

CONTER®
CONTROLLER TEMPERATURE

TERMOSTAT DE CAMERĂ DIGITAL FĂRĂ FIR T3W



ATENȚIONĂRI



⚠ Pericol de electrocutare! Acordați o atenție sporită atunci când utilizați cablaje pentru conectare la echipamente alimentate cu tensiune electrică: o conexiune greșită sau ecranarea necorespunzătoare a cablurilor electrice poate cauza deteriorarea dispozitivului și poate periclita siguranța dvs.

⚠ Deconectați alimentarea de la rețea înainte de conectarea oricărui dispozitiv.

⚠ Instalarea receptorului trebuie efectuată de personal calificat. Înainte de instalare, asigurați-vă că citiți toate instrucțiunile de utilizare din acest manual și instrucțiunile de utilizare a dispozitivelor care sunt conectate la receptor sau la rețea. **Opriti sursa de alimentare principală.**

⚠ Conectați corespunzător cablul de alimentare și de control pentru centrală sau pardoseală. După ce ați conectat toate firele, închideți carcasa și puneți șurubul superior la loc.

Cuplarea necorespunzătoare a cablurilor electrice poate duce la distrugerea receptorului sau a aparatelor conectate!

⚠ Termostatul nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsa de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea au fost instruite privind utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu termostatul.

⚠ Nu instalați în locuri cu umiditate ridicată.

⚠ Evitați să plasați termostatul pe suprafețe metalice, în lumina directă a soarelui sau lângă surse de caldură/frig.

⚠ Nu plasați termostatul la mai puțin de 1m față de alte echipamente electronice pentru a preveni interferențele.

⚠ Termostatul poate opera numai un singur aparat. Conectarea mai multor echipamente în cascadă sau în serie (de exemplu, un încălzitor și un ventilator) nu garantează funcționarea corectă a dispozitivului.

⚠ Dacă nu utilizați termostatul pentru o perioadă îndelungată sau în cazul în care nu este nevoie de încălzire, scoateți bateriile pentru a preveni eventuale scurgeri din acestea și pentru a extinde durata de viață a termostatului.

⚠ Dacă vreo piesă sau componente ale acestui termostat sunt deteriorate, vă rugăm să contactați centrul service pentru reparații.



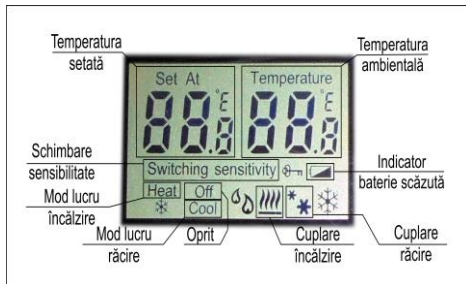
Nerespectarea acestor atenționări vă poate pune în pericol sănătatea și/sau poate afecta funcționarea optimă a termostatului și, implicit, a centralei!

Termostatul **CONTER T3W** este conceput special pentru comanda unei centrale termice sau aer condiționat, fiind compatibil cu majoritatea produselor de acest gen comercializate pe piață la ora actuală, cu comandă pe 24Vcc sau pe 230Vca. Termostatul va comanda de fiecare dată centrala termică sau aerul condiționat dacă temperatura din cameră va fi mai mică sau mai mare decât temperatura setată. Având precizie ridicată, vă va asigura confortul de care aveți nevoie, în locuință sau birou, dar și economie la facturile de energie. Rețineți că acest termostat poate fi folosit atât pentru instalația de încălzire, cât și pentru cea de răcire iar pentru citirea valorilor sale pe timp de noapte este dotat cu lumină de fundal de culoare albastră, ce se stinge automat după 10 secunde. Termostatul cu comandă în radiofrecvență este mobil. De aici rezultă următoarele avantaje:

- a) nu necesită pozarea unui cablu electric între emițător și receptor, astfel se evită deranjul în clădire;
- b) permite găsirea, prin tatonare, a locului optim de amplasare;
- c) este adecvat situației în care destinația lui se schimbă, de pildă ziua este folosit în sufragerie și seara e mutat în dormitor.

Raza de acțiune este de ~50m în teren deschis și de ~30m în clădire, fiind influențată de geometria imobilelor. Raza de acțiune este mult redusă dacă undele întâmpină structuri metalice, beton armat, câmpuri radiante etc.

