



Producator: **SHENTAI SOLAR ENERGY China**

Controller pentru instalatii solare

Model : SR868C8/SR868C8Q



INSTRUCTIUNI DE INSTALARE SI UTILIZARE

Revizia nr 0 / iunie 2009

CUPRINS

1. *Informatii cu privire la siguranta*
 - 1.1. *Instalarea si punerea in functiune*
 - 1.2. *Despre manual*
 - 1.3. *Declinarea responsabilitatilor*
 - 1.4. *Observatii importante*
 - 1.5. *Descrierea simbolurilor*
 - 1.6. *Descrierea butoanelor de functionare*
2. *Instalarea*
 - 2.1. *Instalarea tabloului de comanda*
 - 2.2. *Instalarea controller-ului*
 - 2.3. *Pregatirile anterioare conectarii electrice*
 - 2.4. *Alimentarea cu energie electrica*
 - 2.5. *Conectarea terminalelor*
3. *Punerea in functiune*
 - 3.1. *Setarea orei/saptamanii*
 - 3.2. *Structura meniului*
 - 3.3. *Descrierea meniului*
 - 3.4. *Descrierea sistemului*
4. *Functiile controllerului*
 - 4.1. *Accesul in meniul principal*
 - 4.2. *Accesul in submeniu*
 - 4.3. *Meniu principal DTO & DTF Functia diferentei de temperatura*
 - 4.4. *Meniu principal THET incalzire temporizata*
 - 4.5. *Meniu principal temperatura TEMP*
 - 4.5.1 *Temperatura de urgenta EM a panoului solar (temperatura de oprire de urgenta a panoului solar)*
 - 4.5.2 *Temperatura limita maxima CMX a panoului solar (functia de racire a panoului solar)*
 - 4.5.3 *Temperatura minima de protectie CMN a panoului solar*
 - 4.5.4 *Protectia la inghet a panoului solar CFR*

- 4.5.5 *Temperatura maxima a rezervorului SMX*
- 4.5.6 *Functia de re-racire a rezervorului REC*
- 4.5.7 *Selectare unitate de masura temperatura ° Celsius/ ° Fahrenheit*
- 4.6. *Functia auxiliara FUN*
 - 4.6.1 *Functia anti-legionella DVWG*
 - 4.6.2 *Pompa de circulatie apa calda cu temperatura controlata CIRC*
 - 4.6.3 *Reglarea vitezei pompei de circulatie circuit solar nMIN (controlul vitezei RPM)*
 - 4.6.3.1 *Diferenta de temperatura standard DTS (pentru reglarea vitezei pompei de circulatie)*
 - 4.6.3.2 *Rata de crestere a temperaturii RIS (pentru reglarea vitezei pompei de circulatie)*
 - 4.6.4 *Masurarea energiei termice OHQM*
 - 4.6.4.1 *Debitul FMAX*
 - 4.6.4.2 *Tipul agentului termic MEDT*
 - 4.6.4.3 *Concentratia agentului termic MED%*
 - 4.6.5 *Functia interval a pompei INTV*
 - 4.6.5.1 *Timpul –interval al pompei tSTP*
 - 4.6.5.2 *Timpul de functionare tRUN al pompei*
 - 4.6.6 *Functia de by-pass a temperaturii mari BYPR (reglajul automat al temperaturii rezervorului)*
- 4.7 *Modul de functionare manual HND*
- 4.8 *Setarea parolei PASS*
- 4.9 *Recuperarea setarilor din fabrica LOAD*
- 4.10 *Buton ON/OFF*
- 4.11 *Functia vacanta*
- 4.12 *Incalzirea manuala*
- 4.13 *Functia de interogare a temperaturii*
- 5. *Functia de protectie*
 - 5.1 *Protectia memoriei*
 - 5.2 *Protectia incalzire anti-uscare*

5.3 Protectia ecranului

6. Defectiuni

6.1 Protectie impotriva defectiunilor

6.2 Indicarea mesajelor de eroare

7. Garantia calitatii

8. Date tehnice

9. Continut ambalaj

10. Dispozitive adecvate pentru functionarea cu acest controller

1. Informatii cu privire la siguranta

1.1. Instalarea si punerea in functiune

- Cand conectati cablurile, asigurati-va ca nu deteriorati sistemele anti-incendiu existente in cladire.
- Nu trebuie sa instalati controller-ul in camere in care exista amestecuri de gaze inflamabile sau posibilitatea aparitiei acestora
- La locul instalarii, trebuie respectate conditiile de protectia mediului
- Inainte de a conecta controllerul, asigurati-va ca alimentarea cu energie electrica se potriveste cu specificatiile controller-ului.
- Toate dispozitivele conectate la controller trebuie sa respecte specificatiile tehnice ale controller-ului.
- Toate operatiunile pe un regulator deschis trebuie sa fie facute cu aparatul deconectat la sursa de alimentare cu energie electrica. Trebuie respectate toate normele in vigoare cu privire la siguranta in cazul alimentarii electrice.
- Toate operatiunile de conectare si / sau care presupun deschiderea regulatorului (de ex. schimbarea sigurantei) vor fi efectuate doar de catre personal calificat.

1.2. Despre manual

Acest manual descrie instalarea si functionarea controller-ului solar.

Cand instalati alte componente, precum: panouri solare, componente ale pompei sau vasul de acumulare, asigurati-va ca ati respectat toate instructiunile de instalare ale fiecarui producator. Instalarea, legaturile electrice, punerea in functiune si intretinerea dispozitivului pot fi efectuate doar de catre personal calificat. Acesta trebuie sa cunoasca continutul acestui manual si sa urmeze instructiunile acestuia.

1.3. Declinarea responsabilitatilor

Producatorul nu poate supraveghea respectarea intocmai a acestor instructiuni sau metodele utilizate la instalare, functionare, utilizare si intretinere a controller-ului. O instalare necorespunzatoare poate cauza daune lucrurilor si persoanelor. De aceea producatorul nu isi asuma raspunderea pentru daunele sau costurile datorate unei instalari, utilizari sau intretineri necorespunzatoare. Producatorul isi rezerva dreptul de a modifica produsul, datele tehnice sau instructiunile de instalare si punere in functiune fara notificare prealabila. Atunci cand functionarea in siguranta nu mai este posibila (de ex. deteriorari vizibile), scoateti dispozitivul din functiune imediat.

NOTA: asigurati-va ca dispozitivul nu poate fi pus in functiune accidental.

1.4. Observatii importante

Am verificat cu grija textul si imaginile din acest manual, introducand cele mai bine idei ale producatorului, totusi ar mai putea exista erori. Va rugam sa tineti seama de faptul ca nu putem garanta ca acest manual va va fi predat integral ca imagine si text. Producatorul nu va raspunde pentru daunele provocate de informatii eronate sau incomplete.

1.5. Descrierea simbolurilor

Instructiuni de siguranta

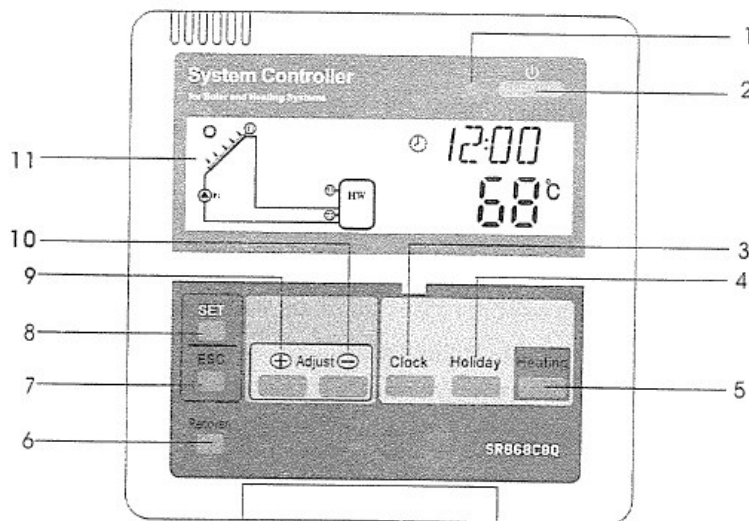


Instructiunile de siguranta sunt insotite de un triunghi de avertizare. Aceste instructiuni sunt masuri ce trebuie sa fie luate pentru a evita ranirea persoanelor.

Pasii de functionare: triunghiul mic „▶” va indica pasii de functionare.

Nota: Contine informatii importante cu privire la instalare sau functionare.

1.6 Descrierea butoanelor de functionare



Poz	Descrierea butonului
1	Led indicare alimentare electrica
2	Buton „On/Off”
3	Buton „Ceas”
4	Buton „Vacanta” (SR868C8 nu are aceasta functie)
5	Buton „Heating” pentru incalzire manuala
6	Buton „Recovery” (Recuperare)
7	Buton „ESC”, iesirea din program
8	Buton „SET” pentru confirmare
9	Buton „+” pentru reglajul parametrului
10	Buton „-” pentru reglajul parametrului
11	Afisaj LCD

2. INSTALAREA

Controllerul poate fi instalat numai in spatii interioare, departe de locurile periculoase si de campurile electromagnetice. Controllerul trebuie echipat cu un stecher aditional, are nevoie sa aiba o distanta de minim 3mm intre contacte si sa fie in conformitate cu normele de instalare in vigoare in teritoriu. La alimentarea electrica, se va folosi curentul alternativ.

2.1. Instalarea tabloului de comanda

- ▶ Scoateti partea din spate a tabloului de comanda cu ajutorul unei surubelnite ca in modelul din figura 1.
- ▶ Fixati partea din spate a tabloului pe perete cu ajutorul unei surubelnite, dar nu dati gaura in controller, dupa cum vedeti in figura 2.
- ▶ Introduceti displayul in santurile ① ② din spatele tabloului si fixati-l dupa modelul din figura 3.



Figura 1



Figura 2

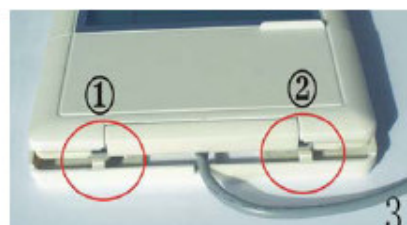


Figura 3

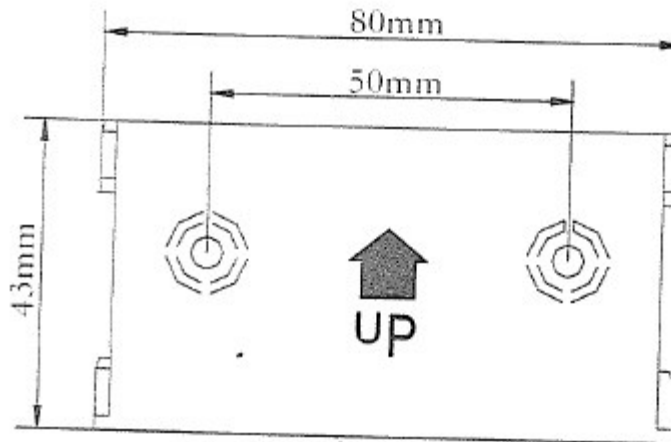
2.2. Instalarea controller-ului



NOTA: Controller-ul trebuie sa fie instalat doar in locuri cu protectie corespunzatoare.

Fixarea pe perete a controller-ului

- ▶ alegeti pozitia potrivita
- ▶ marcati pozitia gaurii
- ▶ dati gaura si introduceti diblul
- ▶ fixati carcasa pe perete cu suruburile
- ▶ agatati tabloul in carcasa de pe perete



(UP=SUS)

2.3 Pregatiri anterioare conectarii electrice



Nu alimentati aparatul cu energie electrica inainte de a deschide carcasa! Trebuie sa respectati toate instructiunile si normele in vigoare, cu privire la alimentarea cu energie electrica.

