



Versati III

Потребителско ръководство

Инструкции

Климатична техника

INVERTER

Инструкции за работа с Versati III

Благодарим ви, че избрахте нашия продукт. За коректна експлоатация, моля, прочетете и съхранявайте това ръководство.

Ако загубите Потребителското ръководство, моля, свържете се с нас, посетете www.gree-bulgaria.com, или изпратете имейл на sales@gree-bulgaria.com, за да получите електронна версия.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Забележки

Благодарим ви, че избрахте продуктите на GREE. Моля, за правилен монтаж и експлоатация на продукта прочетете внимателно това ръководство. За да тази цел първо се запознайте със следните инструкции:

- (1) Това ръководство е универсално, някои функции са налични само в определени модели. Илюстрациите и информацията в него са дадени само за референция.
- (2) За да усъвършенстваме нашите продукти, ние постоянно внедряваме подобрения и иновации. Запазваме си правото от време на време да правим необходимите преработки в ръководството и промени в неговото съдържание без предварително уведомление.
- (3) Не носим отговорност за наранявания или повреди и загуби на имущество, причинени от неправилна експлоатация, сервизиране или неспазване на националните и местните регулатии и индустриски стандарти, както и неспазване на указанията в това ръководство.
- (4) Финалното право на тълкуване на това ръководство принадлежи на Gree Electric Appliances Inc. of Zhuhai.

Съдържание

Предпазни мерки (Моля, уверете се, че ги спазвате)	1
1. Обща информация.....	2
1.1 Страница на меню	2
1.2 Подсветка.....	3
2. Инструкции за работа.....	4
2.1 Включване/Изключване	4
2.2 Настройка на функции.....	4
2.3 Настройка на потребителски параметри.....	13
2.4 Настройка на параметри за пуск.....	14
2.5 Разглеждане.....	24
2.6 Общи настройки.....	28
3. Интелигентно управление	29
3.1 Инсталлиране на приложението Ewpe Smart	30
3.2 Настройка на основни функции	34
3.3 Настройка на други функции.....	35

Предпазни мерки (Моля, уверете се, че ги спазвате)

Не монтирайте управление на места, изложени на влага или на директна слънчева светлина.

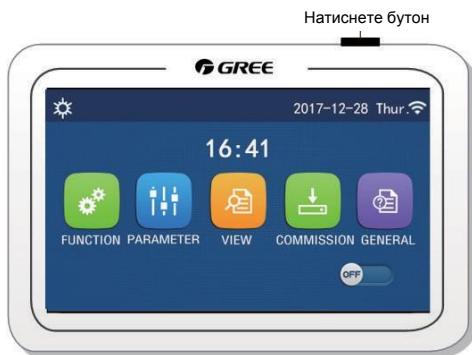
Ако климатичната система ще се монтира на място с наличие на електромагнитни смущения, трябва да се монтират като сигнални и комуникационни кабели трябва да се използват екранирани усукани чифтове.

Уверете се, че комуникационните кабели са свързани към правилните портове.

Не удрайте, хвърляйте и не разглобявайте често това управление.

Не работете с управлението с мокри ръце!

1. Обща информация



(Схемата е за референция)

Този панел използва капацитивен дисплей за въвеждане на данни. Когато осветлението на дисплея изгасне, черният правоъгълник показва зоната на управление чрез докосване.

Този панел за управление е с висока чувствителност и ще реагира дори на чужди елементи и замърсявания по дисплея. Затова, моля, почистявайте го добре.

1.1 Екран на меню



В показаното по-горе меню съответният символ ще се показва на дисплея в зависимост от работния режим и състоянието на контролера.

No	Точка	Описание
1	Current mode	Текущ работен режим
2	Date	Текуша дата
3	Time	Текущо време
4	Function setting	Отваряне на екрана за настройка на функции.
5	Parameter setting	Отваряне на екрана за настройка на параметри.
6	Parameter viewing	Отваряне на екрана за показване на параметри.
7	Commissioning parameters	Отваряне на екрана за настройка на параметри за пуск.
8	ON/OFF	Използва се за включване или изключване на системата. "OFF" показва, че системата е изключена, а "ON" показва, че системата е включена. Ако системата е в състояние на грешка, бутона ще се промени автоматично на OFF при изключване на системата.
9	General setting	Отваряне на екрана за настройка на основни параметри.

Символ	Описание	Символ	Описание
	Отопление		Темпериране на пода
	Охлажддане		Грешка в темпериране на пода
	БГВ		Извадена карта
	Отопление + БГВ		Обезскрежаване
	БГВ + Отопление		Ваканционен режим
	Охлажддане + БГВ		WiFi
	БГВ + Охлажддане		Назад
	Безшумен режим		Основен екран
	Хигиенизация		Запазване
	Извънредна ситуация		Грешка



Символ за грешка

[Забележки]

- На всеки екран, ако няма действие от потребителя в рамките на 10 минути, дисплеят ще се върне на екрана с менюто.

1.2 Подсветка

На екрана за общи настройки, когато „Подсветката“ (“Back light”) е зададена на „Енергоспестяване“ (“Energy save”), дисплеят на панела ще се изключи когато в рамките на 5 минути не е имало действие от страна на потребителя. Ще се включи отново при докосване на някоя от активните зони за управление.

Когато „Подсветката“ (“Back light”) е зададена на („Осветена“) Lighted, дисплеят на панела ще остане осветен. Препоръчително е задаването на „Енергоспестяване“ (“Energy save”) за да се удължи експлоатационния период.

2. Инструкции за работа

2.1 Включване/изключване

[Инструкции за работа]

В екрана на менюто, с натискането на бутона ON/OFF, системата ще се включи.

[Забележки]

- Системата по подразбиране е изключена при първото и подаване на електрическо захранване.
- Състоянието „Включено/Изключено“ (ON/OFF) ще се запамети при задаване на „**Запаметяване на включване/изключване**“ („On/Off Memory“) на „**Включено**“ („On“) в екрана за задаване на „**ОБЩИ НАСТРОЙКИ**“ („GENERAL“). Т.е., в случай на отпадане на напрежението системата ще възстанови работата си при възстановяването му. Ако „**Запаметяване на включване/изключване**“ „**Запаметяване на включване/изключване**“ („On/off Memory“) е зададено на „**Изключено**“ („Off“), в случай на отпадане на напрежението системата ще бъде изключена при възстановяването му.

