

Termostat de cameră cu WiFi



Modulul este destinat reglării și înregistrării temperaturii într-o incintă având funcțiile esențiale ale unui termostat de cameră și în plus posibilitatea urmării funcționării și reglarea acestuia de pe telefon, tabletă sau calculator.

I. Funcția de termostat de cameră programabil

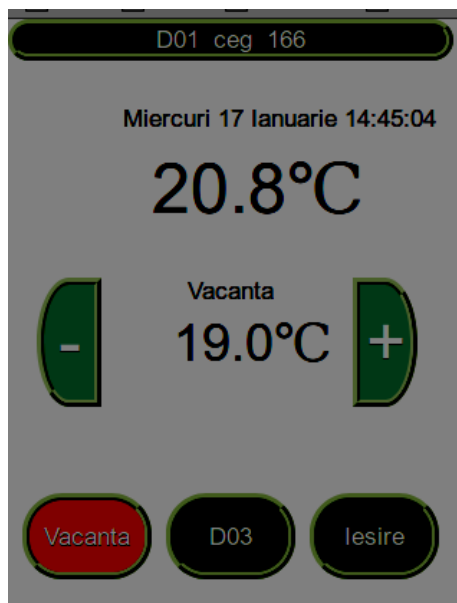
- temperatura măsurată cu un (optional 2) termometru/senzor digital, între -55°C și $+125^{\circ}\text{C}$ cu rezoluție de 0.1°C și precizie de 0.5°C în domeniul -10°C și $+85^{\circ}\text{C}$.
 - termometrul principal (**T1**) este încorporat în cutia aparatului;
 - termometrul auxiliar (**Te**) se conectează prin cablu cu o lungime maximă de 15m.
 - reglajul temperaturii se poate realiza în trei moduri:
 1. în funcție de temperatura măsurată de primul termometru (**T1**).
 2. în funcție de temperatura măsurată de termometrul auxiliar (**Te**).
 3. în funcție de **T1**, cu controlul temperaturii elementului de încălzire (cu **Te**) într-un interval prestabilit, intervalul fiind diferit în funcție de **T1**.
 - regimuri de reglaj:
 1. **program** : permite definirea a 4 intervale de timp pentru fiecare din zilele săptămânii și setarea temperaturii dorite pentru fiecare interval.
 2. **temporar**: permite modificarea temperaturii dorite (reglate) cu ajutorul butoanelor de pe aparat sau prin internet, caz în care termostatul lucrează conform acestei prescrieri până la începutul următorului interval de program. Regimul este semnalizat pe afișaj. Dacă temperatura reglată manual corespunde cu cea din program, termostatul trece în regim program.
 3. **vacantă**: permite reglarea unei temperaturi fixe pentru o perioadă mai nedefinită (15°C la intrarea în acest regim, valoare ce se poate modifica).
 - controlul cazanului: releu, contact NO.



II. WiFi

Termostatul include un modul WiFi care permite conectarea la internet și controlul aparatului de la distanță prin telefon mobil , tableta sau calculator (cu acces la internet).

Printr-o interfață grafică afișată pe ecranul telefonului sau calculatorului se pot urmări și modifica valorile parametrilor de funcționare: temperatura reglată, regimul de reglaj.



!!!

Termostatul se alimentează de la un adaptor 230V AC/12V DC, inclus in preț.

Condiții de funcționare:

- posibilitate de conectare la un router wireless (parola de acces cunoscută).
- configurarea modulului cu ajutorul unui calculator prin rețeaua wireless
- logare la serverul care deservește aplicația. Numele de utilizator și parola vor fi stabilite prin acord cu SC. H.EL.P. Hard electronic SRL.

