

**Manual de operare Controler SR609C
Pentru sistem solar integrat sub
presiune**

**Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de
utilizare!**



Cuprins

1. Instrucțiuni de siguranță.....	3
1.1 Instalare și punere în funcțiune.....	3
1.2 Exonerarea de răspundere.....	3
1.3 Descrierea semnalului.....	4
2. Instalare.....	4
2.1 Montare controler.....	4
2.2 Conexiune de alimentare.....	5
2.3 Conexiune terminal.....	6
3. Diagrama sistemului.....	8
4. Operarea funcțiilor.....	9
4.1 Semnalele afișate și codul funcției.....	9
4.2 Descrierea Butonului.....	10
4.3 Structura meniului.....	11
4.4 Descrierea meniului.....	12
4.5 Setarea timpului.....	13
4.6 THEHTemporizarea încălzirii.....	13
4.7 TCYC Setarea timpului de funcționare / temperaturii pompei de apă caldă menajeră.....	15
4.8 AHO Funcția de termostat automat.....	19
4.9 OTF Setarea a trei secțiuni de timp (funcția Timer).....	21
4.10 PHTC Protecție la încălzirea conductelor cu controlul timpului.....	22
4.11 TDIS Dezinfectarea termică.....	24
4.12 CFR Protecția anti-îngheț a rezervorului.....	25
4.13 UNIT Comutator unitate grade Celsius și Fahrenheit.....	27
4.14 BEEP Avertizare eroare avertizor sonor.....	27
4.15 RST Funcția de resetare.....	27
4.16 M.H Încălzire manuală.....	28

4.17 Modul de încălzire inteligentă.....	28
4.18 Mod economic.....	29
4.19 Vizualizați valoarea de măsurare.....	29
5. Funcție de protecție.....	30
5.1. Protecția memoriei.....	30
5.2 Protecție ecran.....	30
5.3 Protecție la probleme.....	30
6. Garanția calității.....	30
7. specificații tehnice.....	31
8. Listă de livrare.....	31

1. Informații de siguranță

Am verificat cu atenție textul și imaginile din acest manual și am furnizat cele mai bune cunoștințe și idei, cu toate acestea, pot exista însă erori inevitabile. Vă rugăm să rețineți că nu putem garanta că acest manual este furnizat în integritatea imaginii și textului; nu ne asumăm responsabilitatea pentru informațiile incorecte, incomplete și eronate și daunelor rezultate.

1.1 Instalarea și punerea în funcțiune

- La montarea firelor, vă rugăm să vă asigurați că nu se produce nici o deteriorare a niciuneia dintre măsurile de siguranță împotriva incendiilor constructive prezentate în clădire.
- Controlerul nu trebuie instalat în încăperi în care sunt prezente sau pot apărea amestecuri de gaze ușor inflamabile.
- Condițiile de mediu admise nu pot fi depășite la locul de instalare.
- Înainte de a conecta dispozitivul, asigurați-vă că alimentarea cu energie corespunde specificațiilor cerute de controler.
- Toate dispozitivele conectate la controler trebuie să respecte specificațiile tehnice ale controlerului.
- Toate operațiunile efectuate pe un controler deschis trebuie efectuate numai după îndepărtarea de la sursa de alimentare. Toate regulile de siguranță pentru lucrul la sursa de alimentare sunt valabile.
- Conectarea și / sau toate operațiile care necesită deschiderea colectorului (de ex. Schimbarea siguranței) sunt efectuate numai de către specialiști.

1.2 Exonerarea de răspundere

Producătorul nu poate monitoriza respectarea acestor instrucțiuni sau circumstanțele și metodele utilizate pentru instalarea, operarea, utilizarea și întreținerea acestui controler. Instalarea necorespunzătoare poate provoca daune materialului și persoanei. Acesta este motivul pentru care nu ne asumăm responsabilitatea și răspunderea pentru pierderile, daunele sau costurile care ar

putea apărea din cauza unei instalări necorespunzătoare, a unei operări sau a unei utilizări și întrețineri necorespunzătoare sau care are loc în legătură cu cele menționate mai sus. Mai mult, nu preluăm răspunderea pentru încălcări ale brevetelor sau încălcări - care apar în legătură cu utilizarea acestui controler asupra drepturilor terților. Producătorul păstrează dreptul de a modifica produsul, datele tehnice sau instrucțiunile de instalare și operare fără notificare prealabilă. De îndată ce devine evident că nu mai este posibilă o operare sigură (de exemplu, daune vizibile) vă rugăm să scoateți imediat dispozitivul din funcțiune. Notă: asigurați-vă că dispozitivul nu poate fi pus în funcțiune accidental.

1.3 Descrierea semnalului



Indicații de siguranță: Instrucțiunile de siguranță din text sunt marcate cu un triunghi de avertizare. Acestea indică măsuri care pot duce la vătămarea persoanei sau la riscuri privind siguranța.

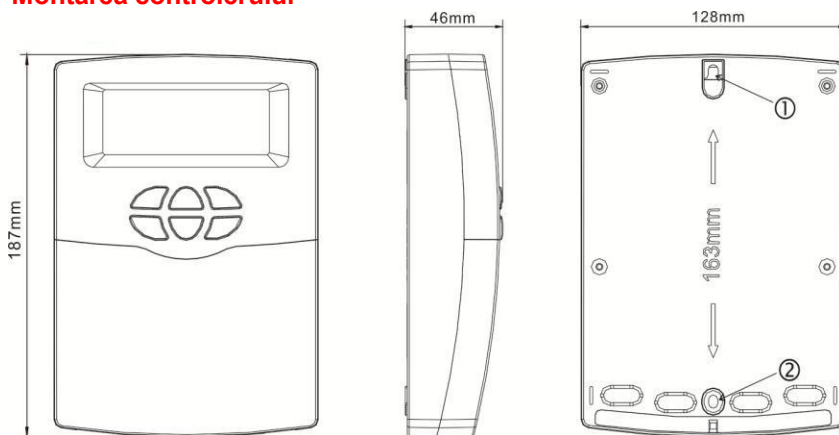
Pași de operare: triunghiul mic “►” este utilizat pentru a indica etapa de operare.