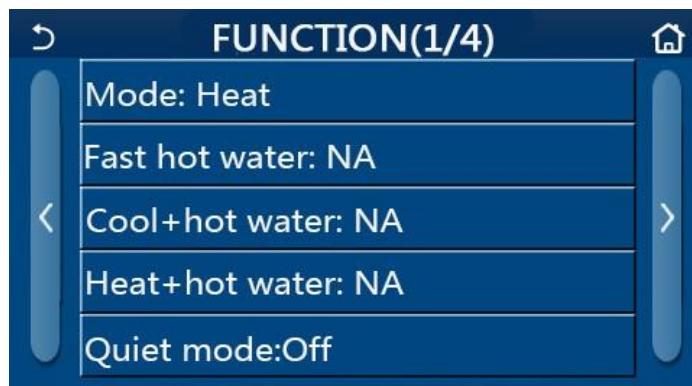


Екран ON

2.2 Задаване на функции

[Инструкции за работа]

1. В екрана на менюто, с докосване на „**ФУНКЦИЯ**“ („FUNCTION“) системата ще покаже екрана за настройка на функции, така както е показано на фигуранта по-долу.



Екран FUNCTION

2. На екрана за настройка на функции, с натискане на бутона за превъртане на екрани ще получите достъп до последната или до следващата страници. Когато приключите с настройката, с натискането на бутона за начален екран ще се върнете директно на началния екран; с натискането на бутона за връщане назад ще се върнете към едно ниво нагоре в менюто

3. На екрана за настройка на функции, с натискането на желаната функция ще получите достъп до съответния екран за настройка на тази опция.

4. На екрана за настройка на опциите на някоя функция, с натискането на „OK“, тази настройка ще бъде запаметена; с натискането на „CANCEL“ настройката ще бъде отменена.

[Забележки]

- На екрана за настройка на функции, при промяна на функция, ако тя е зададена на запаметяване при отпадане на напрежението, тя ще се запамети при следващото стартиране.

- Когато има подменю за избраната опция, с натискането и системата директно ще отвори екрана и в подменюто.

Настройка на функции

No	Точка	Положения	По подразбиране	Забележки
1	Работен режим	Охлаждане	Отопление	1. Когато към системата не е свързан бойлер, са налични само опции "Охлаждане" и "Отопление". 2. За машината само на отопление са налични само режими "Отопление", "БГВ", и "Отопление + БГВ".
		Отопление		
		БГВ		
		Охлаждане + БГВ		
		Отопление + БГВ		
2	Бързо подгряване на БГВ	Вкл./Изкл.	Изкл.	1. Когато към системата не е свързан бойлер, ще бъде резервирана.
3	Охлаждане + БГВ	Охлаждане/БГВ	Охлаждане	1. Когато към системата е свързан бойлер, фабричната стойност ще е "БГВ"; когато към системата е свързан бойлер, ще бъде резервирана.
4	Отопление + БГВ	Отопление/БГВ	Отопление	1. Когато към системата е свързан бойлер, фабричната стойност ще е "БГВ"; когато към системата е свързан бойлер, ще бъде резервирана.
5	Безшумен режим	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
6	Безшумен таймер	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
7	Режим в зависимост от атмосферните условия	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
8	Седмичен таймер	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
9	Ваканционно изключване	Вкл./Изкл.	Изкл.	
10	Дезинфекция	Вкл./Изкл.	Изкл.	Когато към системата не е свързан бойлер, ще бъде резервирана. Датата на дезинфекция е от Понеделник до Неделя. Събота е фабричната настройка. 23:00. Времето на дезинфекция е в границите 00:00~23:00. 23:00 е фабричната настройка.
11	Часовников таймер	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
12	Темп. таймер	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
13	Авариен режим	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
14	Ваканционен режим	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
15	Дефиниран режим	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
16	Ресетиране на грешки	/	/	Някои грешки могат да се изчистят само ако са ресетирани ръчно.
17	WiFi ресетиране			Използва се за ресетиране на WiFi.
18	Ресетиране	/	/	Използва се за ресетиране на настройката на всички потребителски параметри.

2.2.1 Работен режим

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции при изключена машина, с натискането на „Работен режим“ ("Mode"), ще отидете на екрана за задаване на работен режим. След това, с натискането на “OK” тази настройка ще се запамети и дисплеят ще се върне на екрана за настройка на функция.

**[Забележки]**

- При първо включване към захранването фабрично настроеният работен режим е „Отопление“ (“Heat”).
- Промяната на режима е разрешена само при изключена машина, в противен случай ще се появи съобщение “Моля, първо изключете системата!”
 - Когато към системата не е свързан бойлер, са позволени само режимите „Отопление“ (“Heat”) и „Охлажддане“ (“Cool”).
 - Когато към системата е свързан бойлер, са позволени режимите „Охлажддане“ (“Cool”), „Отопление“ (“Heat”), „БГВ“ (“Hot water”), „Охлажддане+БГВ“ (“Cool+ Hot water”), и „Отопление+БГВ“ (“Heat+ Hot water”).
 - За термопомпата е позволен режим „Охлажддане“ (“Cool”), за машината само на отопление не са позволени режими „Охлажддане+БГВ“ (“Cool+ Hot water”) и „Охлажддане“ (“Cool”).
 - Тази настройка може да се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.2 Бързо подгряване на БГВ**[Инструкции за работа]**

На екрана за настройка на функции при изключена машина, с натискането на „Бързо подгряване на БГВ“ (“Fast hot water”), на дисплея на панела ще се покаже съответният еcran за настройка, където може да се избере желаната опция. След това, с натискането на „OK“ настройката може да се запамети и дисплеят отново ще покаже екрана за настройка на функции.

[Забележки]

- Тази функция може да се зададе на „Включена“ (“On”) само когато към системата е свързан бойлер. Ако няма свързан бойлер, тя ще е резервирана.
- Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.3 Охлажддане + БГВ**[Инструкции за работа]**

На екрана за настройка на функции при изключена машина, с натискането на „Охлажддане + БГВ“ (“Cool + hot water”), на дисплея на панела ще се покаже съответният еcran за настройка, където може да се избере желаната опция. След това, с натискането на „OK“ настройката може да се запамети и дисплеят отново ще покаже екрана за настройка на функции.

[Забележки]

- Когато към системата не е свързан бойлер, функцията ще бъде резервирана и фабрично приоритет ще има „БГВ“ (“Hot water”).
- Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.4 Отопление + БГВ**[Инструкции за работа]**

На екрана за настройка на функции при изключена машина, с натискането на „Отопление + БГВ“ (“Heat + hot water”), на дисплея на панела ще се покаже съответният еcran за настройка, където може да се избере желаната опция. След това, с натискането на „OK“ настройката може да се запамети и дисплеят отново ще покаже екрана за настройка на функции.