Deschiderea si inchiderea carcasei tabloului terminal

- ▶ Slabiti suruburile ① ② si scoatei carcasa superioara inspre sus, ca in figura 5.
- ▶ Inchideti carcasa inspre partea de jos
- ▶ Fixati cu suruburile ① ②

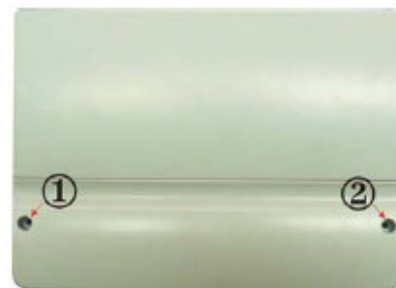


Figura 5

2.4 Alimentarea cu energie electrica

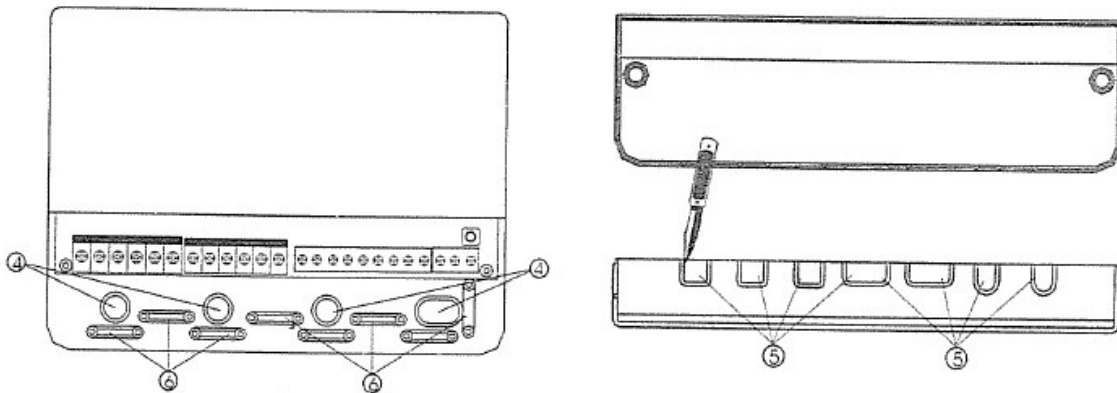
Alimentarea cu energie electrica poate fi efectuata numai cand carcasa controllerului este inchisa, iar un instalator trebuie sa verifice daca nivelul de protectie nu a fost deteriorat in timpul instalarii.

In functie de tipul instalarii, cablurile pot intra in dispozitiv prin gaura din spatele carcasei ④ sau prin gaura din partea inferioara a acesteia ⑤

Cablurile care intra prin spate ④: indepartati clapetele din plastic de pe partea din spate a carcasei, utilizand un instrument corespunzator

Cabluri care vin din partea inferioara ⑤: taiati clapetele din plastic din parti utilizand un instrument corespunzator (cutit) si scoateti-le de pe carcasa.

Nota: Cablul flexibil trebuie strans pe carcasa cu ajutorul clemelor din furnitura.

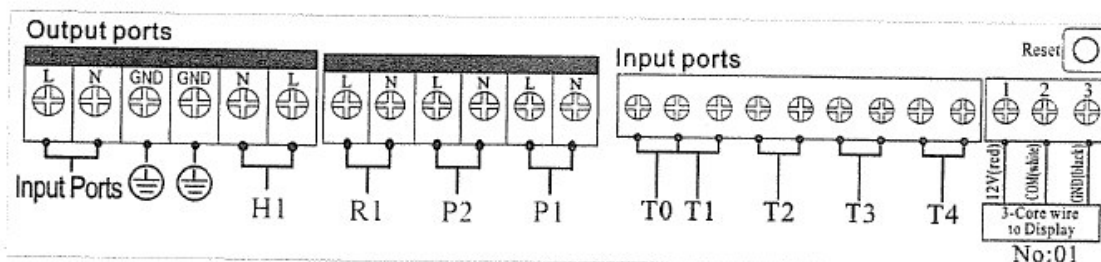


2.5 Conectarea terminalelor



Inainte de a deschide terminalul, va rog sa va asigurati ca ati oprit alimentarea cu energie electrica. Respectati normele in vigoare cu privire la alimentarea cu energie electrica.

- **Schema terminalului:**

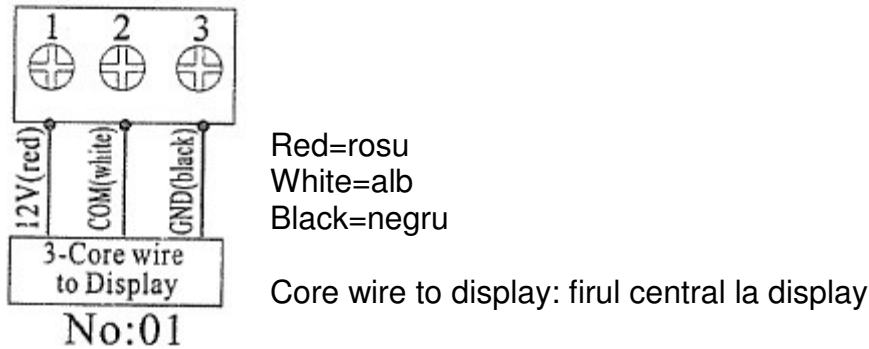


Butonul „Reset”: Acest buton se gaseste pe tabloul de conectare al terminalului; atunci cand programul sistemului este scos din functiune, apasati „Reset” pentru ca programul sa revina la setarile din fabrica.

- **Alimentarea cu energie electrica**

Terminalul de alimentare electrica este: port intrare

Terminalul de legare la pamant este GND



- **Conectarea afisajului**

Port1: conectati firul rosu (+12V) Port2: conectati firul alb (COM)

Port3: conectati firul negru (GND)

Nota: Directionati cablurile catre interior si fixati cablurile in exterior.

- **Porturi de intrare senzori**

Porturile de intrare senzori T0, T1: pentru senzorii Pt1000, folositi pentru masurarea temperaturii panoului solar si masurarea puterii termice.

Porturile de intrare senzori T2, T3 si T4: pentru senzori NTC10K, B=3950, folositi pentru masurarea temperaturii rezervorului si conductei

- **Recomandari pentru instalarea senzorilor de temperatura:**

La panourile solare se pot monta numai sonde de temperatura Pt1000; acestea sunt dotate cu cablu de silicon de 1,5m rezistent la toate conditiile de mediu; sonda de temperatura si cablurile rezista la temperaturi de pana la 280°C; nu este necesara diferentierea polaritatii pozitive si negative.

La rezervor si conducte se pot monta numai sonde de temperatura originale NTC10K, B = 3950; acestea sunt dotate cu cablu din PVC de 1,5m si rezista la temperaturi de pana la 105°C; nu este necesara diferentierea polaritatii pozitive si negative.

Toate cablurile sondelor au tensiune joasa si, pentru a evita efectele inductive, acestea nu trebuie sa fie pozitionate in apropierea unor cabluri de 230 sau 400 volt (distanta minima 100 mm).

Daca exista efecte externe inductive (cabluri de curent mari, statii de transformare, dispozitive radio si tv, cuptoare cu microunde), atunci cablurile sondelor trebuie sa fie protejate adecvat.

Cablurile sondelor pot fi prelungite pe o lungime maxima de 100 m. In cazul in care cablul are pana la 50m, trebuie sa utilizati cablu de 0.75mm². Daca lungimea cablului este de pana la 100m, atunci trebuie sa utilizati cablu de 1.5mm².

- **Porturi de iesire**

Iesire P1: Pentru pompa din circuitul solar, releul semiconductor (releu SCR), potrivita si pentru control RMP, curent maxim de comutare 1A

Iesire P2: Pentru pompa din circuitul de apa calda, releul electromagnetic, curent maxim de comutare 3.5A

Porturile R2 sunt intotdeauna deschise

Iesire R1: Pentru pompa sau vana din circuitul de by-pass, releul electromagnetic, curent maxim de comutare 3.5A, porturile R1 sunt intotdeauna deschise

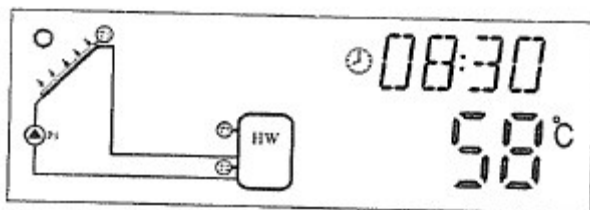
Iesire H1: Pentru incalzirea electrica de back-up, releul electromagnetic, curent maxim de comutare 10A, porturile H1 sunt intotdeauna deschise

3. PUNEREA IN FUNCTIUNE



Conectati sondele si pompele la controller inainte de a alimenta dispozitivul cu energie electrica!

Dupa ce alimentati cu energie electrica, intai va trebui sa setati ora, parola si parametrii sistemului.



3.1. Setarea orei/saptamanii

▶ Apasati butonul „**clock**” (ceas) si pe display se afiseaza ora, zona de selectare a orei clipeste „00” pe afisaj.

▶ Apasati butoanele „+” si „-” pentru a seta ora.

▶ Apasati inca o data butonul „**clock**” (ceas) si zona care indica minutele „00” incepe sa clipeasca.

▶ Apasati butoanele „+” si „-” pentru a seta minutele.

▶ Apasati inca o data butonul „**clock**” (ceas) si zona „MO” incepe sa clipeasca.

▶ Apasati butoanele „+” si „-” pentru a seta saptamana

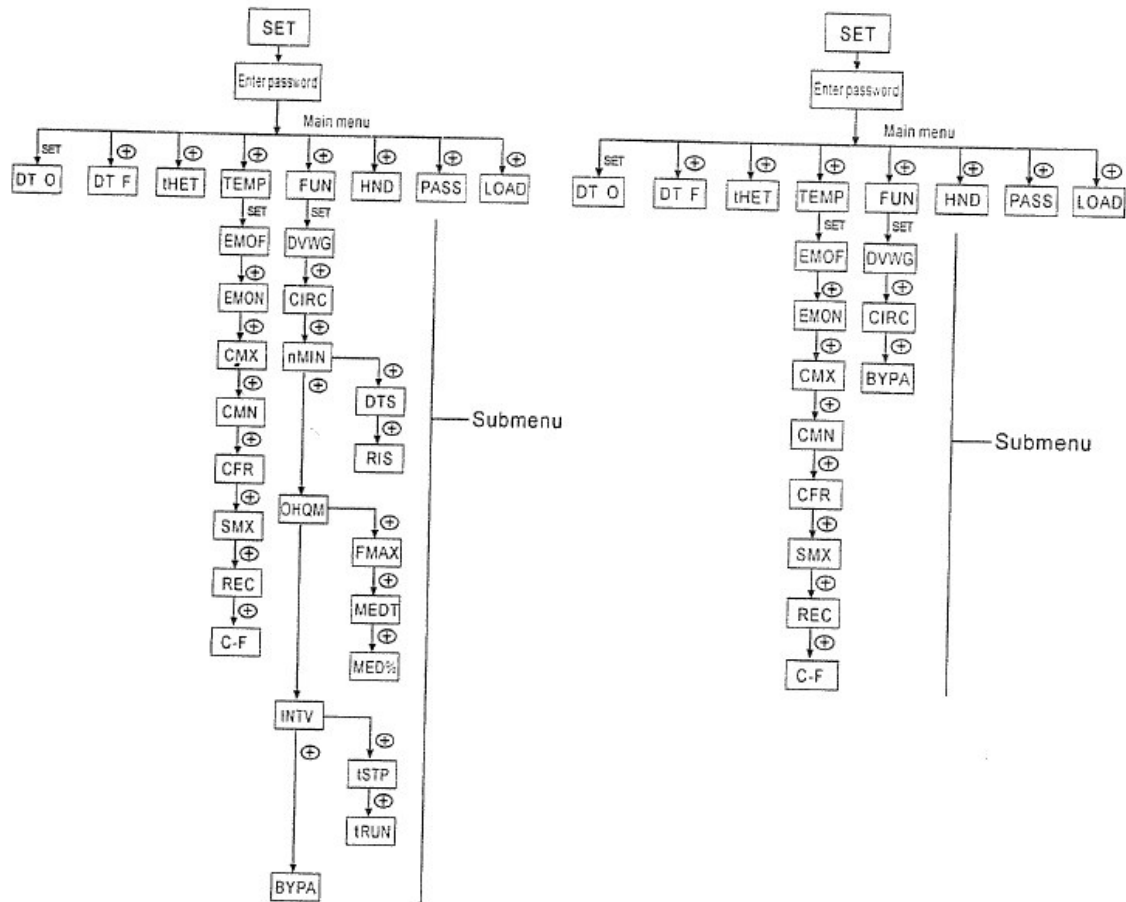
▶ Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din programul de setare, sau asteptati 20 secunde pentru a iesi din program in mod automat.

Cod	Ziua saptamanii
MO	Luni
TU	Marti
WE	Miercuri
TH	Joi
FR	Vineri
SA	Sambata
SU	Duminica

3.2 Structura meniului

Meniul controllerului SR868C8Q

Meniul controllerului SR868C8



Submeniu

Prin intermediul submeniuului, utilizatorul poate seta parametrii la valoarea dorita, va rugam verificati cu atentie.