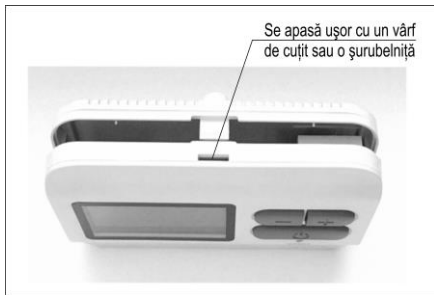
Dacă se întrerupe tensiunea de alimentare de la rețea, receptorul va comanda decuplarea cazanului, care oricum nu poate funcționa în lipsa curentului electric. După ce reapare tensiunea rețelei, termostatul și receptorul vor continua, după câteva minute, derularea programului prescris.



Montare Emitator:

Emitatorul se montează pe orice tip de perete, într-un loc vizibil și ușor accesibil, în vederea modificării valorilor și a observației directe. Datorită piciorului special cu care vine în pachet, poate să stea pe

masă, noptieră, sau pe alte corpuri de mobilă. Nu-l montați lângă surse de căldură, ori de frig, televizor, veioze, horn, ferestre, deoarece temperatura ambiantă va sta la baza deciziilor de control ulterioare. Înălțimea optimă este de 1,5m de la podea, într-o zonă cu circulație naturală a aerului, ferit de curenți. Termostatul se montează numai la interior.



Instalare baterii la Emitator:

Pentru utilizare, Emitatorul folosește două baterii alcaline, de tip AAA (R3 sau LR3 după vechiul standard). Pentru montarea acestora, îndepărtați capacul, așa cum se vede în figura din pagina anterioară. Nu folosiți alt model de baterie decât cel indicat.

După ce ați îndepărtat capacul, se vede clar suportul de baterii și cablajul cu piesele electronice. Introduceți bateriile în locașul lor, conform indicației de polaritate. Pe afisaj va apărea în scurt timp temperatura ambiantă. Dacă nu apare nimic, trebuie să apăsați butonul **RESET** cu un obiect nu foarte ascuțit din material plastic sau lemn. Dacă tensiunea de la baterii este scăzută sub 2,7V, pe ecran apare simbolul  (Indicator baterie scăzută). După ce ați introdus corect bateriile și v-ați asigurat că pe ecran apare temperatura din cameră, montați la loc termostatul.

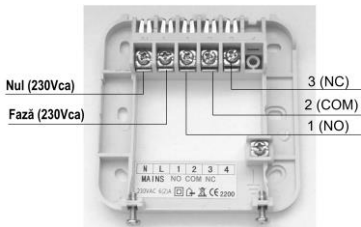
Setare temperatura:

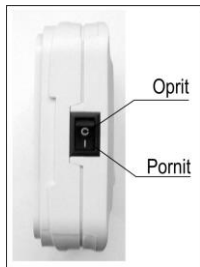
1. Alegeți modul de lucru dorit, anume încălzire sau răcire, tastând pe rând butonul .
2. Se apasă unul dintre butoanele + sau -. Pe afișaj apare cu intermitență temperatura setată;
3. Din butoanele + sau – se fixează temperatura dorită, care va lumina intermitent timp de 15 secunde de la ultima comandă. Fixarea temperaturii se face din 0,5°C în 0,5°C, în intervalul 5-35°C. Valoarea temperaturii setate de fabricant este de 20°C.

Montarea Receptorului:

Receptorul va fi montat pe un perete, ferit de umezeală, nu în interiorul cazanului! Conexiunile electrice vor fi realizate de un specialist, cu scopul evitării electrocutării.

Slăbiți cele 2 șuruburi din partea de jos a receptorului, fără să le scoateți. Separați receptorul de placa lui de bază. Fixați placa de bază pe un perete. Bornele **N(nul)**, **L(faza)**, sunt pentru alimentare termostatului cu tensiune 230 Vca iar **NO**, **COM** sunt contactele pentru comanda aparatului de încălzire / aer condiționat. Receptorul are un releu cu 3 puncte de conexiune fără potențial electric: **1 (NO)**, **2 (COM)** și **3 (NC)**. Conectați cele 2 fire de la cablul electric al aparatului comandat, la bornele **1 (NO)** și **2 (COM)** pentru un aparat de încălzire sau răcire.