[Забележки]

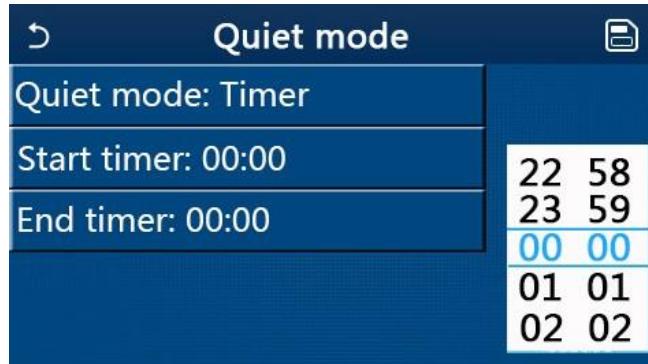
- Когато към системата не е свързан бойлер, функцията ще бъде резервирана и фабрично приоритет ще има „БГВ“ (“Hot water”).
- Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.5 Безшумен режим

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции при изключена машина, с натискането на „Безшумен режим“ (“Quiet mode”), ще се появи диалогов прозорец, където „Безшумен режим“ (“Quiet mode”) може да се настрои на „Включено“ (“On”), „Изключено“ (“Off”), или „Таймер“ (“Timer”).

Когато е зададен на „Таймер“ (“Timer”), трябва да се зададат стойности и на „Таймер на стартиране“ (“Start timer”) и „Таймер на спиране“ (“End timer”). Освен ако не е зададено друго, другите настройки на таймера остават същите.



Таймер за Безшумен режим

3. Тази настройка ще се запамети с натискането на символа в горния десен ъгъл.

[Забележки]

- Може да се задава както при включена, така и при изключена машина, но ще работи само когато машината е включена.
- Когато е зададена на „Включена“ (“On”), тя автоматично ще се превключи на „Изключена“ (“Off”), когато основната машина се изключи; ако е зададена на „Таймер“ (“Timer”), настройката ще остане когато машината се изключи и може да се отмени само ръчно.
- Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.6 Режим в зависимост от атмосферните условия

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции, с натискането на „Режим в зависимост от атмосферните условия“ (“Weather depend”), ще се появи диалогов прозорец, където може да се избере „Включено“ (“On”) или „Изключено“ (“Off”), както и да се зададат стойности на температура за активиране на функцията.



Екран на Режим в зависимост от атмосферните условия

[Забележки]

- Когато „Режим в зависимост от атмосферните условия“ (“Weather depend”) е активиран, той не може да се деактивира при включване/изключване на машината, а само ръчно.
- Целевите стойности на температурите за режима могат да се намерят в екраните на параметрите.
- Когато тази функция е активирана, пак можете да зададете стойност на стайната температура, но тя ще е валидна само когато „Режим в зависимост от атмосферните условия“ (“Weather depend”) е деактивиран.
- Тази функция може да се настрои на „Включена“ (“On”) без значение дали машината е включена или не, но ще работи само при включена машина.
- Тази функция ще работи само в режим на климатизиране. В режим „БГВ“ (“Hot water”) тя не може да се активира.
- Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.7 Седмичен таймер

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на функции, с натискането на „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), ще се покаже екрана по-долу.

Weekly timer	
Weekly timer: Off	
Mon. : Invalid	Tue. : Invalid
Wed. : Invalid	Thur. : Invalid
Fri. : Invalid	Sat. : Invalid
Sun. : Invalid	

2. На екрана на „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), както е показано на фигурата, седмичният таймер може да се включва (“On”) или изключва (“Off”).

3. На екрана на „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), с натискането на желания ден (Понеделник ~ Неделя) ще получите достъп до екрана за настройка на тази опция.

4. На екрана за настройка на ден от седмицата можете да зададете таймера на „Валиден“ (“Valid”) или „Невалиден“ (“Invalid”). Също така, можете да задавате три времеви периода, всеки от които да бъде „Валиден“ (“Valid”) или „Невалиден“ (“Invalid”).

5. След това, с натискането на символа „Запазване“ (“Save”), настройката ще бъде запаметена.

[Забележка]

• Могат да се задават три периода за всеки един ден. За всеки период времето на стартиране трябва да е по-рано от времето за спиране, в противен случай настройката ще е невалидна.

• Когато седмичният таймер е активиран, на дисплея на панела ще се показва текущия работен режим и зададената температура.

• Настройка на таймер за ден от седмицата

„Валиден“ (“Valid”) показва, че тази настройка работи само когато е активиран „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), без да се влияе от ваканционния режим.

„Невалиден“ (“Invalid”) показва, че тази настройка не работи дори и когато „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”) е активиран.

• Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.8 Ваканционно изключване

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функция, с натискането на „Ваканционно изключване“ (“Holiday release”), ще се отвори съответният екран за настройка, където може да се зададе на „Включено“ (“On”) или „Изключено“ (“Off”).

[Забележки]

• Когато тази функция е активирана, в екрана за настройка на „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”) някой от дните от седмицата може да бъде зададен на „Ваканционно изключване“ (“Holiday release”). В този случай настройката на „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”) за този ден е невалидна, освен ако не е ръчно настроена на „Валидна“ (“Valid”).

• Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.9 Дезинфекция

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на функции, натиснете „Дезинфекция“ (“Disinfection”), за да отидете на този екран.

2. В екрана за настройка на „Дезинфекция“ (“Disinfection”), можете да изберете час, температура и седмица на дезинфекция и вдясно ще се покаже съответният екран за настройка.

3. След това, с натискането на символа „Запазване“ (“Save”) можете да запаметите настройката.



[Забележки]

- Тази настройка може да се активира само когато „Бойлер“ (“Water tank”) е зададен на „С“ (“With”). Когато „Бойлер“ (“Water tank”) е зададен на „Без“ (“Without”), функцията ще се деактивира.
- Тази настройка може да се направи без значение дали машината е включена или изключена.
- Тази функция не може да се активира едновременно с активирани функции „Авариен режим“ (“Emergen.mode”), „Ваканционен режим“ (“Holiday mode”), „Темпериране на пода“ (“Floor debug”), „Ръчно обезскрежаване“ (“Manual defrost”), или „Възстановяване на хладилен агент“ (“Refri. recovery”). Когато е активирана „Дезинфекция“ (“Disinfection”) системата няма да позволи задаване на „Авариен режим“ (“Emergen. mode”), „Ваканционен режим“ (“Holiday mode”), „Темпериране на пода“ (“Floor debug”), „Ръчно обезскрежаване“ (“Manual defrost”), или „Възстановяване на хладилен агент“ (“Refri. recovery”) и на екрана ще се появи съобщение „Моля, деактивирайте Дезинфекционния режим@“ (“Please disable the disinfect mode!”)
- „Дезинфекция“ (“Disinfection”) може да се активира независимо от това дали машината е включена или не. Този режим е с приоритет пред режим „БГВ“ (“Hot water”).
- Когато функцията за дезинфекция не работи, на дисплея на панела ще се появи съобщение “Грешка в дезинфекция“ (“Disinfection fail!”). Тогава, с натискането на OK то ще се изчисти.
- Когато е активирана „Дезинфекция“ (“Disinfection”), ако се появи комуникационна грешка с вътрешното тяло или повреда в нагревателя на бойлера, тя автоматично ще се изключи.
- Настройката ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.10 Часовников таймер