3.3 Descrierea meniului

Cod (Meniu principal)	Cod (submeniu)	Cod (submeniu)	Descriere meniu	Obs
DTO			diferenta de temperatura de pornire	
DTF			diferenta de temperatura de oprire	
THET			Incalzire temporizata	
TEMP			Temperatura	
	EMOF		temperatura maxima de oprire panou solar	
	EMON		temperatura maxima de pornire panou solar	
	CMX		Temperatura maxima panou solar (functie racire panou solar)	
	CMN		Protectie temperatura scazuta panou solar	
	CFR		Protectie la inghet panou solar	
	SMX		Temperatura maxima rezervor	
	REC		Functie re-racire rezervor	
	C-F		Modificare unitate de masura temperatura °Celsius/ °Fahrenheit	
FUN			Functie auxiliara	
	DVWG		Functie antilegionella	
	CIRC		Pompa circulatie apa calda, cu controlul temperaturii	
	nMN		Controlul vitezei pompei de circulatie (Controlul pompei RPM)	Disponibil la controllerul SR868C8Q
		DTS	Diferenta de temperatura standard (pentru reglarea vitezei pompei de circulatie)	
		RIS	Scala de crestere (setare parametru de reglare viteza pompa de circulatie)	
	OQHM		Masurarea energiei termice	
		FMAX	Debit	
		MEDT	Tipul lichidului de transfer de caldura	
		MED%	Concentratia lichidului de transfer de caldura	
	INTV		Functia interval a pompei	Disponibil la controllerul SR868C8Q
		tSTP	Timpul de interval a pompei	
		tRUN	Timpul de functionare a pompei	

	BYPA		By pass (temperatura mare)	
HDN			Control manual	
PASS			Setare parola	
LOAD			Revenire la setarile din fabrica	

3.4 Descrierea sistemului

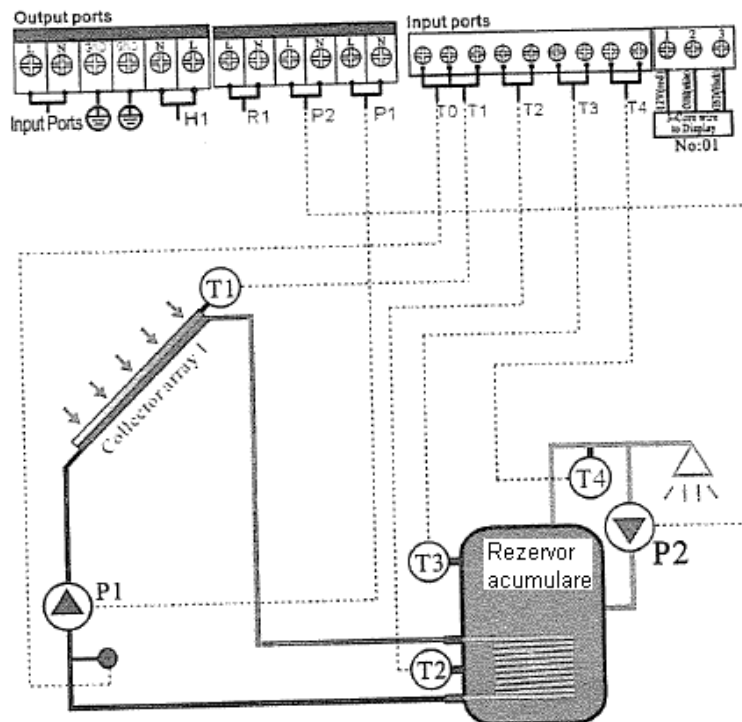
1 panou solar – 1 rezervor de acumulare – 1 pompa si incalzire auxiliara

Descriere:

Pompa din circuitul solar (P1) porneste pe masura ce se atinge diferenta setata de temperatura intre panoul solar (T1) si rezervorul (T2). In cazul in care diferenta de temperatura intre panoul solar (T1) si rezervorul (T2) scade sub diferenta de temperatura setata (ΔT_{off}), sau daca temperatura din rezervorul de acumulare (T3) atinge valoarea maxima a temperaturii de acumulare setate, pompa (R1) din circuitul solar se opreste.

Incalzirea de rezerva (back-up) a cazanului auxiliar (detalii in paragraful 4.4)

Pe perioada incalzirii de back-up, in cazul in care temperatura T3 are o valoare sub temperatura de pornire, porneste pompa de circulatie (H1) a incalzirii; in cazul in care T3 are o valoare egala cu temperatura de oprire, pompa de circulatie H1 a incalzirii de back-up se opreste.



Nota:

T3 este un senzor alternativ; atunci cand niciun senzor (T3) nu este instalat in partea de sus a rezervorului, controllerul va folosi semnalul senzorului T2 in mod automat, pentru a controla incalzirea auxiliara sau pompa de circulatie.

T0: Senzor de temperatura pentru masurarea energiei termice (senzor optional)

T1: Senzor de temperatura pentru panou solar (PT1000)

T2: Senzor de temperatura in partea inferioara a rezervorului 1 (NTC10K)

T3: Senzor de temperatura in partea superioara a rezervorului (NTC10K, senzor optional)

T4: Senzor de temperatura in conducta de apa calda (NTC10K, senzor optional)

P1: Pompa circuit solar

P2: Pompa circuit apa calda (iesire optionala)

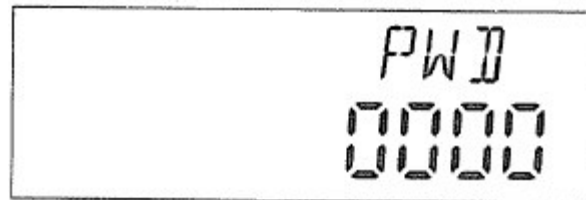
R1: Pompa sau vana de by-pass pentru temperatura mare

H1: iesire pentru incalzitorul electric de back-up

4. Functiile controllerului

4.1 Accesul in meniul principal

In timp ce este in stand-by, accesati meniul principal in urmatoarul mod:



► Apasati butonul „SET”, se afiseaza pe ecran „PWD 0000”, primul semn din stanga clipeste; este necesara introducerea parolei, parola implicita setata din fabrica este „0000”

► Apasati butoanele „+”, „-” pentru a introduce primul semn ale parolei.

► Apasati din nou butonul „SET”, al doilea semn clipeste

► Apasati butoanele „+”, „-” pentru a introduce al doilea semn al parolei

► Apasati din nou butonul „SET”, al treilea semn clipeste

► Apasati butoanele „+”, „-” pentru a introduce al treilea semn al parolei

► Apasati din nou butonul „SET”, al patrulea semn clipeste

► Apasati butoanele „+”, „-” pentru a introduce al patrulea semn al parolei

► Apasati din nou butonul „SET” pentru a accesa meniul principal.

► Apasand butoanele „+”, „-” puteti selecta meniul principal

► Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din meniul principal

4.2 Accesul in submeniul

Dupa ce ati selectat meniul principal, accesati submeniul astfel:

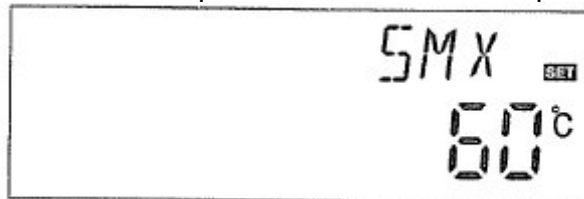
► Apasati butonul „SET” pentru a accesa submeniul

► Apasand butoanele „+”, „-” puteti selecta submeniul

► Apasati butonul „SET” pentru a accesa programul; puteti ajusta acum valorile parametrilor

► Apasand butoanele „+”, „-” puteti ajusta valorile parametrilor

- ▶ Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din programul submeniului
- ▶ Apasati din nou butonul „ESC” pentru a iesi din meniul principal



4.3 Meniu principal DTO & DTF Functia diferentei de temperatura

Descriere:

Pompa circuitului solar P1 este activata de functia diferentei de temperatura. Cand diferenta de temperatura dintre panoul solar si rezervor atinge DT de pornire, pompa circuitului solar este activata.

De exemplu, daca DT de pornire este de 8°C, DT de oprire este de 4°C; daca temperatura partii inferioare a rezervorului este 20°C, atunci numai cand temperatura panoului solar creste la 28°C, pompa este activata, iar cand temperatura panoului solar scade la 24°C, pompa se opreste.

Nota: DT de pornire/oprire de 8°C si 4°C sunt setari standard ale sistemului conform experientei de pana acum si numai pentru aplicatii speciale trebuie sa fie schimbate (de exemplu pentru trasferul de caldura la distanta); in mod normal, se recomanda utilizarea setarilor implicite. Setarile DT de pornire si DT de oprire alterneaza. Pentru a evita erorile, diferenta intre cele 2 diferente de temperatura: (ΔT de pornire - ΔT de oprire), este setata la 2°C

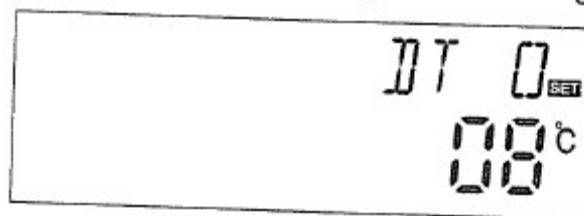
- **Setarea diferentei de temperatura de pornire:**

In stand-by, accesati meniul DTO

▶ Apasati butonul „SET” pentru a intra in programul DTO; se afiseaza pe display „DTO 08°C”, iar „08°C” clipeste; poate fi setata diferenta de temperatura de pornire

▶ Apasand butoanele „+”, „-” puteti regla valorile DT de pornire , domeniul reglat fiind (OFF+2°C) ~ 20°C, setarea din fabrica fiind 8°C

▶ Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din setari, parametrii salvandu-se automat.



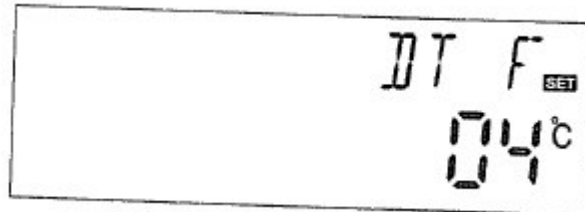
- **Setarea diferentei de temperatura de oprire**

In stand-by, accesati meniul DTF

► Apasati butonul „SET” pentru a accesa setarile programului DTF; se afiseaza pe display „DTF 04°C”, iar „04°C” clipeste; poate fi setata diferenta de temperatura de oprire.

► Apasand butoanele „+”, „-” puteti ajusta valorile DT de oprire, domeniul reglat fiind (0°C -2°C), setarea din fabrica fiind 4°C

► Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat, parametrii salvandu-se automat



4.4 Meniu principal THET Incalzire temporizata

Descriere:

Incalzitorul electric, cazanul cu functionare pe gaz sau pe combustibil lichid pot fi integrate intr-un sistem solar si utilizate ca sistem de back-up, putand fi activate la un moment prestabilit in functie de o temperatura presetata. Pe timpul unei perioade de timp prestabilite, daca temperatura (T3) a partii superioare a rezervorului scade sub valoarea presetata de pornire a acestei functii, sistemul de incalzire de back-up incepe sa functioneze. Cand T3 creste pana la o temperatura limita de oprire, incalzirea de back-up se opreste. In timp de 24 ore, pot exista 3 perioade presetate la controller.

Setari din fabrica:

Prima perioada de timp: functionarea incalzirii de back-up porneste la 4:00 si se opreste la 5:00am. In aceasta perioada de timp, temperatura de pornire este de 40°C, iar temperatura de oprire de 45°C.

Cea de-a doua perioada de timp: de la 10:00 la 10:00am; acest lucru inseamna ca nu exista incalzire de back-up in aceasta perioada.

Cea de-a treia perioada de timp: functionarea incalzirii de back-up incepe la 17:00 si se opreste la 22:00pm. In aceasta perioada de timp, temperatura de pornire este de 50°C, iar temperatura de oprire de 55°C.

Domeniul reglat pentru temperatura de pornire: 10°C ~ (OFF-2°C)

Domeniul reglat pentru temperatura de oprire: (ON+2°C) ~ 80°C

Daca doriti sa eliminati o perioada de incalzire, atunci puteti seta timpul de pornire si timpul de oprire la aceeasi valoare (de exemplu, daca doriti ca a doua perioada de timp sa nu aiba aceasta functie, puteti seta timpul de pornire/oprire la 10:00 ~ 10:00)

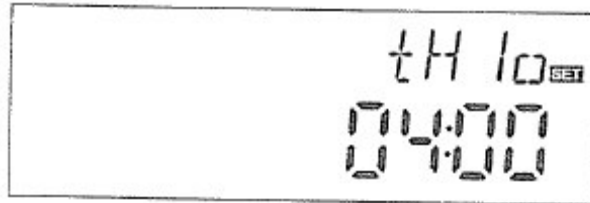
Atunci cand timpul este in afara perioadei de timp presetate, incalzirea de back-up nu functioneaza automat, chiar atunci cand temperatura in rezervor atinge temperatura de pornire a incalzirii.

