poate asigura ca fiecare încăpere să fie încălzită conform unui program prestabilit în funcție de necesități (referitor la serviciile oferite de termostatele noastre programabile **COMPUTHERM** vă puteți informa pe pagina noastră web.).
- Utilizând un cazan modern, cu senzor de temperatură exterior, cu funcționare în modulație se poate mări randamentul de funcționare a sistemului.
- Prin utilizarea cazanelor în condensatie cu funcționare la temperaturi reduse se poate reduce temperatura gazelor evacuate prin care se mărește în mod semnificativ randamentul de utilizare a combustibililor.

DATE TEHNICE

- **domeniu de măsurare a temperaturii:** -9,9 °C – +50 °C (cu pași de 0,1 °C)
- **domeniu de reglare a temperaturii:** +5 °C – +30 °C (cu pași de 0,5 °C)
- **precizia de măsurare a temperaturii:** ±0,5 °C
- **domeniu de calibrare a temperaturii:** ±8,0 °C (cu pași de 0,5 °C)
- **sensibilitate de comutare:** ±0,2 °C
- **temperatura de depozitare:** -20 °C ... +60 °C
- **tensiune comutabilă:** max. 30 V DC / 250 V AC
- **curent comutabil:** 8 A (2 A sarcină inductivă)
- **alimentare:** 2 x 1,5 V AAA baterii **ALCALINE** (LR03)
- **durata de viață preconizată a bateriilor:** cca. 1 an
- **protecție:** IP20
- **dimensiuni:** 136 x 88 x 25 mm (fără suport)
- **masa:** 182 g
- **tip senzor de temperatură:** NTC 3950 K 10 kΩ ±1% la 25 °C

Termostatul tip **COMPUTHERM T70** este conform standardelor EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU și directivelor RoHS 2011/65/EU.

ATENȚIE: *Aparatele scoase din utilizare nu se vor elimina în gunoiul menajer, acestea se vor preda la centrele de colectare DEEE (deșeuri de echipamente electrice și electronice)!*



Importator: SC MAGDOLNA IMPEX SRL
Odorheiu Secuiesc, str. Nicolae Bălcescu nr. 2
Telefon / Fax: 0266-210777; 0266-247171
E-mail: office@magdolna.ro
Web: www.magdolna.ro • www.cazanpelemne.ro

Origine: Turcia