[Инструкции за работа]

- 1.На екрана за настройка на функции, отидете на екрана за задаване на „Часовников таймер“ (“Clock timer”).
- 2.На екрана за настройка на „Часовников таймер“ (“Clock timer”) можете да го включите (“On”) или изключите (“Off”).



3.Опцията „Режим“ (“Mode”) се използва за настройка на времето на желания режим; „WOT-Heat“ и „T-water tank“ се използват за задаване на съответната температура на водата; „Период“ (“Period”) се използва за задаване на време. След това, с натискането на символа „Запазване“ (“Save”), всички настройки ще се запаметят.



[Забележки]

- Когато е зададен „Часовников таймер“ (“Clock timer”) и е включен режим „БГВ“ (“Hot water”), в този случай, ако опцията „Бойлер“ (“Water tank”) се промени на „Без“ (“Without”), „БГВ“ (“Hot water”) автоматично ще се превключи на „Отопление“ (“Heat”), и „Охлаждане/Отопление + БГВ“ (“Cool/Heat + Hot water”) ще се превключи на „Охлаждане/Отопление“ (“Cool/Heat”).

• Когато „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”) и „Часовников таймер“ (“Clock timer”) са настроени с един и същ час, с приоритет ще бъде първият.

- Когато към системата е свързан бойлер, са позволени режимите „Отопление“ (“Heat”), „Охлаждане“ (“Cool”), „БГВ“ (“Hot”), „Отопление + БГВ“ (“Heat + Hot water”), и „Охлаждане + БГВ“ (“Cool + Hot water”); когато към системата не е свързан бойлер, са позволени само режимите „Отопление“ (“Heat”) и „Охлаждане“ (“Cool”).
- Когато времето на спиране е преди времето на стартиране, тази настройка е невалидна.
- Температурата на водата в бойлера може да се задава само когато в работата е включен работен режим „БГВ“ (“Hot water”).
- Задаването на „Часовников таймер“ (“Clock timer”) работи само веднъж. Ако е необходимо пак да се използва, тя трябва да се настрои отново.
- Ще се деактивира когато машината се изключи ръчно.
- Тази функция ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.11 Температурен таймер

На екрана за настройка на функции, отворете екрана за настройка на “Температурен таймер”. На екрана “Температурен таймер” той може да се включва (“On”) или изключва (“Off”).



Изберете “Период 1/” Период 2 и ще се отвори прозорец, където може да се зададе времеви период.

След това изберете "WT-Heat1/ WT-Cool 1/2" и отново ще се отвори прозорец за настройка на температура.



[Забележки]

• Когато „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), „Предварително зададен режим“ (“Preset mode”), „Часовников таймер“ (“Clock timer”), „Температурен таймер“ (“Temp. timer”) са едновременно настроени, приоритет ще има последният.

- Тази настройка е валидна само когато машината е включена.

• В режим на „Охлаждане“ (“Cool”) или „Охлаждане+БГВ“ (“Cool+Hot water”), целевата настройка е “WT-Cool”; докато в режим на „Отопление“ (“Heat”) или „Отопление+БГВ“ (“Heat+Hot water”), целевата настройка е “WT-Heat”.

- Когато времената на стартиране на период 2 и период 1 съвпадат, първият е с приоритет.

- „Температурен таймер“ (“Temp.timer”) се отчита на база на таймера.

- По време на настройката, когато температурата се задава ръчно, тя ще е с предимство.

- В режим „БГВ“ (“Hot water”) тази функция ще бъде резервирана.

- Тази функция ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.12 Авариен режим

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на функции, задайте режим „Отопление“ (“Heat”) или „БГВ“ (“Hot water”).

2. На екрана за настройка на функции, изберете „Авариен режим“ (“Emergen.mode”) и го настройте на „Включен“ (“On”) или „Изключен“ (“Off”).

3. Когато е активиран „Авариен режим“ (“Emergen.mode”), в горния край на екрана на менюто ще се появи съответният символ.

4. Когато режимът не е зададен на „Отопление“ (“Heat”) или „БГВ“ (“Hot water”), дисплеят на панела ще показва текст „Грешен работен режим!“ (“Wrong running mode!”)

[Забележки]

- Аварийният режим е разрешен при условие, че се е появила грешка при работата или се е включила защита и компресорът е спрял работа за поне три минути. Ако грешката или защитата не са възстановени, достъп до аварийния режим ще може да се направи през кабелния контролер (когато машината е изключена).

- В авариен режим „БГВ“ (“Hot water”) или „Отопление“ (“Heat”) не могат да работят едновременно.

- Когато работният режим е зададен на „Отопление“ (“Heat”), ако „Друг термичен източник“ (“Other thermal”) или „Опционен Е-нагревател“ (“Optional E-Heater”) са зададени на „Без“ (“Without”), машината няма да е в състояние да стартира „Авариен режим“ (“Emergen. mode”).

- Когато машината е в режим на „Отопление“ (“Heat”) в „Авариен режим“ (“Emergen. mode”) и контролерът открие „НР-Воден превключвател“ (“HP-Water Switch”), „Помощен нагревател 1“ (“Auxi. heater 1”), и „Температурен AHLW“ (“Temp-AHLW”), този режим веднага ще се изключи. По същия начин, когато настъпи някоя от описаните по-горе грешки, „Авариен режим“ (“Emergen. mode”) няма да може да се активира.

- Когато машината е в режим „БГВ“ (“Hot water”) в „Авариен режим“ (“Emergen. mode”) и контролерът открие „Auxi.-WTH“, този режим веднага ще се изключи. По същия начин, когато настъпи някоя от описаните по-горе грешки, „Авариен режим“ (“Emergen. mode”) няма да може да се активира.