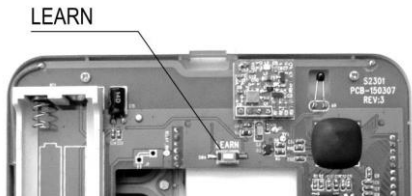


Punerea în funcțiune:

Alimentați receptorul cu tensiune de la rețeaua de 230Vca/50Hz. Apăsăți butonul „I” din lateral. LED-urile roșu și verde se vor aprinde pentru scurt timp. Așteptați ca circuitele de radiofrecvență să se activeze. Treceți termostatul pe o temperatură superioară, dacă este cuplat la centrală. La scurt timp LED-ul roșu de la receptor se va aprinde, indicând transmiterea semnalului către cazan.

Acordarea emițătorului cu receptorul.

Apăsați și mențineți butonul **M/A** al Receptorului până ce LED-ul verde începe să pâlpâie. Trebuie să țineți apăsat aprox. 12 secunde.



Desfaceți Emițătorul și apăsați butonul **LEARN** de pe circuitul cu piese, așa cum se observă și din figură. Țineți apăsat pe butonul **LEARN** până ce LED-ul verde de la receptor

se stinge. Acest lucru înseamnă că emițătorul și receptorul au un nou cod de comunicare. Rețineți că în cazul unei pene de curent, codul nu se pierde.

Regim manual al Receptorului:

Apăsând butonul **MANUAL**, LED-ul verde se aprinde, receptorul nu mai ascultă de comenzile termostatlui și le așteaptă direct de la dvs. Apăsând butonul **M/A** se schimbă cele două stări de comutare ale cazanului sau aerului condiționat. LED-ul roșu aprins semnalizează centrala sau răcire pornite (**NO** și **COM** închis). LED-ul roșu stins semnalizează centrala sau răcire oprite (**NO** și **COM** deschis). Dacă doriți să reveniți la regimul **AUTOMAT**, apăsați butonul **MANUAL** pentru ca LED-ul verde se fie stins și receptorul va asculta de comenzile termostatlui. Creșteți și scădeți temperatura de la Emițător ca să verificați funcționarea corectă a Receptorului.

Evitarea perturbatiilor:

Termostatul nu este deranjat de telefoanele mobile, aparatele radio, telecomenzi etc. Există însă și cazuri când – cu totul și cu totul particular – un alt aparat cu radiofrecvență să creeze interferențe, implicit perturbații în buna funcționare a tandemului emițător-receptor. În acest caz este necesară operațiunea de reacordare descrisă mai înainte. Aceeași operațiune se impune și în cazul în care într-o clădire se găsesc mai multe termostate wireless, indiferent de marcă.

Setare Histerezis Încălzire:

Din fabrică termostatul are sensibilitate $0,2^{\circ}\text{C}$, dar puteți modifica până la 2°C urmând succesiunea următoare de tastare:

1. Tastați  până când pe ecran apare **Heat**.
2. Mențineți  apăsată, apoi apăsați și mențineți apăsat + și – timp de 2 secunde (trebuie menținut apăsat 3 taste în același

timp cca 2 sec), până când pe ecran apare mesajul **Switching sensitivity**. Din tastele + și – minus reglați sensibilitatea dorită pentru Încălzire. După 10 secunde termostatul va reține noua indicație.

Setare Histerezis Răcire:

Din fabrică termostatul are sensibilitate 0,2°C, dar puteți modifica până la 2°C urmând succesiunea următoare de tastare:

1. Tastați  până când pe ecran apare **Cool**
2. Mențineți  apăsată, apoi apăsați și mențineți apăsat + și – timp de 2 secunde (trebuie menținut apăsat 3 taste în același timp cca 2 sec), până când pe ecran apare mesajul **Switching sensitivity**. Din tastele + și – minus reglați sensibilitatea dorită pentru răcire. După 10 secunde termostatul va reține noua indicație.

Sensibilitatea de comutare reprezintă diferența dintre temperatura de comutare și temperatura fixată de dvs. De exemplu, dacă în modul încălzire am fixat termostatul la 20°C și sensibilitatea la 0,2°C, termostatul va porni centrala la 19,8°C și va opri la 20,2°C. O sensibilitate ridicată (0,2°C) va atrage după sine o temperatură cu variații mai mici în cameră, cuplând și decuplând mai des centrala sau aerul condiționat, după caz.