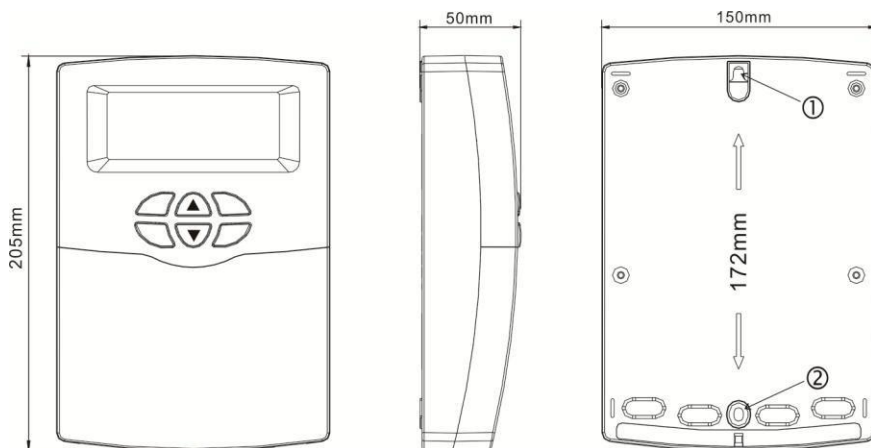
Notă: Conține informații importante despre funcționare sau despre funcții

2. Instalare

2.1 Montarea controlerului



Dimensiunea controlerului pentru încălzitorul electric de 1500W



Dimensiunea controlerului pentru încălzitorul electric 3000W

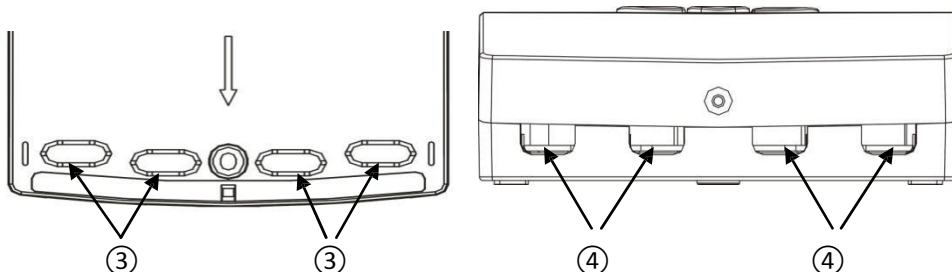
Notă: Controlerul poate fi instalat numai într-o zonă cu un nivel adecvat de protecție.

- ▶ Alegerea unui loc potrivit
- ▶ Forarea orificiului de fixare pentru partea de sus①
- ▶ Înșurubarea șurubului
- ▶ Scoaterea capacul
- ▶ Suspendați placa inferioară a orificiului de fixare①
- ▶ Marcarea poziției orificiului de fixare②
- ▶ Scoatere placa inferioară
- ▶ Forarea găurii②
- ▶ Suspendați din nou placa inferioară pe șurub①
- ▶ Fixați placa inferioară cu șurub②

2.2 Conexiune de alimentare

În funcție de tipul de instalare, cablurile pot intra în dispozitiv prin orificiul din spate al carcasei③ sau gaura laterală inferioară a carcasei④

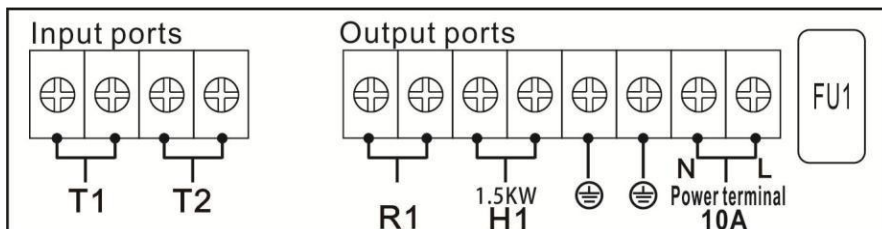
Notă: Cablul flexibil trebuie să fie fixat pe carcasă folosind clemele de detensionare prevăzute.



2.3 Conexiune terminale

Înainte de a deschide terminalul, asigurați-vă că opriți alimentarea și acordați atenție normelor locale de furnizare a energiei electrice. 

• Poziționarea terminalelor controlerului pentru încălzitorul electric de 1500W



- **FU1:** siguranța controlerului, AC250V/0.5A
- **Terminal de putere N, L:** 10A, pentru conectarea la rețea, L: cablu sub tensiune, N: cablu nul,  cablu de protecție, asigurați-vă că vă conectați la masă.
- **Porturi de ieșire**
 - H1:** Proiectat pentru încălzitor electric, releu electromagnetice, puterea maximă este de 1500W,
 - R1:** Conceput pentru cabluri de încălzire anti-îngheț, releu electromagnetice, puterea maximă este de 500W

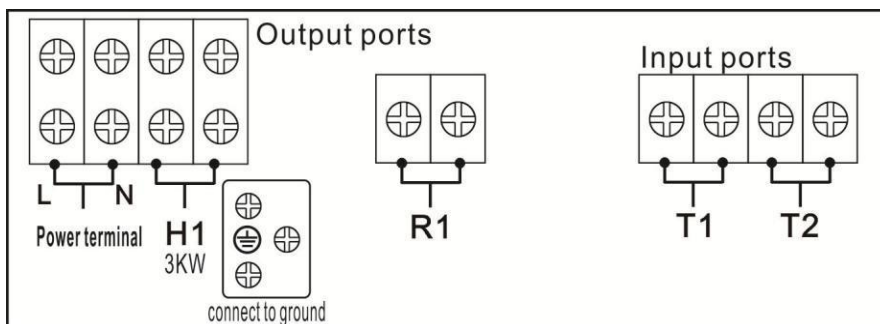
 **Notă:** în cazul sursei de alimentare 100~130V/AC50/60Hz, Putere maximă de H1:750W; Puterea maximă de ieșire R1:250W

➤ **Porturi de intrare**

Port de intrare T1 : pentru NTC10K, B=3950, senzor $\leq 135^{\circ}\text{C}$ (cablu PVC $\leq 105^{\circ}\text{C}$) concepute pentru măsurarea temperaturii rezervorului.

Port de intrare T2: pentru NTC10K, B=3950, senzor $\leq 135^{\circ}\text{C}$ (cablu PVC $\leq 105^{\circ}\text{C}$), Opțional.

● **Poziționarea terminalelor controlerului pentru încălzitorul electric de 3000W**



- **Power terminal N**, L:20A, pentru conectarea la rețea, L: cablu sub tensiune, N: cablu nul,  cablu de protecție, asigurați-vă că vă conectați la masă.

➤ **Porturi de ieșire**

H1: Proiectat pentru încălzitor electric, releu electromagnetic, puterea maximă este de 3000W,

R1: Proiectat pentru cabluri de încălzire anti-îngheț, releu electromagnetic, puterea maximă este 500W



Notă: În cazul sursei de alimentare 100~130V/AC50/60Hz, puterea maximă de ieșire H1: 1500W; puterea maximă de ieșire a R1: 250W

➤ **Porturi de intrare**

Port de intrare T1 : pentru NTC10K, B=3950, senzor $\leq 135^{\circ}\text{C}$ (cablu PVC $\leq 105^{\circ}\text{C}$) concepute pentru măsurarea temperaturii rezervorului.

Port de intrare T2: pentru NTC10K, B=3950, senzor $\leq 135^{\circ}\text{C}$ (cablu PVC $\leq 105^{\circ}\text{C}$), Opțional.



Notă: Senzorul T2 nu este listat în pachetul de livrare standard, cumpărare în caz de necesitate.