- Когато тази функция е активирана, ще се деактивират „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), „Предварително зададен режим“ (“Preset mode”), „Часовников таймер“ (“Clock timer”) и „Температурен таймер“ (“Temp timer”). Освен „Включване/Изключване“ (“On/Off”), са налични и функции „Режим“ (“Mode”), „Безшумен режим“ (“Quiet mode”), „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), „Предварително зададен режим“ (“Preset mode”), „Часовников таймер“ (“Clock timer”), и „Температурен таймер“ (“Temp timer”).

- В „Авариен режим“ (“Emergen. mode”), термостатът няма да работи.

- Тази функция може да се активира само ако машината е изключена. Ако се опитате да я активирате при включена машина (“On”), ще се появи прозорец със съобщение „Моля, първо изключете машината!“ (“Please turn off the system first!”).

- Едновременно с тази функция не могат да се активират „Темпериране на пода“ (“Floor debug”), „Дезинфекция“ (“Disinfection”), и „Ваканционен режим“ (“Holiday mode”). При опит да се активира едновременно с тях, ще се появи прозорец със съобщение „Моля, деактивирайте аварийния режим!“ (“Please disable the emergen. mode!”).

- При отпадане на напрежението „Авариен режим“ (“Emergen. mode”) ще бъде изключен (“Off”).

2.2.13 Ваканционен режим

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции изберете „Ваканционен режим“ (“Holiday mode”) и го включете (“On”) или изключете (“Off”).

[Забележки]

- Тази функция може да се активира само когато машината е изключена, в противен случай ще се появи прозорец със съобщение „Моля, първо изключете машината!“ (“Please turn off the system frist!”).

- Когато е активиран „Ваканционен режим“ (“Holiday mode”), работният режим автоматично ще се промени на „Отопление“ (“Heat”). Няма да е възможно промяна на режим и включване/изключване (“On/Off”) през контролера.

• Когато е активиран „Ваканционен режим“ (“**Holiday mode**”), контролерът автоматично ще деактивира „Седмичен таймер“ (“**Weekly timer**”) и „Предварително зададен режим“ (“**Preset mode**”) и „Часовников таймер“ (“**Clock timer**”) и „Температурен таймер“ (“**Temp.timer**”).

• Във „Ваканционен режим“ (“**Holiday mode**”), когато машината се управлява по стайна температура, зададената стойност (стайната температура за отопление) трябва да бъде 10°C; когато тя се управлява по температурата на изходящата вода, зададената стойност (изходяща вода за отопление) трябва да бъде 30°C.

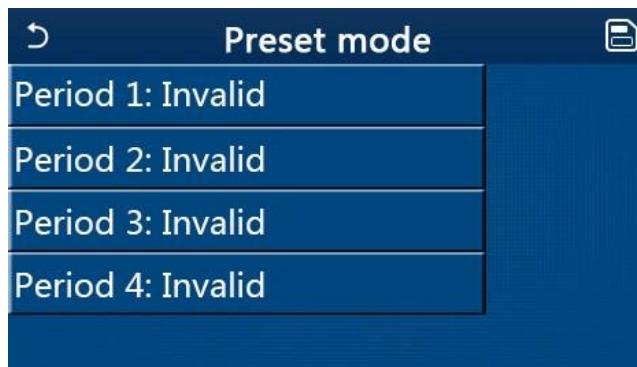
• Едновременно с тази функция не могат да се активират „Темпериране на пода“ (“**Floor debug**”), „Авариен режим“ (“**Emergen.mode**”), „Дезинфекция“ (“**Disinfection**”), „Ръчно обезскрежаване“ (“**Manual defrost**”), „Предварително зададен режим“ (“**Preset mode**”), „Седмичен таймер“ (“**Weekly timer**”), „Часовников таймер“ (“**Clock timer**”), и „Температурен таймер“ (“**Temp.timer**”). В случай че се опитате да го направите, ще се появи прозорец със съобщение „Моля, деактивирайте ваканционния режим!“ (“**Please disable the holiday mode!**”).

- Тази функция ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.14 Предварително зададен режим

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции изберете „Предварително зададен режим“ (“**Preset mode**”), за да отидете на съответния екран.



На екрана за задаване на времеви период, на всеки период може да се задава „Валиден“ (“Valid”) или „Невалиден“ (“Invalid”).



Опцията „Режим“ (“**Mode**”) се използва за предварително задаване на режим; „WOT-Heat“ се използва за задаване на температура на изходящата студена/гореща вода; за задаване на времеви периоди се използват „Таймер на стартиране“ (“**Start timer**”) / „Таймер на спиране“ (“**End timer**”). След това, с натискането на символа „Запазване“ (“**Save**”), всички настройки ще се запаметят.

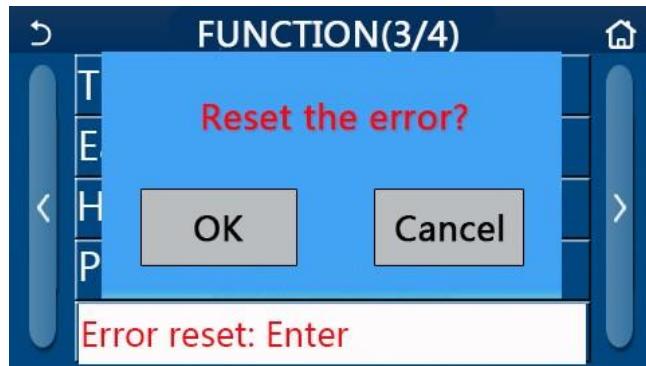
[Забележки]

- Когато „Предварително зададен режим“ (“**Preset mode**”) е зададен на „БГВ“ (“**Hot water**”) и „Бойлер“ (“**Water tank**”) е зададен на „Без“ (“**Without**”), предварително зададеният режим „БГВ“ (“**Hot water**”) автоматично ще се превключи на „Отопление“ (“**Heat**”).
- Когато са зададени едновременно „Седмичен таймер“ (“**Weekly timer**”) и „Предварително зададен режим“ (“**Preset mode**”), с приоритет ще е вторият.
- Когато към системата е свързан бойлер, предварително зададеният режим може да бъде „Отопление“ (“**Heat**”), „Охлаждане“ (“**Cool**”) или „БГВ“ (“**Hot water**”); но, когато не е свързан бойлер, предварително зададеният режим може да бъде само „Отопление“ (“**Heat**”) или „Охлаждане“ (“**Cool**”).
- Времето на „Таймер на стартиране“ (“**Start timer**”) трябва да бъде преди това на „Таймер на спиране“ (“**End timer**”), в противен случай ще се появи прозорец със съобщение „грешно зададено време“ (“**time setting wrong**”).
- Настройката на „Предварително зададен режим“ (“**Preset mode**”) ще работи докато не бъде ръчно отменена.
- Когато се достигне времето на „Таймер на стартиране“ (“**Start timer**”), машината ще изпълни предварително зададения режим. В този случай все още е позволено настройване на работен режим и температура, но те няма да бъдат запазени в предварително зададения режим. Когато се достигне времето на „Таймер за спиране“ (“**End timer**”), машината ще се изключи.
- Тази функция ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.2.15 Ресетиране на грешки

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции, с натискането на „Ресетиране на грешки“ (“Error reset”), ще се появи диалогов прозорец, на който при натискане на “OK” грешката ще се ресетира, а при натискане на “Cancel” тя няма да се ресетира.