Nota:

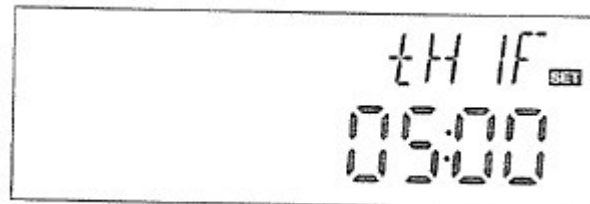
- Atunci cand nu exista senzor instalat in partea superioara a rezervorului (nu exista senzor T3), controllerul va prelua semnalul de la T2 (senzorul din partea inferioara a rezervorului) in mod automat, pentru a controla aceasta functie.
- Din moment ce perioada controlata este de 24 de ore, atunci cand setati perioada de timp, timpul de oprire a incalzirii trebuie sa fie mai mare decat timpul de pornire. De exemplu, daca setati timpul de pornire a incalzirii la ora 17:00, iar timpul de oprire a incalzirii la ora 6:00, atunci aceasta comanda nu va fi efectuata, ceea ce inseamna ca in aceasta perioada de timp incalzirea nu va functiona. Setarea corecta este urmatoarea: trebuie impartita in 2 perioade de timp, una de la 17:00 la 23:59, iar cealalta de la 0:00 la 06:00.

Pasi pentru setare:

In stand-by, accesati meniul tHET



- ▶ Apasati butonul „SET”, accesati programul THET pentru a seta parametrii. Pe ecran va aparea afisat „tH 1 o 04:00”, apoi pot fi setate timpul si temperatura pentru prima perioada de timp a functionarii incalzirii.
- ▶ Apasati din nou butonul „SET”, va aparea clipind pe ecran „04” corespunzatoare orei
- ▶ Apasand butoanele „+”, „-” si setati ora
- ▶ Apasati din nou butonul „SET”, va aparea clipind pe ecran „00” corespunzatoare minutelor
- ▶ Apasand butoanele „+”, „-” si setati minutele
- ▶ Apasati din nou butonul „SET”, va aparea clipind pe ecran temperatura „40°C”
- ▶ Apasand butoanele „+”, „-” setati temperatura de pornire a incalzirii
- ▶ Apoi apasati „ESC” pentru a iesi din aceasta setare si a accesa timpul de oprire si setarea temperaturii
- ▶ Apasati butonul „+”, se va afisa „tH 1F 05:00”, putand fi setate timpul de oprire si temperatura pentru prima perioada de timp a functionarii incalzirii.
- ▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind „05” corespunzator orei
- ▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta ora
- ▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind „00” corespunzator minutelor
- ▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta minutele



▶ Apasati din nou butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind temperatura „45°C”

▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta temperatura de oprire a incalzirii

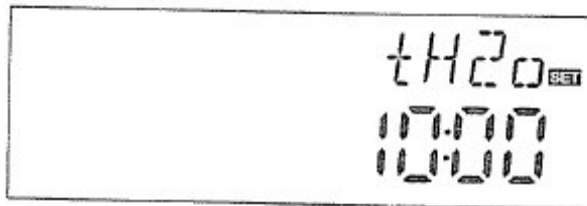
▶ Apoi apasati „ESC” pentru a iesi din acest program de setare, parametrii salvandu-se automat

▶ Apasati butonul „+”. Pe ecran va apare afisat „tH 2 o 10:00”, apoi pot fi setate timpul si temperatura pentru cea de-a doua perioada de timp a functionarii incalzirii.

▶ Apasati din nou butonul „SET”, va apare clipind pe ecran „10” corespunzatoare orei

▶ Apasand butoanele „+”, „-” si setati ora

▶ Apasati din nou butonul „SET”, va apare clipind pe ecran „00” corespunzatoare minutelor



▶ Apasand butoanele „+”, „-” si setati minutele

▶ Apasati din nou butonul „SET”, va apare clipind pe ecran temperatura „50°C”

▶ Apasand butoanele „+”, „-”, setati temperatura de pornire a incalzirii

▶ Apoi apasati „ESC” pentru a iesi din aceasta setare si a accesa timpul de oprire si setarea temperaturii

▶ Apasati butonul „+”, se va afisa „tH 2F 10:00”, putand fi setate timpul de oprire si temperatura pentru cea de-a doua perioada de timp a functionarii incalzirii.

▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind „10” corespunzator orei

▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta ora

▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind „00” corespunzator minutelor



▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta minutele

▶ Apasati din nou butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind temperatura „55°C”

▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta temperatura de oprire a incalzirii

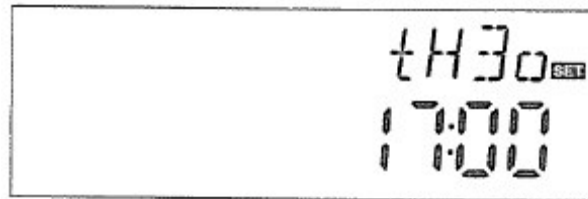
▶ Apoi apasati „ESC” pentru a iesi din acest program de setare, parametrii salvandu-se automat

▶ Apasati butonul „+”. Pe ecran va aparea afisat „tH 3 o 17:00”, apoi pot fi setate timpul si temperatura pentru cea de-a treia perioada de timp a functionarii incalzirii.

▶ Apasati din nou butonul „SET”, va aparea clipind pe ecran „17” corespunzatoare orei

▶ Apasand butoanele „+”, „-” si setati ora

▶ Apasati din nou butonul „SET”, va aparea clipind pe ecran „00” corespunzatoare minutelor



▶ Apasand butoanele „+”, „-” si setati minutele

▶ Apasati din nou butonul „SET”, va aparea clipind pe ecran temperatura „50°C”

▶ Apasand butoanele „+”, „-”, setati temperatura de pornire a incalzirii

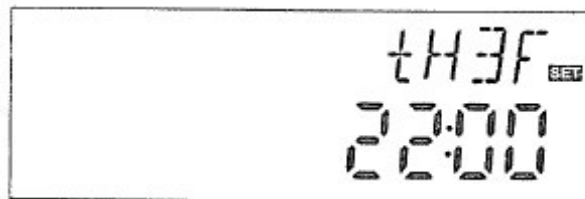
▶ Apoi apasati „ESC” pentru a iesi din aceasta setare si a accesa timpul de oprire si setarea temperaturii

▶ Apasati butonul „+”, se va afisa „tH 3F 22:00”, putand fi setate timpul de oprire si temperatura pentru cea de-a treia perioada de timp a functionarii incalzirii.

▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind „22” corespunzator orei

▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta ora

▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind „00” corespunzator minutelor




▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta minutele

▶ Apasati din nou butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind temperatura „55°C”

▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta temperatura de oprire a incalzirii

▶ Apoi apasati „ESC” pentru a iesi din meniu, sau asteptati 20 secunde,, parametrii salvandu-se automat

Nota: Daca nu este instalat niciun cazan cu functionare pe gaz sau pe combustibil lichid, poate fi instalat un incalzitor electric ca echipament de back-up.

Atunci cand functioneaza incalzitorul electric, clipeste pe ecran semnul . In cazul in care utilizati ca back-up incalzirea electrica, aveti grija sa instalati dispozitive de siguranta, corespunzatoare puterii electrice. Va recomandam sa utilizati SR801 (date tehnice detaliate la piese de schimb)

4.5 Meniu principal temperatura TEMP

Pentru fiecare sistem, parametrii sunt setati din fabrica pentru cele mai bune conditii ale sistemului solar. Acest parametri pot fi setati in individual in cazul unor cerinte speciale

Nota: parametrii pot fi setati in functie de sistemul ales, nu toti parametrii pot fi reglati pentru un sistem solar.

Urmatorul submeniu poate fi accesat din meniul principal TEMP

EM temperatura de urgenta panou solar

(temperatura de oprire de urgenta panou solar) - - - - -4.5.1

CMX temperatura limita maxima panou solar (functia de racire a panoului solar) - 4.5.2

CNM temperatura minima de protectie panou solar - - - - -4.5.3

CFR protectia la inghet a panoului solar - - - - -4.5.4

SMX temperatura maxima a rezervorului - - - - -4.5.5

REC Functia de re-racire a rezervorului - - - - -4.5.6

C-F Selectare unitate de masura temperatura ° Celsius/ ° Fahrenheit - - - - -4.5.7

Funcția	Domeniul reglat	Setari din fabrica	Funcția temperatura iesire
EMOF temperatura maxima de oprire panou solar	(ON+3°C) ~ 200°C	130°C	
EMON temperatura maxima de oprire panou solar	(OFF-3°C) ~ 197°C	120°C	
CMX temperatura limita maxima panou solar (functia de racire panou solar)	110°C~ 190°C	110°C	107°C
CMN temperatura minima de protectie panou solar	0°C ~ 90°C	OFF	
CFR protectia la inghet a panoului solar	-10°C~ 10°C	OFF	
SMX temperatura maxima a rezervorului	2°C` 95°C	60°C	58°C
REC functia de re-racire a rezervorului		OFF	
C-F Selectare unitate de masura temperatura ° Celsius/ ° Fahrenheit	°C~°F	°C	

4.5.1 Temperatura de urgenta EM panou solar (functia de oprire de urgenta)

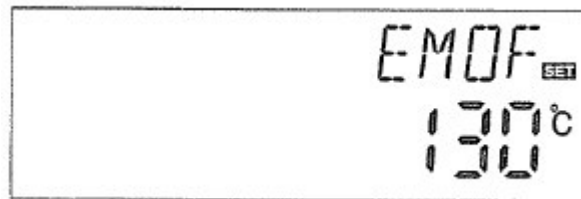
Descrierea functiei:

Atunci cand temperatura panoului solar creste pana la o temperatura maxima de oprire presetata, se activeaza functia de oprire de urgenta a panoului solar. Ca urmare a acestei functii, se opreste pompa de circulatie solara, evitandu-se astfel daunele asupra componentelor sistemului cauzate de supraincalzire. Parametrul EMOF este setat la temperatura maxima de oprire a panoului solar (setare din fabrica: 130°C). Daca temperatura panoului solar creste pana la temperatura presetata EMOF, pompa solara se opreste. Parametrul EMON setat la temperatura maxima de pornire a panoului solar (setare din fabrica: 120°C). Daca temperatura panoului solar scade pana la temperatura presetata EMON, pompa solara este activata din nou, iar functia de oprire de urgenta a panoului solar este dezactivata automat.

- **Temperatura de oprire maxima EMOF a panoului solar**

Selectati submeniul EMOF, se afiseaza pe ecran „EMOF 130°C”

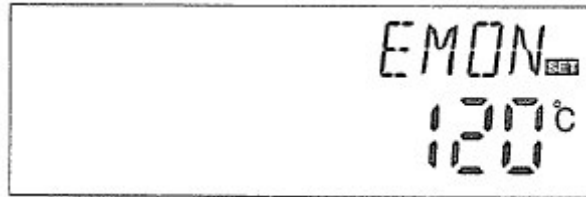
- ▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind parametrul 130°C
- ▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta temperatura EMOF, in domeniul de reglaj: (ON+3°C)~200°C , setarea din fabrica fiind 130°C
- ▶ Apasati din nou butonul „SET”, activati si dezactivati aceasta functie; daca dezactivati functia, apare afisat pe display „EMOF- -”
- ▶ Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din meniu, sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat, parametrii salvandu-se automat



- **Temperatura de pornire maxima EMON a panoului solar**

Selectati submeniul EMON, se afiseaza pe ecran „EMON 120°C”

- ▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind parametrul 120°C
- ▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a seta temperatura EMON, in domeniul de reglaj: (OFF-3°C)~200°C , setarea din fabrica fiind 120°C
- ▶ Apasati din nou butonul „SET”, activati si dezactivati aceasta functie; daca dezactivati functia, apare afisat pe display „EMON- -”
- ▶ Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din meniu, sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat, parametrii salvandu-se automat



Aceste 2 semne afisate pe display semnifica faptul ca este activata functia de oprire de urgenta a panoului solar, iar temperatura rezervorului poate urca pana la temperatura maxima permisa.





Daca numai acest semn este afisat pe display, atunci aceasta functie este activata, dar temperatura rezervorului nu poate urca pana la temperatura maxima,

4.5.2 Temperatura limita maxima CMX a panoului solar (functia de racire a panoului solar)

Descrierea functiei:

Functia de racire a panoului solar intarzie vaporizarea fluidului de incalzire. Cu putin timp inainte de atingerea temperaturii maxime a panoului solar, pompa solara incepe sa functioneze, pentru a raci fluidul de transfer de caldura, folosind pierderile de caldura de-a lungul conductelor si in rezervorul de acumulare.

Atunci cand temperatura rezervorului creste pana la temperatura sa maxima presetata, pompa circuitului solar se opreste, chiar daca diferenta de temperatura este realizata. Daca soarele este foarte puternic, ca rezultat, temperatura in panoul solar va continua sa creasca si atunci cand temperatura panoului solar va creste pana la temperatura sa maxima, pompa solara va fi actionata din nou chiar daca temperatura rezervorului a atins deja temperatura sa maxima. Pompa solara va functiona in continuare, pana cand temperatura panoului solar va scadea pana cand va avea loc circulatia inversa sau pana cand temperatura in rezervor va atinge temperatura de urgenta (95°C).