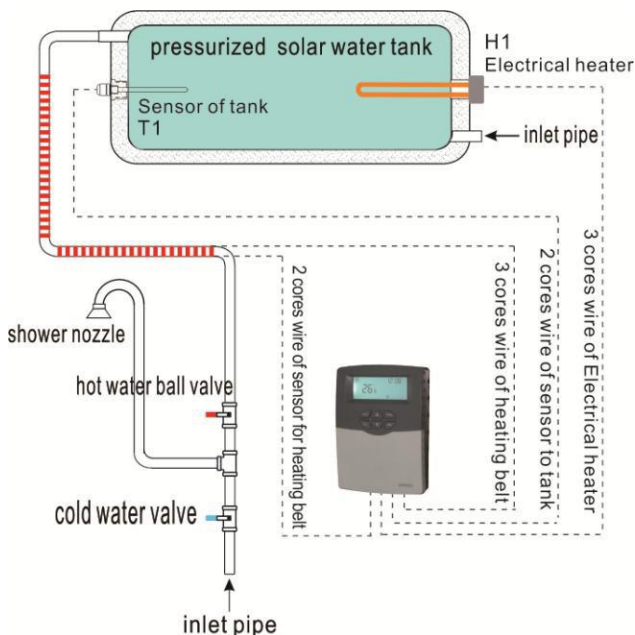
● Sfaturi privind instalarea senzorilor de temperatură:

► Numai senzorii de temperatură NTC10K, B = 3950 echipați din fabricație sunt aprobați pentru utilizare cu rezervor, sunt echipați cu un cablu PVC de 20 m, iar cablul este rezistent la temperaturi de până la 105 ° C, conectați senzorii de temperatură la terminalele corespunzătoare cu orice polaritate.

► Toate cablurile senzorilor au tensiune scăzută și pentru a evita efectele inductive, nu trebuie să fie amplasate în apropierea cablurilor de 230 volți sau 400 volți (o distanță minimă de 100 mm).

► Cablurile senzorilor pot fi extinse la o lungime maximă de cca. 100 de metri, când lungimea cablului este de până la 50 m, atunci trebuie folosit un cablu 0.75mm². Când lungimea cablului este de până la 100 m, atunci trebuie utilizate cabluri de 1,5 mm².

3. Diagrama sistemului



Notă: Această diagramă este doar pentru referință.

4. Operarea funcțiilor



Înainte de a porni alimentarea, conectați senzorul la portul de intrare al controlerului, conectați încălzitorul electric la portul de ieșire al regulatorului.

După pornirea alimentării, controlerul rulează o fază de inițializare timp de 5 secunde, apoi controlerul rulează un meniu de punere în funcțiune, conducând utilizatorul prin cele mai importante canale de ajustare necesare funcționării sistemului.

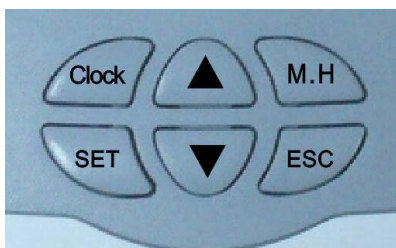
4.1 Semnalele afișate și codul funcției



Afișaj LCD

Code	Descriere	Codare / Semnal iluminare	Code/Signal Blink
③	Funcție inteligentă de încălzire	Funcția este declanșată	Funcția rulează
④	Funcția de dezinfecție termică	Funcția este declanșată	Numărătoarea inversă a funcției de (PBO)
⑤	Funcția de temporizare	Funcția este declanșată	Funcția rulează
⑥	Funcția de încălzire a țevii	Funcția este declanșată	Funcția rulează
⦿	Funcția de încălzire temporizată	Funcția este declanșată	Funcția rulează
⦿	Controlul temperaturii apei calde menajere în 3 secțiuni	Funcția este declanșată	Funcția rulează
⦿	Apă caldă controlată în timp în 3 secțiuni de timp	Funcția este declanșată	Funcția rulează
AH	Termostat automat	Funcția este declanșată	Funcția rulează
⦿	Mod Economic		
⦿	Protecție anti-îngheț	Funcția este declanșată	Funcția rulează
⦿	Funcția de încălzire manuală		
⚠	Avertizare eroare senzor		

4.2 Descrierea butonului



Aspectul butonului

- Descriere buton

Butonul "CLOCK": setarea timpului curent

Butonul "M.H": pornire / oprire încălzire manuală

Butonul "SET": Confirmați setarea sau activați programul de Setare

Butonul "ESC": Ieșiți sau reveniți la meniul anterior

Butonul "▲": Mărește valoarea ajustabilă sau meniul ascendent

Butonul "▼": Reduce valoarea reglabilă sau meniul descendent

- Etape de funcționare din meniul principal

▶ Apăsați butonul "SET" pentru 3 secunde pentru a accesa meniul principal

▶ Apăsați "▲ ▼" pentru reglarea meniului

▶ Apăsați "SET" pentru a accesa sub-meniul

- Etape de operare sub-meniuri

▶ Apăsați "SET" pentru a accesa sub-meniul

▶ Apăsați "SET" din nou la elementul reglabil, Apăsați "▲ ▼" pentru a selecta "ON" pentru a deschide opțiunea, sau selectați "OFF" pentru a închide această opțiune