[Забележки]

- Може да се изпълнява само при изключена машина.

2.2.16 Ресетиране на WiFi

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции, с натискането на “WiFi”, ще се появи прозорец, където с натискането на “OK” WiFi настройките ще се ресетират, а с натискането на “Cancel” прозореца ще се затвори и WiFi няма да се ресетира.

2.2.17 Ресетиране

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на функции, с натискането на „Ресетиране“ (“Reset”) ще се появи прозорец, където с натискането на “OK” всички настройки на потребителски параметри ще се ресетират, а с натискането на “Cancel” ще се върнете обратно на основния екран за настройки.

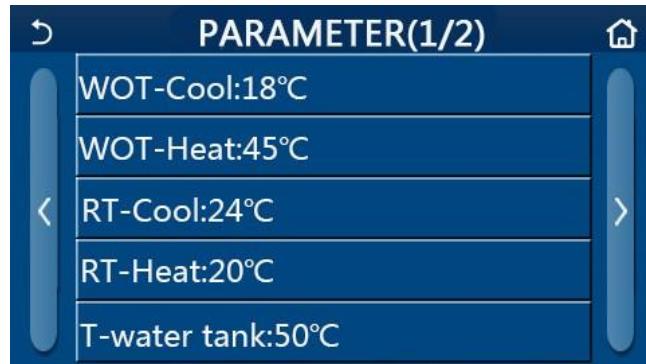
[Забележки]

- Тази функция ще работи само когато машината е изключена.
- Тази функция е валидна за „Температурен таймер“ (“Temp. timer”), „Часовников таймер“ (“Clock timer”), „Предварително зададен режим“ (“Preset mode”), „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), и „Режим в зависимост от атмосферните условия“ (“Weather depend”).

2.3 Настройка на потребителски параметри

[Инструкции за работа]

1. На екрана с менюто, с натискането на „ПАРАМЕТЪР“ (“PARAMETER”), ще се върнете на екрана за настройка на параметри, както е показано на фигурата по-долу.



Екран за настройка на параметри

2. На екрана с менюто, с натискането на бутоните за превъртане, можете да прелистите до екрана с търсения от вас параметър.
3. След това настройката ще се запамети с натискането на “OK” и машината ще започне да работи на базата на тази настройка. Настройката може да се откаже с натискането на “Cancel”.

[Забележки]

За параметри с настройки по подразбиране, различни при различни условия, когато условията се променят, настройките по подразбиране също ще се променят.

Всички параметри ще се запаметят при отпадане на напрежението.

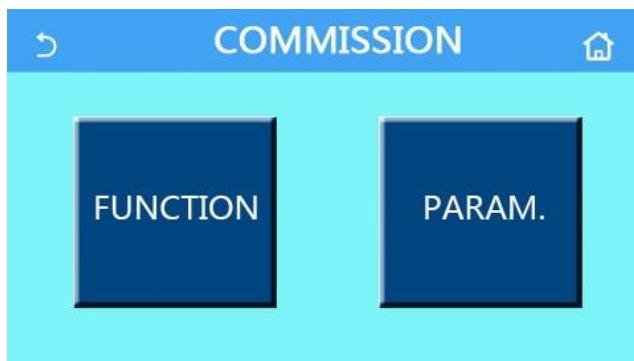
Настройка на параметри

No	Пълно наименование	Наименование на дисплея	Граници	Граници	Ст-т по подразбиране	Забележки
			(°C)	(°F)		
1	Температура на изходяща вода за охлаждане (T1)	WOT-Охлаждане	7~25 °C	45~77 °F	18 °C / 64 °F	
2	Температура на изходяща вода за отопление (T2)	WOT-Отопление	20~60 °C	68~140 °F	45 °C / 113 °F	Високо-температурни модели
			20~55 °C	68~140 °F	45 °C / 113 °F	Нормално-температурни модели
3	Стайна температура за охлаждане (T3)	RT-Охлаждане	18~30 °C	64~86 °F	24 °C / 75 °F	/
4	Стайна температура за отопление (T4)	RT-Отопление	18~30 °C	64~86 °F	20 °C / 68 °F	/
5	Температура на вода в бойлера (T5)	T-бойлер	40~80 °C	104~176 °F	50 °C / 122 °F	/
6	Разлика в температура на изходяща вода за охлаждане (Δt_1)	ΔT -Охлаждане	2~10 °C	36~50 °F	5 °C / 41 °F	/
7	Разлика в температура на изходяща вода за отопление (Δt_2)	ΔT -Отопление	2~10 °C	36~50 °F	10 °C / 50 °F	/
8	Разлика в температура на изходяща вода за БГВ (Δt_3)	ΔT -БГВ	2~8 °C	36~46 °F	5 °C / 41°F	
9	Разлика в управление на стайна температура (Δt_4)	ΔT -Стайна температура	1~5 °C	34~41°F	2 °C / 36 °F	/

2.4 Настройка на параметри за пуск

[Инструкции за работа]

- На екрана на менюто с натискане на „Пуск“ (“Commission”) ще получите достъп до екрана с параметрите за пуск, където, както е показано на фигурата по-долу, в лявата страна можете да настройвате функциите, а в дясната – параметрите.



[Забележки]

На екрана за настройка на параметри за пуск, когато състоянието на някоя функция се промени, системата автоматично ще запази промените и те ще бъдат запаметени при отпадане на напрежението.

За да се избегнат повреди, параметрите за пуск могат да се модифицират само от оторизирани квалифицирани специалисти.