Cand apare pe display  si  clipeste pe ecran, inseamna ca a fost atinsa temperatura de urgenta in rezervor, adica temperatura rezervorului este mai mare sau egala cu 95 °C.

Pasi pentru setare:

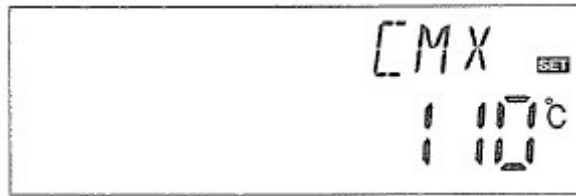
Intrati in meniul principal TEMP, apoi selectati submeniul CMX si se va afisa pe ecran „CMX 110 °C”


▶ Apasati butonul „SET”, apoi pe ecran va apare clipind „110°C”

▶ Apasati butoanele „+”, „-” pentru a regla temperatura de protectie a panoului solar, in domeniul de reglaj: (100°C~190°C) , setarea din fabrica fiind 110°C

▶ Apasati din nou butonul „SET”, activati si dezactivati aceasta functie; daca dezactivati functia, apare afisat pe display „CMX- -”

► Apasati butonul „ESC” pentru a iesi din meniu, sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat, parametrii salvandu-se automat



 Se afiseaza acest simbol pe display, indicand faptul ca aceasta functie este activata.

4.5.3 Temperatura minima de protectie CMN a panoului solar.

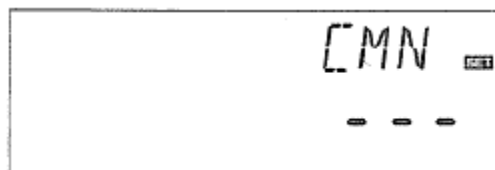
Descriere:


In cazul in care temperatura panoului solar este mai scazuta decat temperatura CMN, pompa circuitului solar se opreste, chiar daca diferenta de temperatura intre panoul solar si rezervor depaseste diferenta de temperatura de pornire, pompa solara nefunctionand inca. Atunci cand temperatura panoului solar este cu 3°C mai mare decat temperatura presetata CMN, pompa circuitului solar este repornita, controllerul iese din program.

Pasi pentru setare

Accesati meniul principal TEMP, dupa aceea selectati submeniul CMN. Pe ecran apare „CMN_ _ _”, iar setarea implicita este off.

- Apasati butonul SET; semnalul implicit off „_ _ _” licare pe ecran.
- Apasati inca o data butonul SET pentru a activa si a dezactiva aceasta functie.
- Apsati butonul “+”“-“ pentru a regla protectia la temperatura scazuta a panoului CMN, domeniul de reglare este (00°C ~ 90°C); dupa activarea functiei, setarea din fabrica este 10°C.
- Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



 Semnul CMN este afisat pe ecran si indica faptul ca aceasta functie este activa.

4.5.4. Protectie la inghet a panoului solar CFR

Descriere

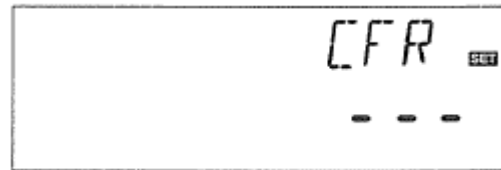
larna, cand temperatura la nivelul panourilor solare se afla sub temperatura presetata de protectie impotriva inghetului (reglarea din fabrica este de 4°C), pompa circuitului solar este activata. De asemenea, cand temperatura rezervorului (T2) scade la 4°C, boilerul electric este activat automat si ramane in functiune pana cand T2 este incalzit pana la 20°C sau este oprit cand iesiti din programul CFR. Cand temperatura la nivelul panourilor solare creste la 7°C, pompa circuitului solar se opreste si se iese din programul CFR automat.

Aceasta functie este utilizata in sistemul care utilizeaza apa ca agent termic, pentru a evita inghetarea agentului termic.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal TEMP, dupa aceea selectati submeniul CFR; pe display apare "CFR---", iar setarea implicita este off.

- ▶ Apasati butonul SET, iar pozitia implicita off "---" incepe sa licare pe ecran
- ▶ Apasati inca o data butonul SET pentru a activa sau dezactiva aceasta functie.



- ▶ Apsati butonul "+" "-" pentru a regla functia de protectie la inghet; domeniul de reglare este (-10°C ~ 10°C); dupa activarea functiei, setarea implicita este 4°C.
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



Semnul CMN este afisat pe ecran si indica faptul ca aceasta functie este activa

NOTA: aceasta functie este disponibila la sistemele solare speciale care nu utilizeaza niciun lichid antiget; acest tip de sistem este potrivit pentru zonele in care temperatura ambianta se apropie de 0°C timp de numai cateva zile. Daca cerintele de siguranta sunt foarte importante, atunci lichidul antiget este necesar; va recomandam sa utilizati lichid antiget corespunzator, pentru a evita problemele legate de inghet.

4.5.5. Temperatura maxima a rezervorului SMX

Descriere

Cand DT dintre panoul T1 si Rezervorul T2 creste, pompa solara este activata, dar pentru a evita cresterea temperaturii in interiorul rezervorului, controllerul verifica daca temperatura (T3) din partea superioara a rezervorului este mai mare decat temperatura maxima a rezervorului; cand T3 este mai mare decat

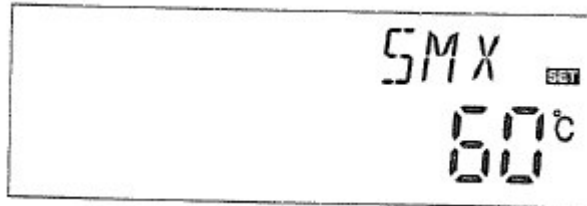
temperatura SMX presetata, pompa solara este dezactivata, chiar in cazul in care conditiile DT impun contrariul. Cand temperatura rezervorului scade si este cu 2°C mai mica decat temperatura SMX, pompa solara reporneste cand conditiile DT o impun.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal TEMP, dupa care selectati submeniul SMX; pe ecran se va afisa "SMX 60°C".

▶ Apasati butonul SET si parametrul "60°C" incepe sa clipeasca.

▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a regla valoarea temperaturii maxime a rezervorului 1; domeniul de reglare este (2°C ~ 95°C), iar setarea implicita este de 60°C.



▶ Apasati inca o data butonul SET pentru a activa si dezactiva aceasta functie; daca functia este dezactivata, apare pe display "SMX---".

▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii se salveaza automat.



Semnul SMX apare pe ecran si indica faptul ca functia este activata.

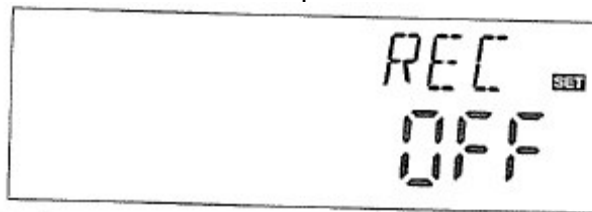
4.5.6. Functie de re-racire rezervor

Descriere

Daca temperatura rezervorului depaseste temperatura maxima a rezervorului, si in acelasi timp temperatura panoului solar este cu 5°C mai mica decat temperatura rezervorului, pompa solara este activata; prin aceasta circulatie inversa, temperatura rezervorului este redusa, intrucat pierderea de caldura se afla la nivelul panoului solar; pompa solara continua sa functioneze pana cand temperatura rezervorului scade sub temperatura sa maxima.

Pasi pentru setare

Accesati meniul principal TEMP, dupa aceea selectati submeniul REC, iar pe ecran va aparea "REC OFF"; setarea implicita este off.



▶ Apasati butonul SET si parametrul "OFF" incepe sa clipeasca pe ecran

- ▶ Apasati inca o data butonul SET pentru a activa sau dezactiva functia; dupa ce functia a fost activata, setarea din fabrica este "REC ON"
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat



Semnul REC este afisat pe ecran si indica faptul ca aceasta functie este activa.

4.5.7. Selectare unitate de masura temperatura °C/°F

Accesati meniul principal TEMP, dupa aceea selectati submeniul C-F, iar pe display apare "C-F"; setarea din fabrica este °C

- ▶ Apasati butonul SET si parametrul "°C" incepe sa clipeasca pe ecran
- ▶ Apasati butonul + pentru a selecta unitatea de masura Celsius sau Fahrenheit. Setarea din fabrica este °C
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde si sistemul va scoate afara automat; parametrii sunt salvati automat.

4.6. Functia auxiliara FUN

Functia auxiliara a acestui controller poate fi setata din submeniul FUN; puteti sa activati cateva functii auxiliare in acelasi timp.

NOTA:

Uneori, este posibil ca functia selectata sa aiba nevoie de un semnal de intrare in plus pentru a conecta senzorul de temperatura sau un semnal de iesire in plus pentru a conecta pompa sau vana electromagnetica. In submeniul FUN, anumite functii sunt dezactivate. Din acest motiv, la diferite sisteme, statusul activ sau inactiv pentru urmatoarele functii auxiliare din submeniu este de asemenea diferit.

Exemplu:

Daca parametrul de masurare a energiei termice (OHQM) este off, acest lucru inseamna ca functia nu este activa, iar in acest caz functiile FMAX, MEDT si MED% nu apar in submeniu; acestea apar doar cand functia OHQM este activa. Vezi detalii in structura meniului § 3.2).

Urmatoarele submeniuri pot fi accesate prin intermediul meniului FUN

DVWG Functie antilegionella.....	4.6.1
CIRC Control temperatura pompa de circulatie apa calda.....	4.6.2
nMIN Reglare viteza pompa circuit solar (control RPM).....	4.6.3

DTS Diferenta temperatura standard (pentru reglarea vitezei pompei circuitului solar).....	4.6.3.1
RIS Ritm de crestere a vitezei (pentru reglarea vitezei pompei circuitului solar).....	4.6.3.2
OHQM Masurare energie termica.....	4.6.4.
FMAX Debit	4.6.4.1
MEDT Tipul agentului termic.....	4.6.4.2
MED % Concentratie agent termic.....	4.6.4.3
INTV Interval functionare pompa.....	4.6.5.
tRUN Interval timp pompa.....	4.6.5.1
tSTP Timp functionare pompa.....	4.6.5.2
BYPA Functie by-pass temperatura mare (reglare automata temperatura rezervor).....	4.6.6

4.6.1. DVWG functie antilegionella

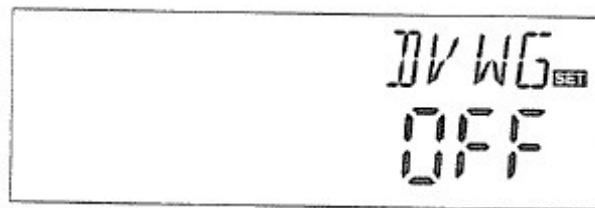
Descriere

Pentru a evita infestarea apei rezervorului cu bacterii cand temperatura din rezervor este mai mica pe o perioada mare de timp, controllerul va verifica automat temperatura rezervorului la un interval de 7 zile; daca temperatura rezervorului nu depaseste 70°C in aceasta perioada, in a saptea zi, la ora 01:00 setata implicit sistemul auxiliar de incalzire este activat automat pentru a incalzi apa la 70°C, iar bacteriile dispar la temperatura ridicata, chiar daca functia nu este activa.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa aceea selectati submeniul DVWG; pe ecran apare "DVWG OFF". Setarea implicita este OFF.

- ▶ Apasati butonul SET, iar parametrul OFF clipeste pe ecran.
- ▶ Apasati butonul "+" "-" , "DVWG ON" clipeste pe ecran, iar functia este activata
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



4.6.2. CIRC Pompa de circulatie apa calda cu temperatura controlata

Descriere

Sistemul solar are o functie de control al temperaturii apei; aceasta functie necesita inca o pompa de circulatie apa calda (port iesire P2) si o sonda, care

este instalata pe conducta de retur a apei calde (port intrare T4). Cand temperatura la sonda T4 este mai mica decat temperatura presetata de pornire a pompei, pompa de circulatie apa calda (P2) porneste si functioneaza pana cand temperatura depaseste temperatura de oprire.

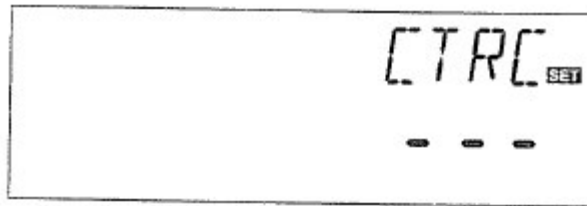
Setarea din fabrica: temperatura apei este de 40°C; cand temperatura pe retur de la T4 scade sub 35°C, pompa de circulatie P2 este activata, iar cand temperatura de la T4 creste la 40°C, pompa de circulatie P2 se opreste.