▶ Apăsați "SET" sau "ESC" pentru a confirma ajustarea

▶ Apăsați "▲" pentru a accesa următorul sub-meniu

▶ Apăsați "SET" la valoarea reglabilă

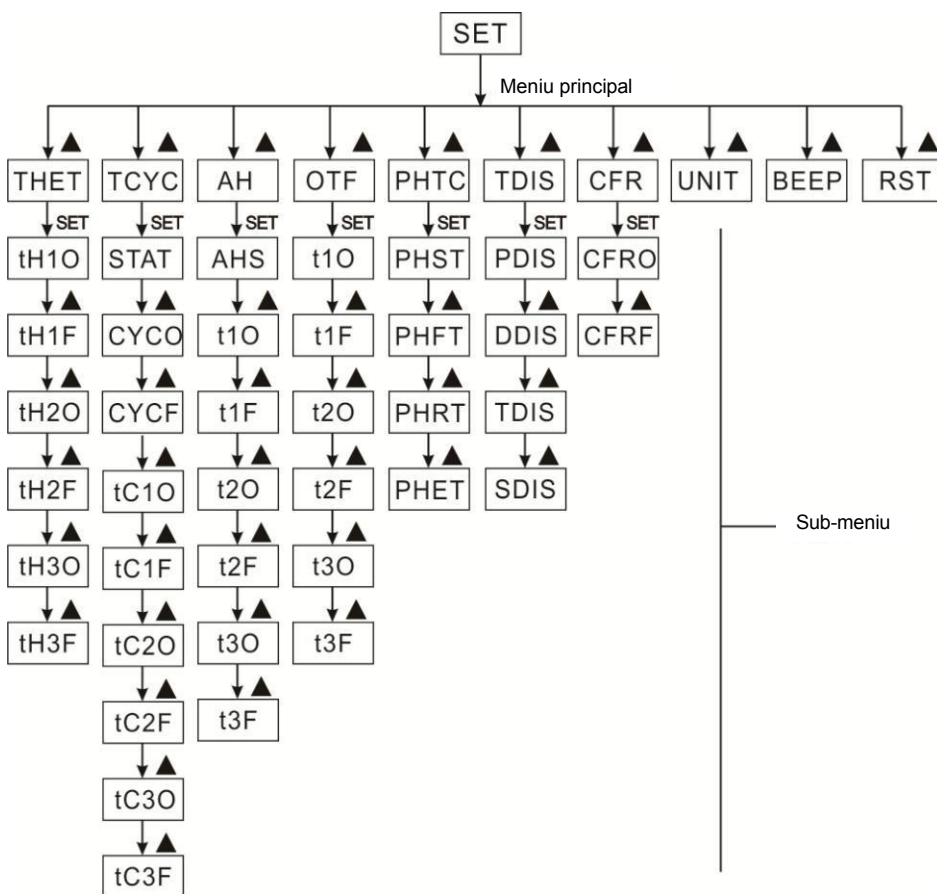
▶ Apăsați "▼▲" pentru a ajusta valoarea

► Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma ajustarea



Notă: După ce ați accesat canalul de reglare, dacă nici un buton nu este apăsat timp de 3 minute, afișajul revine la interfața principală.

4.3 Structura meniului



- Este posibil să vi se ofere un set detaliat prin sub-meniu, vă rugăm să învățați complet Sub-meniul.

4.4 Descriere Meniu

Code(Meniu principal)	Cod(Sub-meniu)	Valoare implicită	Descriere
THET			Încălzire temporizată
TCYC		OFF	Setați temperatura și timpul pompei de circulație a apei calde menajere
	STAT	ON	Condiția de pornire a pompei de circulație a apei calde menajere
	CYCO	40°C/03MIN	Temperatură și timp de pornire a pompei de circulație a apei calde
	CYCF	45°C/15MIN	Temperatură și timp de oprire a apei calde menajere
AH		OFF	Termostat automat
	AHS	S2	Selectarea senzorului pentru funcția termostatului
OTF		OFF	Temporizator
PHTC		OFF	Protecția la încălzirea a țevilor
	PHST	00:00	Timpul de pornire al încălzirii țevilor
	PHFT	23:59	Timpul de oprire al încălzirii țevilor
	PHRT	10MIN	Setați timpul de funcționare al
	PHET	30MIN	Setați intervalul de timp pentru
TDIS		OFF	Dezinfectarea termică
	PDIS	07	Zile de monitorizare
	DDIS	10MIN	Timp de dezinfectare
	TDIS	70°C	Temperatură de dezinfectare
	SDIS	18:00	Ora începerii dezinfecției
CFR		OFF	Protecția anti-îngheț a rezervorului
	CFRO	03°C	Temperatura de pornire a protecției anti-îngheț
	CFRF	05°C	Temperatura de oprire a protecției anti-îngheț
UNIT		°C	Selectarea unității de temperatură
BEEP		OFF	Avertizarea de eroare a senzorului
RST			Resetați la valoarea din fabrică



Notă: Portul de ieșire R1 este proiectat pentru una dintre funcțiile de la TCYC, AH, OTF, PHTC, dacă una dintre aceste funcții este selectată pentru a fi activată, iar altele trebuie dezactivate în meniu.

4.5 Setarea timpului

► Apăsăți butonul "Clock", se afișează ora pe ecran, ora "00" clipește pe ecran.



► Apăsăți butonul "▲▼" pentru a seta ora ceasului

► Re-Apăsăți "Clock", minutul "00" clipește

► Apăsăți butonul "▲▼" pentru a seta minutul ceasului.

► Apăsăți "Clock" pentru a ieși din program, sau așteptați timp de 20 de secunde, controlerul iese automat, parametrul setat este salvat automat.



Notă: În cazul în care alimentarea este oprită, timpul poate fi păstrat timp de 36 de ore.

4.6 THEH Temporizare încălzire

Descriere:

Încălzitorul electric poate fi integrat în sistemul solar utilizat ca încălzire de rezervă a sistemului și poate fi declanșat automat la ora presetată de temperatura presetată. Într-o perioadă de timp prestabilită, când temperatura (T1) a rezervorului scade sub temperatura presetată a acestei funcții, încălzirea electrică (H1) începe să funcționeze, când T1 crește până la temperatura presetată, încălzirea electrică (H1) este oprită.

În 24 de ore, se pot seta trei secțiuni de timp cu acest controler.

Setare din fabrică:

Prima secțiune de timp: funcția de încălzire electrică începe la ora 4:00 și se termină la ora 5:00. În această secțiune de timp, temperatura de pornire este de 40

°C, temperatura de oprire este de 50 °C.

A doua secțiune de timp: de la 10:00 la 10:00 am înseamnă că nu există încălzire electrică în acest moment.

Cea de-a treia secțiune: funcția de încălzire electrică începe la ora 17:00 și se termină la ora 22:00. În această secțiune de timp, temperatura de pornire este

de 50 °C, temperatura de oprire este de 55 °C.

Interval ajustabil al temperaturii de pornire:0°C~(OFF-2°C)

Interval ajustabil al temperaturii de oprire:(ON+2°C)~95°C

Dacă doriți să opriți o încălzire temporizată, puteți seta timpul de pornire și cel de oprire la aceeași valoare (de exemplu, al doilea nu există la această funcție, apoi puteți seta timpul de pornire / oprire la 10:00~10:00)

Când timpul este în afara secțiunii de timp prestabilite, încălzirea electrică nu funcționează automat chiar și atunci când temperatura rezervorului atinge temperatura de încălzire.

Pași setare:

► Apăsați butonul “SET” pentru 6 secunde, pentru a accesa meniu principal și apoi selectați meniul “THET”.



► Apăsați butonul “SET” din nou pentru a accesa program.

► Apăsați butonul “SET” din nou, Primul timp de pornire și parametrul de temperatură “th1O04: 00” se afișează și clipește pe ecran.



► Apăsați butonul “SET”, ora “04” clipește pe ecran.

► Apăsați butonul “▲ ▼”, pentru a seta ora de pornire a încălzirii



► Apăsați butonul “SET”, minute “00” clipește pe ecran.

► Apăsați butonul “▲ ▼”, pentru a seta minutul de pornire al încălzirii

- ▶ Apăsați butonul “SET”, temperatura “40” clipește pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “▲▼”, pentru a seta temperatura de pornire a încălzirii.
- ▶ Apăsați “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.

► Apăsați butonul “▲”, pentru a accesaprimul parametru de oprire timp și temperatură, “th1F05 : 00” se afișează și clipește pe ecran.