Calibrarea termostatului:

Cu ajutorul unui termometru de precizie montat lângă termostat, puteți recalibra termostatul, în intervalul -3~+3°C, după cum urmează:

1. Țineți apăsat  până când pe ecran apare **Off**.
2. Mențineți  apăsată, apoi apăsați concomitent și mențineți + și - timp de 2 secunde, până când pe ecran apare mesajul **CAL**. Din tastele + și - reglați valoarea dorită. După 10

secunde termostatul va reține noua indicație. Din fabrică termostatul are calibrarea setată la 0°C.

Regimul antiînghet

Comutatorul termostatului  are 3 poziții: **Heat** reprezintă regimul de lucru pentru cazanul de încălzire, **Cool** regimul de lucru pentru răcire (aer condiționat) și **Off**, regimul antiîngheț. În regimul antiîngheț, temperatura este de 7°C, pentru a preveni înghețul instalației de încălzire, implicit deteriorarea tubulaturilor și a componentelor cazanului.

Precauții:

Din dorința de a economisi cât mai mult bateria emițătorului, comunicația dintre emițător și receptor se stabilește doar în cazul în care are loc comutarea emițătorului. Pentru a se evita scurcircuiturile ori alte tipuri de accidente, contactele receptorului sunt protejate cu

despărțitoare din plastic. Folosiți un cablu electric de foarte bună calitate, pentru un contact ferm. Cablul electric trebuie dimensionat în funcție de tensiunea și curentul circuitului comandat. Nu folosiți cabluri electrice prelungite, ori cu izolația deteriorată. De calitatea legăturii electrice, depinde buna funcționare a instalației de încălzire/răcire. Cablul recomandat este MYYM 0,75 – 1.50 mm².

Din acest punct de vedere, vă recomandăm să cereți sprijinul unui electrician sau a unui specialist în montajul centralelor termice sau a aparatelor de aer condiționat.

Resetare:

Pentru restabilirea valorilor din fabrică ale termostatlui, apăsați **Reset**. Acest lucru duce la pierderea tuturor reglajelor efectuate de dvs.

OBSERVAȚII

Cu cât distanța dintre emițător și receptor este mai mică, cu atât legătura prin unde radio este mai bună. Există și cazuri când, datorită configurației spațiului în care este montat ansamblul emițător-receptor, legătura să nu se realizeze în mod stabil. Este necesar ca în astfel de cazuri să se tatoneze prin mutări succesive poziția emițătorului și receptorului, de așa natură încât legătura prin unde radio să fie foarte stabilă.

DATE TEHNICE

Element termosensibil: NTC $10K\Omega \pm 1\%$ la 25°C

Sensibilitatea de comutare: $0,2^{\circ}\text{C} \div 2^{\circ}\text{C}$

Domeniul de reglaj al temperaturii: $5-35^{\circ}\text{C}$, din $0,5^{\circ}\text{C}$ în $0,5^{\circ}\text{C}$

Domeniul de afișare a temperaturii: $0-40^{\circ}\text{C}$, din $0,1^{\circ}\text{C}$ în $0,1^{\circ}\text{C}$

Precizia de afișare a temperaturii: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ la 20°C

Temperatura admisă pentru depozitare: $-10^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$

Temperatura antiîngheț: +7°C

Iluminare fundal: LED albastru

Tensiunea de alimentare: emițător: 2 x 1,5V, baterii tip AAA
receptor: 230Vca/50Hz

Tensiunea de cuplare: 24Vca sau 24Vcc ... 220Vca

Curentul maxim de cuplare: 6A rezistiv sau 2A inductiv la 230Vca

Consum energie emițător: în gol ~3 mA, iluminare ≤10 mA
receptor: ~6W

Frecvența de lucru: 868.35MHz

Distanța de lucru: ~50m în câmp deschis

Dimensiuni: emițător: 118 x 80 x 26mm
receptor: 86 x 86 x 26mm

Greutate: emițător: ≈100g (fără support)
receptor: ≈120g

Producător/Importator:
SC TRIVAS GRUP SRL
Str Mercur, Nr. 49,
Brăila-România
www.trivasgrup.ro

TRIVAS



Unitate Service:
SC TRIVAS GRUP SRL
Str Mercur, Nr. 49,
Brăila-România
www.trivasgrup.ro
0239 629 255

TRIVAS