Conditie pentru pornirea pompei de circulatie apa cald: pompa de circulatie poate porni numai in cazul in care temperatura rezervorului T2 este cu 7°C mai mare decat temperatura necesara a apei calde.

NOTA: pentru a evita erorile majore de masurare, sonda T4 de pe conducta de retur a apei calde trebuie sa fie instalata la 1.5m departare de rezervor. Aceasta functie nu este disponibila pentru toate sistemele.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care accesati submeniul CIRC, iar pe ecran apare "CIRC_ _ _"; setarea din fabrica este off.



- ▶ Apasati butonul SET, iar parametrul "- - -" clipeste pe ecran.
- ▶ Apasati inca o data butonul SET si parametrul "40°C" clipeste pe ecran.
- ▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a regla temperatura de pe returul apei calde; domeniul de reglare: (2°C ~ 95°C) si functia este activata; setarea din fabrica este 40°C.
- ▶ Apasati butonul SET inca o data, parametrul "- - -" incepe sa clipeasca pe ecran, iar functia este dezactivata.
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.

4.6.3. Reglarea vitezei pompei de circulatie circuit solar nMN (controlul vitezei RPM)

NOTA: SR868C8 nu are aceasta functie

Descriere

Iesirea P1 poate fi configurata sa functioneze prin controlul RPM la iesire sau printr-un simplu comutator la iesire. Cand aceasta functie este activata, iesirea reprezinta de fapt controlul RPM la iesire; cand parametrul este setat ca "nMIN 100%", iesirea este configurata printr-o simpla comutare.

Comutare simpla la iesire: controlul vitezei pompei de circuit este dezactivat, pompa functionand la viteza fixa, iar debitul ramane neschimbat.

Controlul la iesire al RPM (controlul vitezei activ), sistemul de control incearca sa mentina o diferenta de temperatura constanta intre panoul solar si rezervor. Parametrii pompei sunt reglati in mod continuu si volumul pompat este marit sau redus in functie de diferenta de temperatura.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care selectati submeniul nMIN, iar pe ecran apare 'nMIN30' .

- ▶ Apasati butonul SET si parametrul "30" incepe sa clipeasca pe ecran
- ▶ Apasati butonul "+"-"-" pentru a regla viteza pompei circuitului; domeniul de reglare (30~100%), setarea din fabrica este 30%.
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



4.6.3.1. Diferenta de temperatura standard DTS (pentru reglarea vitezei pompei de circulatie)

Nota: SR868C8 nu este prevazut cu aceasta functie

Descriere:

Cand diferenta de temperatura ΔT ON este atinsa, pompa solara porneste si dupa aceea, in interval de 20 secunde, viteza pompei ajunge la viteza sa minima (30%). Dupa aceea, controlerul verifica in mod constant daca diferenta de temperatura standard DTS este atinsa, viteza pompei creste cu un grad (10%), diferenta de temperatura RIS creste la fiecare 1°C, viteza pompei creste cu 10% pana cand ajunge la viteza maxima de 100%. Prin cresterea ratei diferentei de temperatura (RIS) se poate controla viteza pompei. Daca diferenta de temperatura scade la TD de oprire (ΔT OFF), pompa circuitului se opreste.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care selectati submeniul DTS, iar pe ecran va aparea "DTS 08°C".

- ▶ Apasati butonul SET si parametrul "08°C" incepe sa clipeasca pe ecran



► Apasati butonul “+”-“” pentru a regla TD standard, domeniu de reglare (2°C~30°C); setarea din fabrica este 08°C.

► Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.

4.6.3.2. Rata de crestere a temperaturii RIS (pentru reglarea vitezei pompei de circulatie)

Nota: SR868C8 nu este prevazut cu aceasta functie

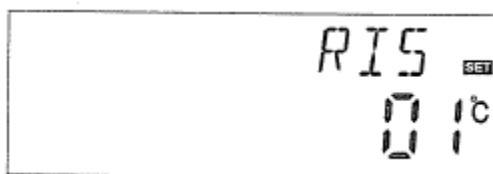
Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, selectati submeniul RIS si “RIS 01°C” apare pe ecran.

► Apasati butonul SET si parametrul “01°C” incepe sa clipeasca pe ecran

► Apasati butonul “+”-“” pentru a regla rata diferentiei de temperatura (RIS), domeniu de reglare (1°C~20°C); setarea din fabrica este 01°C.

► Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



4.6.4. Masurarea energiei termice OHQM

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie

Descriere

Controlerul are functie de masurare a energiei termice; poate masura energia transferata de la panoul solar la rezervor. Pentru a masura corespunzator, trebuie sa fie verificata temperatura (T0, T1) de pe tur si retur si trebuie sa montati un debitmetru suplimentar pe conducta de circulatie; acesta este utilizat pentru masurarea debitului.

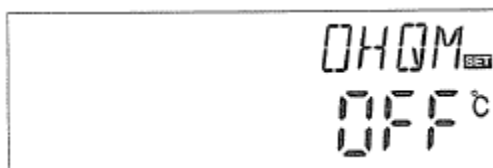
Energia termica in sistemul solar este calculata prin masurarea parametrului temperatura T1, T0 si debit. Energia termica din ziua curenta este afisata in DKWh, iar energia termica acumulata este afisata in kWh sau MWh.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care selectati submeniul OHQM, iar pe ecran apare “OHQM OFF”; setarea din fabrica este OFF.

► Apasati butonul SET si parametrul “OHQM OFF” incepe sa clipeasca pe ecran

► Apasati inca o data butonul “+”-“” pentru a activa aceasta functie, iar paramtrul “OHQM ON” clipeste pe ecran.



► Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.

Nota:

- 1) Energia termica din ziua curenta, energia termica totala si timpul de functionare al pompei pot fi resetate, procedand dupa cum urmeaza:

Pasi de functionare: in statusul de stand-by, procedati dupa cum urmeaza:

► Apasati butonul “+”-“, selectati pentru a verifica energia termica din ziua curenta, “DKWH XX” si pe ecran apare “SET”.

► Apasati butonul SET timp de 3 secunde, iar emitatorul face de 3 ori “du - - -“, energia termica zilnica dispare si este resetata la “00”.

► Apasati butonul “+”-“ selectati pentru a verifica energia termica acumulata, “KWH XX” sau “MWH XX”, iar pe ecran apare SET.

► Apasati butonul SET timp de 3 secunde, iar emitatorul face de 3 ori “du - - -“, energia termica acumulata dispare si este resetata la “00”.

► Apasati butonul “+”-“ selectati pentru a verifica timpul de functionare al pompei, “hP XX” “SET” apare pe ecran

► Apasati butonul SET timp de 3 secunde, iar emitatorul face de 3 ori “du - - -“, timpul de functionare al pompei dispare si este resetat la “00”.

- 2) Doar cand functia de echilibru a energiei termice este activa, timpul de functionare a pompei de circulatie poate fi activat.

4.6.4.1. Debitul FMAX

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie

FMAX Domeniu de reglare Debit L/ min: (0.1 ~ 20) l/min, mariti debitul cu 0.1 l de fiecare data, setarea din fabrica este de 2.0 l/min.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care selectati submeniul FMAX, iar pe ecran apare “FMAX 2.0”

► Apasati butonul SET si parametrul “2.0” clipeste pe ecran

► Apasati butonul “+”-“ pentru a regla parametrul debitului. Domeniu de reglare este (0.1 ~ 20)

► Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde si sistemul pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



4.6.4.2. Tipul agentului termic MEDT

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie.

MEDT: tipul agentului termic, domeniu de reglare (00~03), setarea din fabrica: 01

Tipul agentului termic:

00: Apa

01: Propilen glicol

02: Glicol

03: Tyfocor LS/G-LS

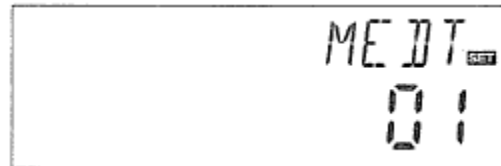
Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care selectati submeniul MEDT, iar pe ecran apare "MEDT01".

▶ Apasati butonul SET si parametrul "0.1" clipeste pe ecran

▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a regla tipul de agent termic. Domeniu de reglare (00 ~ 03)

▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



4.6.4.3. Concentratia agentului termic MEDT%

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie.

Concentratia agentului termic MEDT% (procentaj volum %) in functie de tipul agentului termic, domeniu de reglare (20~70), setarea din fabrica este de 40%.

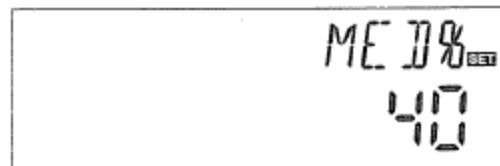
Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care selectati submeniul MED%, iar pe ecran apare "MED% 40".

▶ Apasati butonul SET si parametrul "40" clipeste pe ecran.

▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a regla concentratia. Domeniu de reglare (20 ~ 70).

▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat.



4.6.5. INTV Functia interval a pompei

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie.

Descriere

Aceasta functie este folositoare atunci cand sonda nu este montata pe panoul solar (sonda montata pe conducta de iesire din panoul solar). Pentru a masura temperatura reala a panoului solar, in intervalul presetat, pompa porneste ca un impuls, astfel incat apa calda din interiorul panoului poate curge catre teava, unde este montata sonda, temperatura reala a panoului solar putand fi masurata. Nu este necesar sa activati aceasta functie de fiecare data, intrucat o puteti utiliza intr-un interval de timp presetat, iar setarea default este 06:00~ 20:00.

In timpul perioadei in care pompa solara functioneaza (perioada de functionare poate fi setata prin intermediul parametrului "tRUN"), verificati temperatura sondei; daca temperatura creste cu mai putin de 1 °C, pompa solara se opreste automat. Dupa intervalul de pauza (acesta poate fi setata prin intermediul parametrului "tSTP"), se repeta acelasi proces.

In timpul perioadei in care pompa solara functioneaza, daca temperatura masurata creste cu peste 1 °C, urmatorul interval va fi omis, iar omiterea se repeta atunci cand aceasta conditie este indeplinita si cand diferenta de temperatura de pornire este atinsa sau cand nu mai poate fi masurata temperatura. Dupa aceea, functia interval de functionare pompa revine la modul de control a impulsurilor.

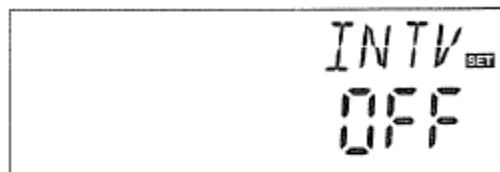
Pasi de setare:

Accesati meniul principal FUN, selectati submeniul INTV, "INTV OFF" apare pe ecran.

▶ Apasati butonul SET si parametrul "OFF" apare si clipeste pe ecran, setarea din fabrica este "OFF".

▶ Apasati butonul "+"-" pentru a activa aceasta functie, iar "INTV ON" apare pe ecran.

▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat



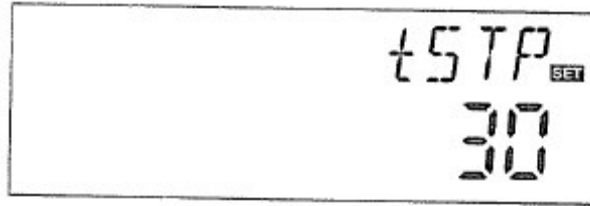
4.6.5.1. Timpul – interval al pompei tSTP

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal FUN, dupa care selectati submeniul tSTP si pe ecran apare "tSTP 30".

- ▶ Apasati butonul SET si parametrul “30” apare si clipeste pe ecran, setarea din



fabrica este “30” minute.

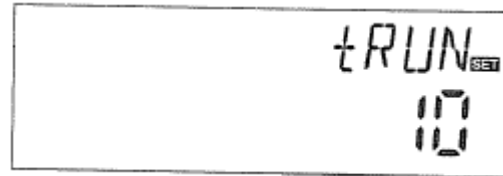
- ▶ Apasati butonul “+”-“” pentru a regla timpul de incarcare; domeniul de reglare 10~ 60 minute
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat

4.6.5.2. Timp functionare pompa tRUN

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie

Pasi de setare:

Accesati meniul principal FUN, selectati submeniul tRUN si pe ecran apare “tRUN 10”.



- ▶ Apasati butonul SET si parametrul “10” apare si clipeste pe ecran, setarea din fabrica este “15” secunde.