► Apăsați butonul “SET”, ora “05” clipește pe ecran.

► Apăsați butonul “▲▼”, pentru a seta ora de oprire a încălzirii



► Apăsați butonul “SET”, minutul “00” clipește pe ecran.

► Apăsați butonul “▲▼”, pentru a seta timpul de deconectare a încălzirii

► Apăsați butonul “SET”, temperatura “45” clipește pe ecran.

► Apăsați butonul “▲▼”, pentru a seta temperatura de pornire a încălzirii.

► Apăsați “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.

► Apăsați butonul “▲”, pentru a accesa al doilea parametru de timp și temperatură de pornire, “th2O 04 : 00” se afișează și clipește pe ecran. Procedând ca mai sus pentru a seta timpul și temperatura pentru a doua secțiune și a treia secțiune.

 Când se afișează semnalul de încălzire pe ecran, acesta indică faptul că încălzirea temporizată este activată.

4.7 TCYC Setarea timpului de funcționare / temperatura pompei de apă caldă menajeră

Descriere:

Acest controler oferă o ieșire pentru funcționarea pompei de circulație a apei calde menajere, care poate fi controlată de o temperatură, în acest caz o pompă suplimentară de circuit (conectați la ieșirea R1) iar un senzor de temperatură suplimentar montat pe conducta de retur a apei calde (conectat la intrarea T2) trebuie instalat în sistem. Când temperatura returului de apă caldă menajeră este mai mică decât temperatura de pornire presetată, pompa circuitului este declanșată, până când temperatura crește până la temperatura de oprire, pompa este oprită.

● **Pompa de apă caldă menajeră funcționează sub 2 moduri:**

➤ **Rularea controlată de timp în cele trei secțiuni de timp**

Dacă senzorul T2 nu este conectat la controler, atunci modul controlat de timp este selectat automat, într-o secțiune de timp de funcționare, ca setare implicită, pompa funcționează timp de 3 minute și apoi se oprește timp de 15 minute, același proces repetat în secțiunea timp de funcționare. Timpul de funcționare poate fi ajustat de la 1-30 Min; Timpul de oprire poate fi ajustat de la 0-60Min.

Dacă timpul de oprire (CYCF) este setat la 0 minute, atunci

în secțiunea de timp, pompa de apă caldă menajeră continuă să funcționeze fără intervale.

Secțiuni de timp prestabilite:

Prima secțiune de timp începe la ora 05:00, se încheie la ora 7:00.

A doua secțiune de timp începe la ora 11:00 și se încheie la ora 13:00.

Secțiunea a treia oară începe la ora 17.00 și se încheie la ora 22:00.



➤ **Rularea controlată de temperatura în cele trei secțiuni de timp**

Când senzorul T2 este conectat la regulator, atunci modul controlat de temperatură este selectat automat, într-o secțiune de timp de funcționare, ca setare implicită, pompa R1 funcționează atunci când T2 este sub 40 ° C, iar pompa R1 se oprește când T2 ajunge la 45°C

Condiție de pornire pentru modul controlat de temperatură (STAT): când temperatura rezervorului T1 este cu 2 ° C mai mare decât temperatura presetată de oprire și apoi este declanșată pompa circuitului de apă caldă.



STAT nu este disponibil în modul controlat de timp.

Secțiuni de timp prestabilite:

Prima secțiune de timp începe la 05.00 a.m.,se oprește la 7:00.

A doua secțiune de timp începe la 11.00 a.m.,se oprește la 13:00.

A treia secțiune de timp începe la 17.00 p.m.se oprește la 22:00.

Dacă este necesar să închideți o secțiune de timp, trebuie doar să setați ora de începere și ora de oprire la aceeași valoare (e.g. 10:00 pornește, 10:00 se oprește)

Notă:

Modul de control al temperaturii pompei de apă caldă menajeră este anterior modului controlat în timp. Când senzorul T2 este conectat la controler, atunci modul controlat cu timp este oprit automat și comutat în modul controlat de temperatură.

Dacă trebuie instalat senzorul T2, pentru a evita erorile de măsurare, asigurați-vă o distanță de siguranță de 1,5 m la rezervor.

Pașii de setare pentru modul controlat în timp și mod controlat de temperatură sunt aceiași.

Pașii de configurare (exemplu cu modul de control al temperaturii)

► Apăsați butonul “SET” pentru 6 secunde, pentru a accesa meniu principal și apoi selectați meniul “TCYC”.



► Apăsați butonul “SET” din nou, “OFF” clipește pe ecran.



► Apăsați butonul “▲▼”, pentru a activa această funcție

► Apăsați “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.

► Apăsați butonul “▲”, “STAT” se afișează (Temperatura de pornire a pompei de apă caldă menajeră)

► Apăsați butonul “SET” din nou, “STAT” clipește pe ecran.

► Apăsați butonul “▲▼”, pentru a activa această funcție

► Apăsați butonul “▲”, “CYCO40°C” se afișează (Temperatura de pornire a pompei de apă caldă menajeră)



- ▶ Apăsați butonul “SET”din nou,“40⁰C” clipește pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “▲▼”, pentru a regla temperatura de pornire, intervalul reglabil 0⁰C~(OFF-2⁰C)
- ▶ Apăsați“SET” sau butonul “ESC”pentru a confirma.
- ▶ Apăsați butonul “▲”, “CYCF 45⁰C ”se afișează (Temperatura de oprire a pompei de apă caldă menajeră)
- ▶ Apăsați butonul “SET”din nou,“45⁰C” clipește pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “▲▼”,pentru a regla Temperatura de oprire, interval reglabil(ON+2⁰C)~55⁰C.
- ▶ Apăsați “SET” sau butonul “ESC”pentru a confirma.



- ▶ ApăsațiButonul “▲”, la setarea primei secțiuni de timp,“t C 10 05:00” se afișează (Timpul de pornire al primei secțiuni a pompei de apă caldă menajeră)
- ▶ Apăsați butonul “SET”din nou,ora“05”clipește pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “▲▼”, pentru a regla ora timpului de pornire
- ▶ Apăsați butonul “SET”din nou,minute“00”clipește pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “▲▼”, pentru a regla minutul de pornire
- ▶ Apăsați “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.



- ▶ Apăsați butonul “▲”, la setarea primei secțiuni de timp,“tC1F07:00”se afișează (Timp de oprire a primei secțiuni a pompei de apă caldă menajeră)

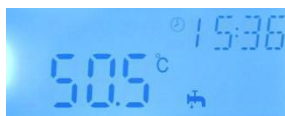


- ▶ Apăsați butonul “SET”din nou,ora “07” clipește pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “▲▼”, pentru a regla ora timpului de oprire
- ▶ Apăsați butonul “SET”din nou,minute“00”clipește pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “▲▼”, pentru a regla minutul timpului de oprire

- Apăsați “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.
- Apăsați butonul “▲”, la setarea celei de-a doua secțiuni de timp, “tC 20 11:00” se afișează (timpul de pornire a celei de-a doua secțiuni de timp a pompei de apă caldă menajeră), repetați pașii de mai sus pentru a stabili a doua secțiune de timp și a treia secțiune de timp.