Настройка на функции за пуск

No.	Точка	Положения	По подразбиране	Описание
1	Състояние на управление	Т-изходяща вода/Т-стайна	Т-изходяща вода	Когато „Отдалечен сензор“ (“Remote sensor”) е зададен на „С“ (“With”), може да се зададе на „Т-стайна“ (“T-room”).
2	2-пътен клапан	Охлаждане 2-пътен клапан, Включено/Изключено	Off	Той ще реши състоянието на 2-пътния клапан в режими „Охлаждане“ (“Cool”) и „Охлаждане+БГВ“ (“Cool + Hot water”).
		Отопление 2-пътен клапан, Включено/Изключено	On	Той ще реши състоянието на 2- пътния клапан в режими „Отопление“ (“Heat”) и „Отопление+БГВ“ (“Heat + Hot water”)
5	Соларен модул	C/Без	Без	Когато към машината няма свързан бойлер, настройката ще е резервирана. Когато е зададена на „С“ (“With”), соларният модул ще работи самостоятелно. Когато е зададено на „Без“ (“Without”), не е налична БГВ от соларния модул.
6	Бойлер	C/Без	Без	
7	Термостат	Без/Въздух/Въздух+БГВ	Без	Тази настройка не може да се променя директно между „Въздух“ (“Air”) и „Въздух+БГВ“ (“Air+ hot water”), а през „Без“ (“Without”). Всеки път, когато „Въздух“ (“Air”) или „Въздух+БГВ“ (“Air + hot water”) се превключва на „Без“ (“Without”), машината ще се изключи. Междувременно, управлението ще изпрати команда „Изключване“ (“OFF”) за 40 последователни секунди (този период е по-дълъг от комуникационната грешка и командата „Включено“ (“ON”) може да се изпълнява само когато са изминали 40 секунди.
8	Друг термален източник	C/Без	Без	/
9	Опционен Е-нагревател	Изключчен/1/2	Изключчен	/
10	Отдалечен сензор	C/Без	Без	Когато е настроен на „Без“ (“Without”) и „Състояние на управление“ (“Ctrl. state”) по подразбиране ще е „Т-изходяща вода“ (“T-water out”).
11	Обезвъздушаване	Включено/Изключено	Изключено	/
12	Подово отопление	Включено/Изключено	Изключено	/
13	Ръчно обезскрежаване	Включено/Изключено	Изключено	/
14	Принудителен режим	Изключено/Принудително охлаждане/Принудително отопление	Изключено	/
15	Нагревател на бойлер	Логика 1/Логика 2	Логика 1	Тази настройка е позволена когато е свързана водна помпа и машината е изключена.
16	Управление на гейт.	Включено/Изключено	Изключено	/
17	Граница на ток	Включено/Изключено	Изключено	Варира от 0 до 50A, а ст-та по подразбиране е 16A.
18	Адресиране	[1-125] [127-253]	1	/
19	Възстановяване на хл. агент	Включено/Изключено	Изключено	/

Настройка на функции за пуск

No	Пълно наименование	Наименование на дисплея	Граници		Стойност по подразбиране	Забележка
1	T-HP макс.	T-HP макс.	40~55 °C	104~131 °C	50/122 °C	
2	Време на работа в режим на охлаждане	Време на работа в режим на охлаждане	1~10 мин		3 мин [2-пътен клапан изключен]	
					5 мин [2-пътен клапан включен]	
3	Време на работа в режим на отопление	Време на работа в режим на отопление	1~10 мин		3 мин [2-пътен клапан изключен]	
					5 мин [2-пътен клапан включен]	

2.4.1 Състояние на управление

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „Състояние на управление“ (“Ctrl. state”) то може да се настройва на „Т-изходяща вода“ (“T-water out”) или „Т-помещение“ (“T-room”).



[Забележки]

- Когато „Отдалечен сензор“ (“Remote sensor”) е зададен на „С“ (“With”), тази настройка може да се задава на „Т-изходяща вода“ (“T-water out”) или „Т-помещение“ (“T-room”). Когато „Отдалечен сензор“ (“Remote sensor”) е зададен на „Без“ (“Without”), тази настройка може да се задава само на „Т-изходяща вода“ (“T-water out”).

- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.2 2-пътен клапан

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск, с натискането на „**2-пътен клапан за охлажддане**“ (“Cool 2-Way valve”) или „**2-пътен клапан за охлажддане**“ (“Heat 2-Way valve”), панелът за управление ще изведе съответния экран за настройка.

[Забележки]

- В режими „**Охлажддане**“ (“Cool”), или „**Охлажддане+БГВ**“ (“Cool + Hot water”), „**2-пътен клапан за охлажддане**“ (“Cool 2-Way valve”) ще реши състоянието на 2-пътния клапан; докато в режими „**Отопление**“ (“Heat”) или „**Отопление+БГВ**“ (“Heat + Hot water”), „**2-пътен клапан за охлажддане**“ (“Heat 2-Way valve”) ще реши състоянието на 2-пътния клапан.

- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.3 Solar Setting

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на параметри за пуск, с натискането на „**Настройка на соларен модул**“ (“Solar setting”) панелът за управление ще ви даде достъп до съответното подменю.
2. На екрана на подменято на „**Настройка на соларен модул**“ (“Solar setting”) може да се задава на „**C**“ (“With”) или „**Без**“ (“Without”).
3. На екрана на подменято „**Соларен нагревател**“ (“Solar heater”) може да се задава на „**Включен**“ (“On”) или „**Изключен**“ (“Off”).



Настройка на соларен модул

[Забележки]

- Тази настройка може да се прави независимо от това дали машината е включена или изключена.
- Тази настройка е позволена само ако към машината е свързан бойлер. Когато не е свързан бойлер, настройката ще е резервирана.
- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.4 Бойлер

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „**Бойлер**“ (“Water tank”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния екран за настройка, където на „**Бойлер**“ (“Water tank”) може да се зададе „**C**“ (“With”) или „**Без**“ (“Without”).

[Забележки]

- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.
- Тази настройка ще е валидна само при изключена машина.

2.4.5 Термостат

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „**Термостат**“ (“Thermostat”) панелът за управление ще даде достъп до съответния екран за настройка.
2. На екрана за настройка „**Термостат**“ (“Thermostat”) може да се задава на „**Въздух**“ (“Air”), „**Без**“ (“Without”) или „**Въздух + БГВ**“ (“Air + hot water”). Когато се настрои на „**Въздух**“ (“Air”) или „**Въздух + БГВ**“ (“Air + hot water”) машината ще работи в режим, базиран на настройките на термостата; когато е настроена на „**Без**“ (“Without”), машината ще работи в режим, базиран на настройките на панела за управление.