- ▶ Apasati butonul “+”-“” pentru a regla timpul de functionare; domeniul de reglare 5~120 secunde
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat

4.6.6. Functia de by-pass a temperaturii mari BYPR (reglajul automat al temperaturii rezervorului)

Descriere

Functia de by-passare a temperaturii ridicate este independenta de functionarea sistemului solar; energia termica in plus a rezervorului poate fi transferata la alte aplicatii prin intermediul acestei functii si ca rezultat temperatura rezervorului poate fi mentinuta constanta. Pentru a transfera aceasta energie in plus, este necesara inca o pompa sau un vana electromagnetica (Conectate la iesirea portului R3).

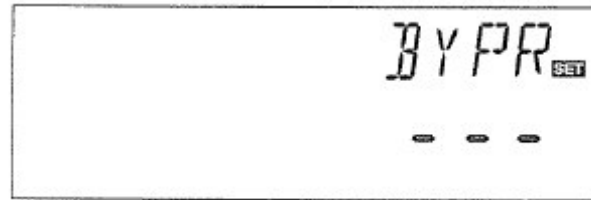
De exemplu:

Daca setam temperatura by-pass-ului la 70°C, atunci cand temperatura rezervorului (T2) se ridica la 71°C, aceasta functie de by-pass este actionata, vana electromagnetica sau pompa de circulatie (R1) si pompa (P1) a circuitului controlata de TD vor fi actionate simultan. Cand temperatura rezervorului (T2)

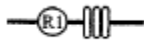
coboara la 67°C, vana electromagnetica sau pompa de circulatie (R1) si pompa (P1) a circuitului controlata de TD vor fi oprite simultan.

Pasi pentru setare:

Accesati meniul FUN, dupa care selectati submeniul BYPR si pe ecran apare "BYPR - - -".

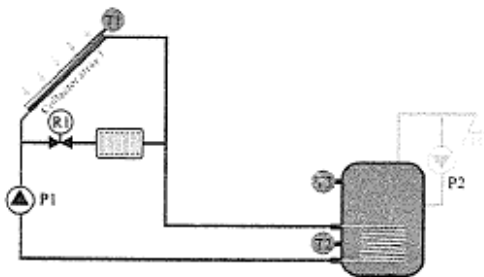


- ▶ Apasati butonul SET si parametrul "- - -" clipeste pe ecran, setarea din fabrica este "OFF".
- ▶ Apasati inca o data butonul "SET" pentru a activa functia de by-pass si pe ecran apare "BYPR 80°C", iar parametrul "80°C" clipeste
- ▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a regla parametrul, domeniul de reglare este (5°C~120°C)
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din meniu sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat; parametrii sunt salvati automat

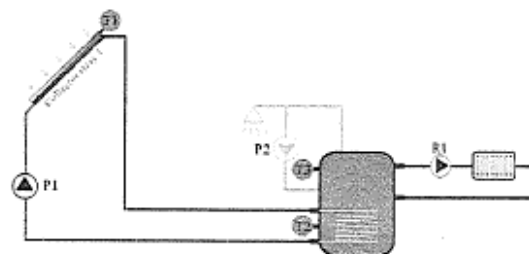


Pe ecran apare acest semnal care indica faptul ca functia de by-pass este activa.

Exemplu de aplicatie:



POZA 1



POZA 2

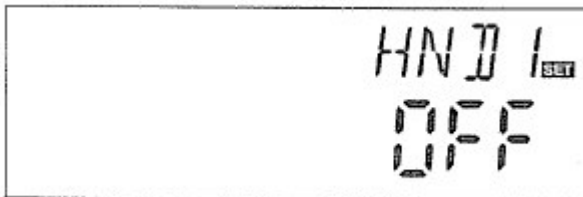
4.7. Modul de functionare manual HND

Cand utilizati acest controller pentru prima data sau cand il depanati, iesirile acestui controler (P1, P2, R1, H1) pot fi activate manual. Control "On, OFF".

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal HND.

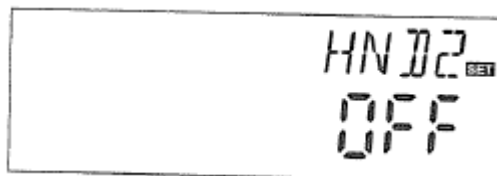
- ▶ Apasati butonul SET si parametrul “HND 1 off” apare pe ecran, iesirea P1 se seteaza manual.
- ▶ Apasati inca o data butonul “SET” si “HND 1 on” apare pe ecran, iar iesirea



R1 este activata.

- ▶ Apasati butonul “SET” inca o data, pe ecran apare “HND1 off”, iar iesirea P1 este dezactivata.
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din programul de setare R1.

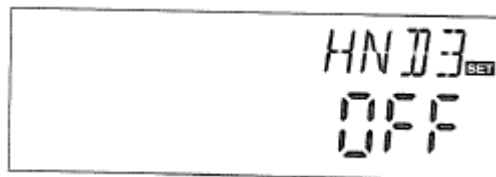
-
- ▶ Apasati butonul “+” si parametrul “HND 2 off” apare pe ecran, iesirea P2 se seteaza manual.



- ▶ Apasati inca o data butonul “SET” si “HND 2 on” apare pe ecran, iar iesirea P2 este activata.

- ▶ Apasati butonul “SET” inca o data, pe ecran apare “HND 2off”, iar iesirea R2 este dezactivata.
- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din programul de setare R2.

-
- ▶ Apasati butonul “+” si parametrul “HND 3 off” apare pe ecran, iesirea R1 se seteaza manual.

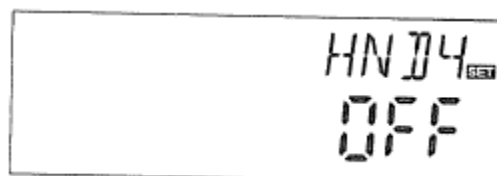


- ▶ Apasati inca o data butonul “SET” si “HND 3 on” apare pe ecran, iar iesirea R1 este activata.

- ▶ Apasati butonul “SET” inca o data, pe ecran apare “HND 3 off”, iar iesirea R3 este dezactivata.

- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din programul de setare R3.

-
- ▶ Apasati butonul “+” si parametrul “HND 4 off” apare pe ecran, iesirea H1 se seteaza manual.




- ▶ Apasati inca o data butonul “SET” si “HND 4 on” apare pe ecran, iar iesirea H1

este activata.

▶ Apasati butonul "SET" inca o data, pe ecran apare "HND 4 off", iar iesirea R4 este dezactivata.

▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din programul de setare R4.

Nota: cand modul manual este activat , semnul apare pe ecran, iar dupa 15 secunde toate iesirile sunt dezactivate, iar controlerul iese automat din modul automat.

4.8. Setarea parolei PASS

Pasi pentru setare:

Accesati meniul principal PASS,

▶ Apasati butonul SET si parametrul "PWDC 0000" apare pe ecran, iar cifrele din stanga clipeasc pana cand introduceti parola; setarea din fabrica este "0000"

▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a introduce prima cifra.

▶ Apasati inca o data butonul SET si a doua cifra incepe sa clipeasca.

▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a introduce a doua cifra.

▶ Apasati inca o data butonul SET si a treia cifra incepe sa clipeasca.

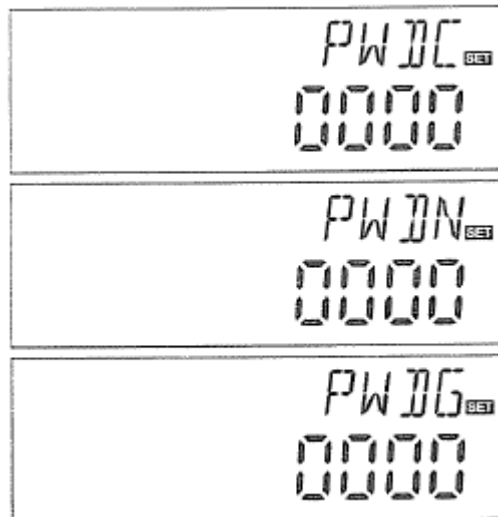
▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a introduce a treia cifra

▶ Apasati inca o data butonul SET si a patra cifra incepe sa clipeasca.

▶ Apasati butonul "+" "-" pentru a introduce a patra cifra

▶ Apasati butonul SET si parametrul "PWDN 0000" apare pe ecran, iar dvs. trebuie sa introduceti noua parola, procedand ca in exemplul de mai sus.

▶ Apasati butonul SET si parametrul "PWDG 0000" apare pe ecran, iar dvs. trebuie sa introduceti inca o data noua parola, procedand ca in exemplul de mai sus; pe ecran apare "PWOK" pentru a indica faptul ca ati reintrodus parola cu succes.





▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din programul sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat.



AVERTISMENT

Daca uitati parola, nu puteti sa o recuperati, dar puteti sa o resetati la cea din fabrica, dupa care puteti sa re-editati parola, urmand pasii descrisi mai sus, procedand dupa cum urmeaza pentru a recupera setarile din fabrica:

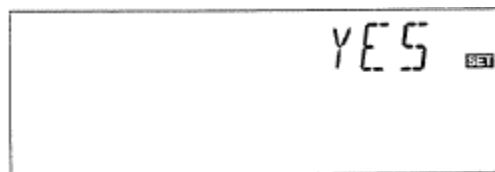
- ▶ Deschideti capacul frontal al display-ului, apasati butonul  si tineti-l apasat, dupa care apasati inca o data butonul de recuperare al parolei, care se afla pe placuta display-ului.
- ▶ Emitatorul face de 3 ori "du - - -", dupa care eliberati butonul . Controllerul recupereaza setarile din fabrica si puteti sa introduceti alta parola acum.

4.9. Recuperarea setarilor din fabrica LOAD

Pasi de setare:

Acceasti principalul meniu RESET.

- ▶ Apasati butonul SET si parametrul "YES" apare pe ecran.





- ▶ Tineti apasat butonul SET, emitatorul face de 3 ori "du---", apoi eliberati butonul "SET". Controllerul isi recupereaza setarile din fabrica, pot fi setati acum parametrii noi.

- ▶ Apasati butonul ESC pentru a iesi din program sau asteptati 20 secunde pentru a iesi automat.

4.10. Buton ON/OFF

In starea de stand-by,

- ▶ Apasati butonul  timp de 3 secunde, controllerul se opreste, iar pe ecran apare "OFF".

- ▶ Apasati inca o data butonul  si controllerul reporneste.

4.11. Functia vacanta

Nota: SR868C8 nu are aceasta functie

Descriere

Aceasta functie este activa noaptea: lichidul solar va curge din rezervorul de depozitare catre colector pentru a raci rezervorul si deci va preveni problemele de supraincalzire a sistemului solar datorata incalzirii totale a rezervorului. Functia este activata noaptea intre 10 pm si 6 am, cand temperatura panourilor solare scade cu 8°C sub temperatura rezervorului (T2), iar pompa circuitului

solar incepe sa functioneze; cand temperatura panoului solar scade cu 2°C sub cea a rezervorului, pompa solara se opreste.

Activati aceasta functie daca:

- Intentionati sa fiti absent o perioada lunga de timp (vacanta)
- Cand nu este necesara apa calda pe o perioada lunga de timp.

Nota: functia este dezactivata cand temperatura in partea inferioara a rezervorului scade sub 35°C.

Activarea/dezactivarea acestei functii

- ▶ Apasati butonul “Holiday” (vacanta) mai mult timp, pana cand semnul functiei holiday (vacanta) apare pe display; functia este acum activata.
- ▶ Apasati inca o data butonul “Holiday” si semnul holiday (vacanta) dispare, iar functia este dezactivata.

Nota:

Aceasta functie va fi activata doar in cazul in care nu sunteti acasa o perioada lunga de timp; cand reveniti, trebuie sa o dezactivati.

4.12. Incalzirea manuala

Descriere:

Incalzitoarele electrice, cazanele cu functionare pe gaz sau pe combustibil lichid pot fi utilizate ca back-up la sistemele solare; acest controller poate efectua un control de temperatura constanta: atunci cand acesta primeste semnal ca temperatura din partea superioara a rezervorului (T3) este cu 2°C mai mica decat temperatura presetata, incalzirea de back-up porneste. Cand temperatura din partea superioara a rezervorului (T3) atinge temperatura presetata, incalzirea se opreste.

Conditiiile pentru activarea functiei de incalzire manuala: temperatura setata trebuie sa fie cu 2°C mai mare decat temperatura rezervorului.

Activarea/dezactivarea functiei:

- ▶ Apasati butonul “Heating” (incalzire) si parametrul temperatura “60°C” clipeste pe ecran.
- ▶ Apasati butonul “+”-“” pentru a regla temperatura de pornire, domeniu de reglare 10°C ~80°C, setarea din fabrica este de 60°C

Dupa 20 secunde, aceasta functie se activeaza, semnul  apare pe ecran si

semnul de incalzire  clipeste.

► Apasati butonul “Heating” (incalzire) inca o data, pentru a opri functia manuala de incalzire.