Dacă este necesar să închideți o secțiune de timp, trebuie doar să setați ora de începere și ora de oprire la aceeași valoare (de ex. la 10:00 începe, la 10:00 se oprește)

Când semnalul pompei DHW  se afișează clipește, Indică faptul că modul de pompare a apei calde menajere controlat de temperatură este activat



Când semnalul  se afișează clipește, Indică faptul că modul de pompare temporizat al apei calde menajere este activat,

4.8 AHO Funcția de termostat automat

Funcția automată a termostatului este independentă de sistemul solar, este utilizată pentru a elibera căldura suplimentară pentru a reduce temperatura rezervorului sau a declanșa încălzitorul de rezervă pentru încălzirea rezervorului până la temperatura dorită. Această funcție necesită o supapă electromagnetice sau o pompă de circulație R1, temperatura corespunzătoare fiind T2 sau T1.

Notă:

AHO<AHF: Această funcție de termostat este utilizată pentru a controla încălzitorul de rezervă
 AHO>AHF: Această funcție a termostatului este utilizată pentru a elibera căldura suplimentară din rezervor **Pași setare:**

- Select meniu principal AH
- Apăsați butonul “SET”, parametrul “OFF” clipește pe ecran
- Apăsați “▲ ▼” pentru a activa această funcție
- Apăsați “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma setarea.



► Apăsăți butonul

“ ▲ ,parametrul “AHSS2” apare (Senzorul selectat pentru această funcție, S1 prezintă T1, S2 prezintă T2)



► Apăsăți butonul “SET”, parametrul “S2” clipește pe ecran

► Apăsăți “ ▲ ▼ ” pentru a selecta senzorul

► Apăsăți “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.



► Apăsăți butonul “ ▲ ” pentru a accesarea programului de temporizare a funcției termostatului, “t1 00: 00” se afișează, este pregătit pentru setarea timpului de pornire



al secțiunii de prima dată.

► Apăsăți butonul “SET”, ora “00” clipește pe ecran

► Apăsăți “ ▲ ▼ ” pentru a seta ora timpului de pornire

► Apăsăți butonul “SET”, minute “00” clipește pe ecran

► Apăsăți “ ▲ ▼ ” pentru a seta minutul timpului de pornire

► Apăsăți butonul “SET”, temperatura “40°C” clipește



pe ecran, intervalul reglabil este 0°C ~ 95°C

► Apăsăți “ ▲ ▼ ” pentru a seta temperatura de pornire a funcției termostatului.

► Apăsăți “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.

► Apăsăți butonul “ ▲ ” pentru a accesa programul de setare, “t1F23: 59” se afișează, este pregătit pentru setarea timpului de închidere al primei secțiuni de timp.



► Apăsăți butonul “SET”, ora “23” clipește pe ecran

► Apăsăți “ ▲ ▼ ” pentru a seta ora timpului de închidere

► Apăsăți butonul “SET”, minute “59” clipește pe ecran



► Apăsăți “ ▲ ▼ ” pentru a seta minutul timpului de închidere

- ▶ Apăsați butonul “SET”, temperatura “45⁰C” clipește pe ecran, intervalul reglabil este 0⁰C~ 95⁰C
- ▶ Apăsați “▲ ▼ ” Pentru a seta temperatura de oprire a funcției termostatului.
- ▶ Apăsați “SET” sau butonul “ESC” pentru a confirma.
- ▶ Apăsați butonul “▲” pentru a accesaprogramul de setare a secțiunii a doua de timp, repetați pașii de mai sus pentru a stabili a doua secțiune de timp și a treia secțiune de timp.

Când semnalul termostatului “AH” clipește pe ecran,Indică faptul că funcția termostatului este activată.

4.9 OTF Setarea a trei secțiuni de timp (funcția TempORIZator)

Descriere:

Controlerul are funcție de temporizator, în secțiunea de timp stabilită, ieșirea R1 este pornită; În afara secțiunii de timp, iar ieșirea R1 este oprită.

Pași setare:

- ▶ Select OTF meniu principal pentru circulația apei calde menajere

- ▶ Apăsați butonul “SET”, “OFF” se afișează pe ecran.

- ▶ Apăsați ▲ ▼ ” pentru a activa funcția

- ▶ Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma

- ▶ Apăsați butonul “▲” pentru a accesaprogramul de setare a temporizatorului, “t1000:00” se afișează pe ecran,este pregătit pentru setarea timpului de pornire al secțiunii pentru prima dată.

- ▶ Apăsați butonul “SET”, hour“00” clipește

- ▶ Apăsați ▲ ▼ ” pentru a regla ora timpului de pornire

- ▶ Apăsați butonul “SET”, minute “00” clipește,

- ▶ Apăsați ▲ ▼ ” pentru a regla minutul timpului de pornire



- ▶ Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma
- ▶ Apăsați butonul “▲” pentru a seta ora de închidere a secțiunii de prima dată, “t1F00: 00” se afișează pe ecran.
- ▶ Apăsați butonul “SET”, ora “00” clipește
- ▶ Apăsați ▲ ▼ ” pentru a regla ora timpului de oprire
- ▶ Apăsați butonul “SET”, minute “00” clipește,
- ▶ Apăsați ▲ ▼ ” pentru a regla minutul timpului de oprire
- ▶ Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma
- ▶ Apăsați butonul “▲” pentru a accesa programa setării celei de-a doua secțiuni de timp, repetați pașii de mai sus pentru a seta a doua secțiune de timp și a treia secțiune de timp.

Dacă este necesar să închideți o secțiune de timp, trebuie doar să setați ora de începere și ora de oprire la aceeași valoare (de exemplu, la 10:00 începe, la ora 10:00 se închide).

Când semnalul temporizatorului (5) clipește, indică faptul că funcția temporizatorului este activată.

4.10 PHTC Protecție temporizată la încălzirea conductelor

Descriere:

În timpul iernii, când temperatura exterioară este scăzută, controlerul declanșează funcția de protecție a încălzirii țevelor pentru a evita scurgerea conductelor datorită înghețării. Exemplu: la secțiunea de timp presetată, dacă timpul de funcționare al încălzirii este fixat cu 10 minute, intervalul de încălzire a țevii este setat cu 10 minute, apoi funcția de încălzire funcționează timp de 10 minute, apoi se oprește timp de 10 minute, acest proces de încălzire se repetă în secțiunea de timp, prin această setare, poate evita să dea putere cablurilor de încălzire pentru o perioadă lungă de timp, economisește energie electrică și poate evita incendiul datorat îmbătrânirii cablului.