D01 Programe: ceg								
Lu	06:00	21.0°C	07:20	18.0°C	14:00	21.0°C	22:00	18.0°C
Ma	06:00	21.0°C	07:20	18.0°C	14:00	21.0°C	22:00	18.0°C
Mi	06:00	21.0°C	07:20	18.0°C	14:00	21.0°C	22:00	18.0°C
Jo	06:00	21.0°C	07:20	18.0°C	14:00	21.0°C	22:00	18.0°C
Vi	06:00	21.0°C	07:20	18.0°C	14:00	21.0°C	22:00	18.0°C
Sa	06:00	21.0°C	07:20	18.0°C	14:00	21.0°C	22:00	18.0°C
Du	06:00	21.0°C	07:20	18.0°C	14:00	21.0°C	22:00	18.0°C

Mod Vacanta Off Inhide



III. Instrucțiuni de utilizare

În mod general aparatul funcționează cu partea de interfață utilizator (afișaj și butoane) în „stare de așteptare” : iluminarea afișajului redusă. La atingerea oricărui buton iluminarea acestuia se intensifică iar butoanele devin funcționale „stare reglaj”.

A.) Modificarea temporară a temperaturii

În „stare reglaj” cu ajutorul butoanelor + și - se poate modifica temperatura reglată în trepte de 0.5 °C. Dacă aceasta diferă de cea prescrisă în program, pe ecran apare semnul „manual” (simbolul grafic al unei mâini). Modificarea va fi valabilă pînă la următorul moment de schimbare program stabilit pentru ziua respectivă.

B.) Meniul de setări

Meniul principal se accesează prin butonul „OK” „stare reglaj”, elementele acestuia fiind: „EXIT”, „CEAS”, „PROGRAME”, „VACANTA”, „CONFIGURARI”. Parcurgerea elementelor se face cu butoanele + și - , selectarea unui element cu butonul **OK**. Cursorul apare cu intermitență și poate avea formele: → ↓

 pentru parcurgerea elementelor meniului “mod selectare” și ↑
 pentru modificarea valorii elementului selectat „mod setare”

trecerea dintr-un mod în altul se face cu butonul „OK”.

B1.) Submeniul „CEAS”

Permite setarea ceasului intern: data, luna, anul, ora și minutul cu ajutorul celor trei butoane și ținînd cont de semnificația cursorului descrisă anterior. Noile valori devin valabile după activarea elementului „SAVE” din submeniu. (În momentul salvării secunde vor avea valoarea 0).

B2.) Submeniul „PROGRAME”

Servește pentru stabilirea celor patru intervale de timp și a temperaturilor dorite aferente pentru fiecare zi din săptămână. În partea stîngă a ecranului apare prescurtarea denumirii zilei pentru care se face reglajul, sub forma Ge(program general), Lu, Ma, Mi, Jo, Vi, Sa, Du, iar în dreapta cele patru perechi de valori oră temperatură numerotate cu P1, P2, P3, P4. La parcurgerea zilelor Ge are semnificația: program general care se poate transfera pentru fiecare zi folosind opțiunea „INCARCARE PROGRAME GENERALE”, ce apare la parcurgerea zilelor săptămânii după **Du**.

După selectarea uneia dintre zilele săptămânii (sau Ge) devine posibilă stabilirea celor patru intervale de timp și a temperaturilor corespunzătoare. Se salvează cu „SAVE”, (apare după ultima valoare de temperatură) sau se abandonează cu „EXIT”.

B3.) Submeniul „VACANȚĂ”

Permite trecerea automatului într-un regim de temperatură constantă pe durata căruia nu se va ține cont de program. Pe ecran apare desenul unui lacăt. Temperatură va fi setată la valoarea implicită de 15°C, valoare ce se poate modifica. (vezi punctul A).

Dacă termostatul este deja în mod „VACANȚĂ”, submeniul oferă posibilitatea revenirii la regimul de reglaj conform programului.