Nota: functia de incalzire manuala poate incalzi rezervorul doar o data, dupa ce functia este activata in prealabil, cand temperatura rezervorului creste peste temperatura presetata, incalzirea manuala se opreste si functia de incalzire manuala va fi dezactivata automat; in cazul in care clientul doreste incalzire iarasi, trebuie sa reia pasii de mai sus.

4.13. Functia de interogare temperatura

In statusul de standby,

► Apasati butonul “+”-“ ” pentru a verifica valoarea temperaturii sondelor T0~T4, viteza pompei (n%), timpul total de functionare a pompei de circulatie(Hp), energia termica zilnica (DKWH), energie termica totala (KWH) sau (MWH). Cand verificati temperatura, T0-T4 vor aparea pe rand una cate una, iar semnul

corespunzator sondei  clipeste.

► Apasati butonul ESC si vor fi afisate saptamana si temperatura rezervorului.

Nota:

- Valoarea timpului de functionare totala a pompei circuitului (Hp), energia termica zilnica (DKWH) si energia termica totala (KWH) sau (MWH) pot fi verificate doar cand este activata functia OHQM de echilibrare a energiei termice.
- Apasati butonul “+”-“ ” pentru a verifica valoarea temperaturii sondelor T1~T4.

5. Functia de protectie

5.1. Protectia memoriei

In cazul in care se intrerupe alimentarea cu energie electrica, controllerul pastreaza parametrii setati neschimbati.

5.2. Protectie incalzire anti – uscare

In cazul in care nu exista apa suficienta in rezervor cand functioneaza incalzirea electrica, pentru a evita defectarea motorului electric cauzata de incalzirea uscata, controllerul va porni protectia incalzirii anti – uscare; “EE” apare pe ecran si controllerul opreste toate iesirile (H1). In acest caz, trebuie sa opriti alimentarea cu energie electrica, verificati si rezolvati problema, dupa care puteti sa realimentati electric, iar controllerul incepe sa functioneze normal.


5.3. Protectie ecran

Cand butoanele nu sunt apasate timp de 3 minute, este activata automat protectia ecranului, iar becul de iluminare a LCD-ului se stinge. Pentru a aprinde ecranul LCD, apasati orice buton.


6. Defectiuni






6.1. Protectie impotriva defectiunilor

a. Cand exista o intrerupere a alimentarii electrice sau un scurtcircuit la conexiunea sondelor de temperatura, controllerul opreste functiile si nu mai

exista niciun fel de semnal la iesiri si in acelasi timp semnele de eroare  sunt indicate pe display.




Daca unitatea de control nu functioneaza corect, verificati urmatoarele puncte.

► Apasati butonul “+”-“” pentru a verifica codurile de erori si semnalul  apare pe ecranul LCD.

Mesaj de eroare pe ecranul LCD	Semnificatie	Cauza erorii	Remedierea erorii
T0  - - -	Problema la sonda T0	Cablurile sondei sunt intrerupte, neconectate sau scurtcircuitate	Verificati valoarea rezistentei, inlocuiti eventual
	Functia de masurare a caldurii este pornita	Sonda T0 nu este conectata	Conectati sonda T0 sau opriti aceasta functie (OHQM)
T1  - - -	Problema la sonda T1	Cablurile sondei sunt intrerupte, neconectate sau scurtcircuitate	Verificati valoarea rezistentei, inlocuiti eventual
T2  - - -	Problema la sonda T2	Cablurile sondei sunt intrerupte, neconectate sau scurtcircuitate	Verificati valoarea rezistentei, inlocuiti eventual
T3  - - -	Problema la sonda T3	Cablurile sondei sunt intrerupte, neconectate sau scurtcircuitate	Verificati valoarea rezistentei, inlocuiti eventual
T4  - - -	Problema la sonda T4	Cablurile sondei sunt intrerupte, neconectate sau scurtcircuitate	Verificati valoarea rezistentei, inlocuiti eventual
	Functia pompa de circulatie apa calda este activata	Sonda T4 nu este instalata	Instalati sonda T4 sau opriti aceasta functie

6.2. Indicarea mesajelor de eroare

Controllerul este un produs de calitate, conceput pentru a functiona multi ani fara sa se defecteze. Daca se intampla o problema, cauza acesteia trebuie cautata cel mai adesea nu la controller, ci la componentele periferice. Urmatoarea descriere a unor probleme intalnite poate ajuta instalatorul sau utilizatorul sa identifice defectul, astfel incat sistemul sa fie pus din nou in functiune cat mai repede posibil si pentru a evita alte costuri. Bineinteles, nu toate posibilele probleme pot fi enumerate aici. Oricum, cele mai multe probleme intalnite in cazul acestui controller pot fi gasite in lista de mai jos; returnati controllerul doar atunci cand sunteti siguri ca niciuna din problemele de mai jos nu sunt responsabile pentru defectiune.

Indiciu	Indicii secundare	Cauza posibila	Procedura
Controllerul nu indica sau nu functioneaza deloc	Display-ul nu indica nimic, nu este iluminat	Alimentarea electrica a controllerului este intrerupta sau programul nu este functional	Verificati cablul de alimentare a controllerului Apasati butonul de resetare
Pompa solara nu functioneaza, desi conditiile de pornire au fost indeplinite	Simbolul pompei de pe display clipeste	Alimentarea electrica a pompei este intrerupta	Verificati cablul de alimentare al pompei
Pompa nu functioneaza	Simbolul pompei de pe display nu clipeste  iluminat sau  clipeste	A fost atinsa temperatura maxima a rezervorului de stocare (SMX) A fost atinsa temperatura maxima a panourilor solare (EM).	Nicio defectiune
	 T1 --- Mesajul de eroare apare pe ecran	Defectiunea (scurtcircuit sau circuit deschis) la o sonda de temperatura	Solicitati controllerului valorile curente de la toate sondele de temperatura conectate, inlocuiti toate sondele si/sau cablurile defecte

Pompa solara functioneaza, desi conditiile de pornire nu sunt indeplinite	Simbolul pompei clipeste pe display	Funcția Holiday (vacanta) sau protectia anti – inghet sau functia de re-racire a rezervorului este activata	Acest lucru e normal. Daca este necesar ,dezactivati functiile respective
O functie nu poate fi activata	Nu exista nicio functie selectata in submeniu	Toate intrarile si iesirile sunt utilizate; intrarile si iesirile nu pot fi utilizate in acelasi timp	Nicio defectiune la controller



AVERTISMENTE!

Deconectati aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrica înainte de a deschide carcasa. O sonda posibil defecta poate fi verificata cu un ohmmetru. Pentru a efectua acest lucru, sonda trebuie sa fie deconectata, trebuie sa ii masurati rezistenta si valoarea comparata cu valorile din tabelul de mai jos; sunt acceptate abateri mici ($\pm 1\%$).

Valoare rezistenta PT1000

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1309	1347	1385	1422	1460

Valoare rezistenta NTC 10 K B = 3950

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Ω	33620	20174	12535	8037	5301	3588	2486	1759	1270	933	697	529	407

7. Garantia calitatii

Producatorul furnizeaza urmatoarele responsabilitati referitoare la calitate pentru utilizatorii finali: in perioada de responsabilitati, producatorul va exclude defectiunile datorate productiei si alegerii materialelor. O instalare corecta nu duce la defectare. Cand utilizatorul nu manipuleaza corespunzator aparatura, efectueaza o instalare incorecta, conecteaza incorect sonda in sistem si ca urmare aparatura functioneaza necorespunzator, garantia calitatii devine nula.

Garantia expira dupa 24 luni de la data achiziei controllerului.

8. Date tehnice

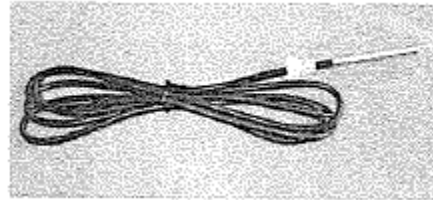
Tip / Specificatii	SR868C8Q	SR868C8
Exteriorul controlerului	120mm×120mm×18mm	120mm×120mm×18mm
Alimentare cu energie electrica	AC230V±10%	AC230V±10%
Consum curent electric	< 3W	< 3W
Acuratete masurare temperatura	±2°C	±2°C
Domeniu masurare temperatura la panourile solare	-10~220°C	-10~220°C
Domeniu masurare temperatura rezervor	0~110°C	0~110°C
Alimentare pompa	3个, ≤ 600W	3个, ≤ 600W
Alimentare incalzitor electric	1个, ≤ 1500W	1个, ≤ 1500W
Intrari	2 x Pt1000 sonda (≤500°C) pentru panou (cablu de silicon ≤280°C), 3 x NTC10K, B3950 sonda (≤ 135°C) pt.rezervor (cablu de PVC ≤105°C),	1 x Pt1000 sonda (≤500°C) pentru panou (cablu de silicon ≤280°C), 2 x NTC10K, B3950 sonda (≤ 135°C) pt.rezervor (cablu de PVC ≤105°C),
Iesiri	3 relee pentru pompa de circulatie sau ventil electromagnetice cu 3 cai 1 releu pentru incalzitorul electric	3 relee pentru pompa de circulatie sau ventil electromagnetice cu 3 cai 1 releu pentru incalzitorul electric
Temperatura ambienta	-10~50 °C	-10~50 °C
Grad de impermeabilitate	IP40	IP40

9. Continut ambalaj

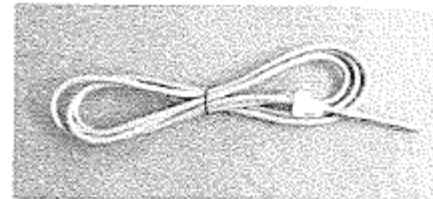
LISTA	TIP	SR868C8Q	SR868C8
Display		1	1
Controler		1	1
Manual de functionare		1	1
PT1000 sonda (dimen. Φ 6*50mm, lungime cablu 1.5 m)		2	1
NTC10K (dimen. Φ 6*50mm, lungime cablu 1.5m)		3	2
Surub expansor din plastic		5	5
Surub		5	5
Clema de fixare		1	1

10. Dispozitive adecvate pentru functionarea cu acest controller

Sonda pentru panou: sonda de mare acuratete PT1000 (A01)
 Parametri: PT1000, Φ 6x 50 mm



Sonda pentru rezervor: sonda de mare acuratete NTC 10K (A02)
 Parametri: NTC 10K, B = 3950, Φ 6 x 50 mm



Teaca sondei: teaca din otel inox (A05)
 Parametrii: $\frac{1}{2}$ "M, Φ 8 x 200 mm



Unitate contactor cu putere mare: SR801

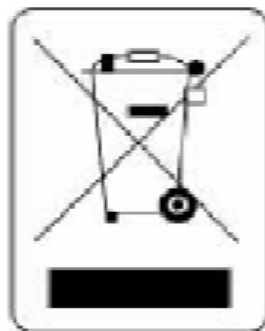
Cand utilizatorul alege incalzitorul electric ca aparatura de back-up, se recomanda utilizarea unitatii SR801 care conecteaza controllerul la incalzitorul electric.

Date tehnice SR801:
 Dimensiuni: 250 mm x 185 mm x 130 mm
 Alimentare electrica: 110V ca/ 230V ca
 Alimentare corespunzatoare: \leq 6000 W
 Temperatura ambianta disponibila: -10 ~ 50 °C
 Grad de impermeabilitate: IP 41



Informații pentru utilizatori privind colectarea deșeurilor de echipamente EEE

Produsele achiziționate de dvs. se încadrează în categoria « Echipamentelor Electrice și Electrocasnice de uz gospodăresc » (denumite **EEE**) conform H.G. 448/2005. Aceste produse au aplicate pe ele sau pe documentele de însoțire simbolul :



La sfârșitul perioadei de utilizare, aveți obligația de a nu elimina aceste echipamente ca deșeuri obișnuite, resturi menajere sau deșeuri municipale nesortate (adică a le arunca la groapa de gunoi a localității respective). Aveți obligația de a le colecta selectiv și de a le preda la punctele de colectare speciale puse la dispoziția dvs.

Colectivul de redactare a cărții tehnice:

Traducere:	Ing. Violeta POPESCU, Cristina PARASCHIV
Verificare tehnică:	Ing. Violeta POPESCU
Tehnoredactare:	Cristina PARASCHIV

BUCUREȘTI - ROMANIA - Sos. Vitan-Barzești nr. 11A, sector 4; Tel/Fax: 021-332.09.01, 334.94.63;
Reg. Com. J/40/14205/1994 - Cod fiscal R 5990324 - Cont RO74RNCB501000000130001 B.C.R.
Sector 1, BUCUREȘTI - RO43BACX0000000030565310 HVB sucursala Grigore Mora
BUCUREȘTI; Capital Social: 139.400.000.000 ROL (13.940.000 RON)