Pași setare:

- ▶ Selectați meniul PHTC funcția de încălzire a conductei.
- ▶ Apăsați butonul “SET”, “OFF” clipește pe ecran
- ▶ Apăsați ▲ ▼ ” pentru a activa această funcție



- ▶ Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma
- ▶ Apăsați “▲” pentru a accesa programul de setare, “PHST00:00” Se afișează pe ecran, este gata de setarea orei de pornire a primei secțiunii de timp.



- ▶ Apăsați butonul “SET”, oră “00” clipește
- ▶ Apăsați “▲ ▼”, reglați ora timpului de pornire



- ▶ Apăsați butonul “SET”, minutul “00” clipește
- ▶ Apăsați “▲ ▼” pentru a regla minutul timpului de pornire



- ▶ Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma
- ▶ Apăsați butonul “▲” “PHFT23:59” se afișează pe ecran, este gata pentru setarea orei de închidere a primei secțiunii.



- ▶ Apăsați butonul “SET”, ora “23” clipește
- ▶ Apăsați “▲ ▼”, reglați ora de închidere
- ▶ Apăsați butonul “SET”, minute “59” clipește
- ▶ Apăsați “▲ ▼” pentru a regla minutul timpului de închidere
- ▶ Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma

- ▶ Apăsați butonul “▲” pentru a seta durata de funcționare a funcției de încălzire a conductei, “PHRT10MIN” se afișează pe ecran.



- ▶ Apăsați butonul “SET”, “10MIN” clipește
- ▶ Apăsați “▲ ▼” pentru a regla durata de funcționare a încălzirii țevilor, (minute) intervalul reglabil este 1~ 60MIN.

- ▶ Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma
- ▶ Apăsați butonul “▲” pentru a seta intervalul de timp, “PHET30MIN” se afișează pe ecran
- ▶ Apăsați butonul “SET”, “30MIN” clipește

► Apăsați ▲ ▼ ” pentru a regla intervalul (minutul),intervalul reglabil este 0~90MIN.

► Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma

Când semnalul temporizatorului ⑥ clipește pe ecran,indică faptul că funcția temporizatorului este activată.。



Notă: Dacă intervalul PHET este setat la 0 minute, atunci în secțiunea de timp, încălzirea conductei va funcționa fără oprire.

4.11 TDIS Dezinfectarea termică

Descriere:

Pentru a evita apariția bacteriilor în rezervorul de apă, controlerul va declanșa încălzitorul de rezervă la rezervorul de încălzire la temperatura dorită pentru a ucide bacteriile.

Prin urmare, temperatura rezervorului este monitorizată de către controler în perioada de monitorizare (PDIS), în cazul în care temperatura nu este atinsă la temperatura dorită în această perioadă de monitorizare, atunci controlerul declanșează încălzitorul electric la timpul de pornire prestabilit (SDIS) iar controlerul asigură că încălzirea temperaturii rezervorului de căldură în timpul perioadei de încălzire (DDIS) este întotdeauna mai mare decât temperatura dorită de dezinfecție (TDIS). Când rulează funcția de dezinfecție termică, începe numărătoarea inversă și semnalul ④ clipește pe ecran,numărătoarea inversă s-a finalizat, încălzirea cu dezinfecție termică este oprită. Această funcție se oprește.

Pași setare:

- Selectați TDIS meniu principal dezinfecție termică
- Apăsați butonul “SET”,“OFF” clipește
- Apăsați ▲ ▼ ”,pentru a activa această funcție
- Apăsați “SET” sau “ESC”pentru a confirma
- Apăsați butonul “▲”,pentru a stabili zilele unei perioade de dezinfecție termică,“PDIS07” se afișează pe ecran.



► Apăsați butonul “SET”, “07” clipește
 ► Apăsați ▲ ▼”, pentru a stabili zilele unei perioade de dezinfecție termică, intervalul reglabil este 1-30 zile.



► Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma
 ► Apăsați butonul “▲”, pentru a seta timpul de încălzire pentru dezinfecție “DDIS10” se afișează.

► Apăsați butonul “SET”, “10” clipește pe ecran.

► Apăsați ▲ ▼”, pentru a seta timpul de încălzire, timpul reglabil este de 1-120 de minute



► Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma

► Apăsați butonul “▲” pentru a seta temperatura de încălzire, “TDIS70” se afișează pe ecran.



► Apăsați butonul “SET”, “70°C” clipește

► Apăsați ▲ ▼”, setați temperatura de încălzire, intervalul reglabil este 0-90°C

► Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma

► Apăsați butonul “▲” pentru a seta ora de începere a funcției de dezinfecție termică, “SDIS18: 00” se afișează pe ecran.

► Apăsați butonul “SET”, “18” clipește

► Apăsați ▲ ▼” pentru a seta ora de începere a funcției de dezinfecție termică

► Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma

Când semnalul de dezinfecție termică ④ clipește pe ecran, indică faptul că funcția de dezinfecție este activată.

4.12 FR Protecția anti-îngheț a rezervorului

Descriere:

În timpul iernii, când temperatura exterioară este foarte scăzută, pentru a evita înghețarea tubului colector / rezervorului, atunci când controlerul măsoară temperatura rezervorului T1 că scade la doar la 3 ° C (Setare din fabrică), controlerul va declanșa încălzitorul electric în rezervorul de căldură până când acesta Temperatura crește până la 5 ° C, iar apoi funcția anti-îngheț a rezervorului

este dezactivată automat.

Pași setare:

► Selectare meniu principal funcția de protecție anti-îngheț a rezervorului CFR

► Apăsați butonul "SET", "OFF" clipește

► Apăsați ▲ ▼ " pentru a activa funcția

► Apăsați "SET" sau "ESC" pentru a confirma

► Apăsați butonul "▲", "CFR003" se afișează (temperatura de pornire a protecției anti-îngheț a rezervoarelor)

► Apăsați butonul "SET", "03" clipește

► Apăsați ▲ ▼ " pentru a regla temperatura de pornire

Pentru această funcție, intervalul reglabil este 0-8°C)

► Apăsați "SET" sau "ESC" pentru a confirma

► Apăsați butonul "▲", "CFR05" se afișează (Temperatura de oprire a protecției anti-îngheț a rezervoarelor)

► Apăsați butonul "SET", "05" clipește

► Apăsați ▲ ▼ ", pentru a regla temperatura de oprire, intervalul reglabil este 2-10°C.

► Apăsați "SET" sau "ESC" pentru a confirma

Când semnalul anti-îngheț ❄️ clipește, indică faptul că funcția anti-îngheț este activată.



4.13 ITcomutator grade Celsius și Fahrenheit

Pași setare:

- Selectați acest meniu funcțional UNIT,
- Apăsați butonul “SET”, “TEMP°C” se afișează pe ecran
- Apăsați butonul “SET” din nou, “°C” clipește
- Apăsați ▲ ▼ ” pentru a schimba unitatea de temperatură
- Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma



4.14 EEP Avertizare eroare avertizor

Când senzorul de temperatură are o eroare, această funcție va trimite avertizare managerului. Când sună semnalul sonor, Apăsați “ESC” Pentru a ieși din funcția de avertizare.