B4.) Submeniul „CONFIGURĂRI”

Folosește pentru relizarea unor reglaje de bază și anume:

- HISTEREZĂ: valoare exprimată în °C (trepte de reglaj 0.1 °C) care se adună la valoarea reglată în vederea definerii pragului de temperatură pentru decuplare. (Ex. Treg = 20 °C, HISTEREZA = 0.3 °C ==> termostatul va decupla cazanul peste 20.3 °C și va cupla sub 20 °C).
- CALIBRARE CEAS: Pentru obținerea unei precizii cât mai bune a ceasului intern. Treptele de reglaj sunt definite în 0.1sec/zi. Se recomandă modificarea cu valori mici și după o observare mai îndelungată (zile, săptămâni a ceasului afișat).
- ADRESA PROPRIE: În cazul folosirii mai multor termostate pentru același utilizator (referitor la conectarea la server), fiecare dispozitiv va avea o adresă proprie, valoare diferită de adresa celorlalte. Se recomandă o serie crescătoare începând cu 1.
- CONTRAST AFISAJ: Se reglează între 1-10 în funcție de contrastul dorit.
- TERMOMETRU EXTERIOR: Există patru opțiuni pentru termometrul exterior ce se pot selecta prin valorile 0, 1, 2, 3 din acest submeniu.
 - 0: nu se folosește termometru exterior, nu apare pe afișaj.
 - 1: valoarea măsurată de termometrul exterior se afișează dar servește doar ca informație.
 - 2: valoarea măsurată de termometrul exterior servește ca valoare de reglaj. Funcția de termostat va fi bazată pe această valoare. Automatul va interschimba valorile de temperatură pe afișaj.
 - 3: reglaj complex, utilizând ambele valori de temperatură măsurată. Contactați producătorul!

C.) Configurarea modului WiFi

Pentru a se putea conecta la internet și a face posibilă urmărirea și reglarea de la distanță prin telefon, tabletă sau calculator, modulul necesită o configurare prealabilă.
Condiții:

- posibilitate de conectare la un router wireless (parola de acces cunoscută).
- posibilitate configurării modulului cu ajutorul unui calculator (de obicei laptop) prin rețeaua wireless.

Pașii de configurare:

1. Se trece modulul în mod AP prin apăsarea prelungită a butonului RES (cu ajutorul unui pix, băț de chibrit etc. prin orificiul practicat pe partea laterală a cutiei aparatului), până când LED-ul WiFi încere să pâlpâie (1 sec aprins, 1 sec stins) .
2. Cu ajutorul unui calculator care are modul WiFi se caută în lista de rețele wireless AP-ul cu numele ESP-HELP și se conectează la acesta.
3. Cu ajutorul unui browser (IE, Chrome, Mozilla) se adresează pagina: 192.168.4.1. În cazul reușitei apare pagina de configurare a modulului.
După o scanare automată pagina afișează lista AP-urilor din raza de acțiune.
4. Selectați AP -ul dorit
5. Introduceți datele necesare în câmpurile de configurare afișate în partea



S.C. H.EL.P. HARD ELECTRONIC S.R.L
520064 - SFÎNTU GHEORGHE ALEEA MUZELOR NR. 1 ; BL.12/C/46
TEL/ FAX: 0267-313207

inferioară a ecranului, după cum urmează:

- WIFI password: parola pentru AP-ul selectat
 - Own IP address (adresa IP proprie in rețeaua locală). Se recomandă lăsarea câmpului gol sau 0, caz în care modulul va obține adresa automat de la AP (mod DHCP). În cazul în care doriți IP fix acesta se poate introduce sub forma xxx.xxx.xxx.xxx corespunzătoare intervalului de adrese locale.
 - Gateway : de asemenea se recomandă lăsarea câmpului gol sau 0.
Dacă folosiți IP fix introduceți valoarea setată pentru AP-ul D-voastră.
 - Remote IP address: adresa serverului. Se poate introduce sub formă de adresă IP sau nume de domeniu. Se obține de la furnizor.
(Uzual: help-gw.planet.ro).
 - Remote PORT number : Se obține de la furnizor. (Uzual 50000).
 - Identity : identificatorul dispozitivului. Se obține de la furnizor.
 - Device number : în cazul folosirii mai multor dispozitive aceste numere trebuie să difere. Se setează valori între 1-16.
6. Apăsăți „Connect”.
 7. După câteva secunde LED-ul WIFI se va aprinde continuu indicând conectarea cu serverul.