Etapă setare:

- Selectați BEEP meniul funcției de avertizare
- Apăsați butonul “SET”, “BEEPOFF” se afișează
- Apăsați butonul “SET”, “OFF” clipește
- Apăsați ▲ ▼ ” pentru a activa funcția
- Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma



4.15 ST Reset function

Prin această funcție este posibilă recuperarea tuturor parametrilor la Setarea din fabrică.

Etape setare:

- Select RST meniu principal
- Apăsați butonul “SET”, “YES” clipește
- Apăsați butonul “SET” pentru 3 secunde, apoi avertizorul sună “de 3 ori, apoi “YES” este iluminat, și indică faptul



că programul controlerului este recuperat la Setarea din fabrică.

- Apăsați “SET” sau “ESC” pentru a confirma

4.16 M.H Încălzire manuală

Descriere:

Puteți activa încălzirea electrică de rezervă de la acest controler pentru a regla temperatura rezervorului. Când controlerul măsoară că temperatura T1 sub temperatura dorită, va declanșa încălzirea electrică până când temperatura rezervorului (T1) va crește până la temperatura dorită.

Activarea / dezactivarea funcției

► Apăsati butonul "M.H" pentru 3 secunde, temperatura "60°C" clipește pe ecran.

► Apăsati ▲ ▼ pentru a regla temperatura

dorită, intervalul reglabil este 10°C ~ 80°C, Setarea din

fabrică este 60°C



► Apăsati "M.H" ori Apăsati butonul "ESC" sau așteptați 20 secunde pentru a porni funcția de încălzire manuală și se afișează semnalul de încălzire

manuală 

► Apăsati "M.H" din nou, pentru a opri funcția de încălzire manuală.



Notă: Încălzirea manuală poate încălzi rezervorul numai o singură dată, atunci când funcția de încălzire manuală este activată, rezervorul este încălzit până când temperatura atinge valoarea dorită și apoi încălzirea manuală este dezactivată automat.

4.17 Modul inteligent de încălzire

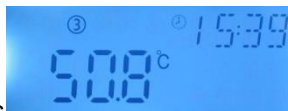
În cazul în care energia solară nu este suficientă, pentru a asigura o cantitate suficientă de apă caldă pentru client, controlerul va măsura automat temperatura rezervorului la ora prestabilită, dacă temperatura implicită nu este atinsă, controlerul declanșează încălzitorul electric în rezervorul de căldură până ce temperatura crește până la Valoarea implicită. **Setare din fabrică (Nu se schimbă):**

primul timp de încălzire este 13:00 și temperatura dorită este de 30 ° C, al doilea timp de încălzire este 14:00 și temperatura dorită este de 35 ° C, a treia perioadă de încălzire este de 15:00, temperatura dorită este de 40 ° C, al patrulea timp de încălzire de 16:00, temperatura dorită este de 45 ° C,

Al cincilea timp de încălzire este 17:00, temperatura dorită este 50°C,

Pași setare:

► Apăsați ▲ ” pentru 3 secunde, ③ se afișează pe ecran, modul inteligent de încălzire este activat.



► Apăsați ▲ ” pentru 3 secunde din nou, ③ semnal închis, modul de încălzire inteligent dezactivat.

Când semnalul de încălzire inteligentă ③ clipește pe ecran, acesta arată că funcția rulează.

4.18 Mod economic

Descriere:

În cazul modului economic, funcția de încălzire temporizată este dezactivată automat;

Încălzirea poate fi declanșată numai de funcția de încălzire manuală.

Activați / dezactivați această funcție:

► Apăsați ▼ ” pentru 3 secunde, ④ semnalul clipește, modul eco este activat.



► Apăsați ▼ ” pentru 3 secunde din nou, ④ semnalul este închis, modul ecologic este dezactivat.



Notă: Dacă este necesară utilizarea funcției de încălzire a temporizării, atunci modul ecologic ar trebui să fie dezactivat.

4.19 Vizualizare valoarea de măsurare

Când controlerul funcționează normal, apăsând ▲ ▼ ”, este posibil să vizualizați valoarea temperaturii T1, T2, timpul de funcționare și versiunea software.

Notă:

1. T2 valoarea poate fi vizualizată numai atunci când funcția corespunzătoare este activată.

2. La starea de vizualizare, dacă nu este apăsat niciun buton în 20 de secunde, afișajul revine la interfața principală.

5. Funcție de protecție

5.1. Protecția memoriei

În cazul în care se produce o întrerupere a alimentării, controlerul menține neschimbate setările parametrilor.

5.2 Protecția ecranului

Când nu apăsați butonul timp de 5 minute, protecția ecranului este activată automat și apoi lampa de fundal a LED-ului este oprită. Apăsați orice buton pentru a aprinde din nou lampa LED.

5.3 Protecția împotriva defecțiunilor

Când cablajul senzorului de temperatură (T1) este întrerupt, nu este conectat sau este scurtcircuitat, controlerul oprește ieșirea semnalului corespunzător și simultan se afișează pe ecran codul de eroare "- - -".

6. Garanția calității

Garanția de calitate expiră în 12 luni de la data achiziționării controlerului.

7. Specificații tehnice

- Alimentare electrică: AC230V $\pm$ 10%,50Hz
- Consumul de energie: <3W
- Precizia măsurării temperaturii: $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Intervalul de măsurare a temperaturii rezervorului: 0 ~100 $^{\circ}\text{C}$
- Puterea adecvată a încălzitorului electric: $\leq 1.5\text{KW}$ or $\leq 3\text{KW}$ (opțional)
- Intrări: T1: NTC10K, B3950senzor($\leq 135^{\circ}\text{C}$) pentru rezervor, (cablu de PVC $\leq 105^{\circ}\text{C}$), T2: senzor de temperatură, opțional
- Ieșiri: H1 pentru încălzitorul electric, R1: Releu.
- Temperatura ambientală: -10 $^{\circ}\text{C}$ ~ 50 $^{\circ}\text{C}$.
- Clasa de rezistență la apă: IP40.



Notă:

Dacă alimentarea electrică: AC110V $\pm$ 10%,60Hz:

Puterea adecvată a încălzitorului

electric: $\leq 0.75\text{KW}$ or $\leq 1.5\text{KW}$ (opțional) Puterea adecvată a R1: $\leq 0.25\text{KW}$

8. Listă de livrare

- | | |
|--|----------|
| • Controller | 1 bucată |
| • Cablu de alimentare 10A (pentru controler de 3000W, ștecherul nu este furnizat) | 1 bucată |
| • Manual client | 1 bucată |
| • Senzor NTC10K (dimensiunea: $\phi 6 \times 50\text{mm}$, lungimea cablului 20m) | 1 bucată |
| • Accesorii | 1 sac |