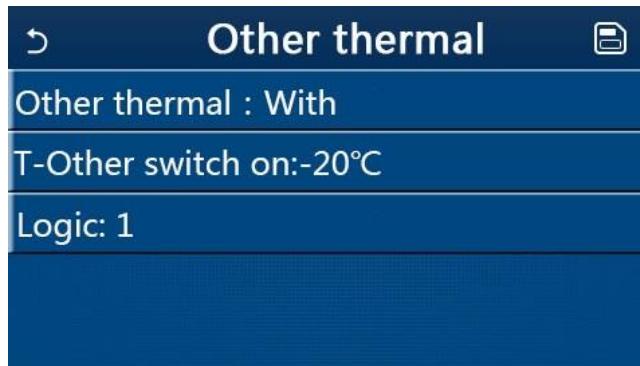
[Забележки]

- Когато „Бойлер“ (“Water tank”) е настроен на „Без“ (“Without”), режимът „Въздух+БГВ“ (“Air + hot water”) не е наличен.
- Когато са активирани режими „Темпериране на пода“ (“Floor debug”) и „Авариен режим“ (“Emergen.mode”), функцията на термостата ще е невалидна.
- Когато „Термостат“ (“Thermostat”) е настроен на „Въздух“ (“Air”) или „Въздух + БГВ“ (“Air + hot water”), функцията на таймера ще е деактивирана и машината ще работи в режим, базиран на настройките на термостата. Междувременно, няма да е възможно задаване на режим и включване/изключване на машината.
 - Когато „Термостат“ (“Thermostat”) е настроен на „Въздух“ (“Air”), машината ще работи в режим, базиран на настройките на термостата.
 - Когато „Термостат“ (“Thermostat”) е настроен на „Въздух + БГВ“ (“Air + hot water”), когато термостатът е изключен, машината все още ще може да работи в режим „БГВ“ (“Hot water”). В този случай, символът ON/OFF на началния екран не показва работния режим на машината. Работните параметри могат да се видят на екраните за преглеждане на параметри.
 - Когато „Термостат“ (“Thermostat”) е настроен на „Въздух + БГВ“ (“Air + hot water”), от панела на управление може да се избере приоритет на работа (за повече подробности вижте Секции 2.2.3 и 2.2.4.)
 - Състоянието на термостата може да се променя само при изключена машина.
 - Тази функция не може да се активира едновременно със „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), „Часовников таймер“ (“Clock timer”), „Температурен таймер“ (“Temp.timer”), и „Предварително зададен режим“ (“Preset mode”).
 - Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.6 Друг термален източник

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на параметри, с натискането на „Друг термален източник“ (“Other thermal”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния екран за настройка.
2. На екрана за настройка на „Друг термален източник“ (“Other thermal”) на тази функция може да се задава „С“ (“With”) или „Без“ (“Without”), „T-Other switch on“ може да се задава на желаната стойност. Когато „Друг термален източник“ (“Other thermal”) е настроен на „С“ (“With”), позволено е задаване на работен режим за резервния термален източник.



[Забележки]

- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.
- За нея има три работни логики.

Логика 1

1. Зададената стойност на другия термален източник трябва да бъде равна на „WOT-Отопление“ (“WOT-Heat”).
2. Водната помпа на другия термален източник трябва да бъде винаги активна в режим на „Отопление“ (“Heat”).
3. В режим на „Отопление“ (“Heat”) 2-пътният клапан ще се управлява на базата на настройките в контролния панел.

По време на работата в режим на отопление водната помпа на термопомпата ще спре да работи; но, в режим на изчакване, водната помпа ще започне но другия термален източник ще спре. В режим „БГВ“ (“Hot water”) 3-пътният клапан ще превключи към бойлера, водната помпа на термопомпата винаги ще спира, но другият термален източник ще се стартира. В режим „Отопление + БГВ“ (“Heat + Hot water”) другият термален източник ще работи само за отопление на помещението, а електрическият нагревател на бойлера ще работи за отопление на вода. В този случай 2-пътният клапан ще се управлява на базата на настройките на панела за управление, а 3-пътният клапан винаги ще спира. По време на работа в режим на отопление водната помпа на термопомпата ще спре, но по време на режим на изчакване водната помпа ще се стартира.

Логика 2

1. Зададената стойност на другия термален източник трябва да бъде равна на „WOT-Heat“ и двете да са по-ниски от 60 °C.
2. Водната помпа на другия термален източник трябва да бъде винаги активна в режим на „Отопление“ (“Heat”).
3. В режим на „Отопление“ (“Heat”) 2-пътният клапан ще се управлява на базата на настройките на панела за управление. По време на работа в режим на отопление водната помпа на термопомпата ще спре, но по време на режим на изчакване водната помпа ще се стартира, но другият термален източник ще спре. В режим „БГВ“ (“Hot water”) 3-пътният клапан ще превключи към бойлера, водната помпа на термопомпата винаги ще спира, но другият термален източник ще се стартира. В режим „Отопление + БГВ“ (“Heat + Hot water”) другият термален източник ще работи само за отопление на помещението, а електрическият нагревател на бойлер ще работи за отопление на вода. В този случай 2-пътният клапан ще се управлява на базата на настройките на панела за управление, а 3-пътният клапан винаги ще спира. По време на работа в режим на отопление водната помпа на термопомпата ще спре, но по време на режим на изчакване водната помпа ще се стартира.

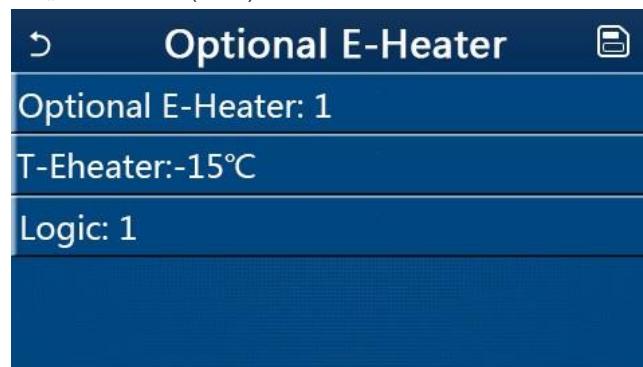
Логика 3

Термопомпата само ще изпрати сигнал до другия термален източник, но цялата логика на управлението трябва да бъде в „самостоятелен режим“ (“stand alone”).

2.4.7 Оpcionен електрически нагревател

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „Оpcionен електрически нагревател“ (“Optional E-Heater”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния екран за настройка.
2. На екрана за настройка на „Оpcionен електрически нагревател“ (“Optional E-Heater”) той може да се настройва на “1”, “2” или „Изключен“ (“Off”).



[Забележки]

- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.
 - Едновременно могат да се активират само или „Друг термален източник“ (“Other thermal”) или „Оpcionен електрически нагревател“ (“Optional E-Heater”).
 - За „Оpcionен електрически нагревател“ (“Optional E-heater”) има три работни логики.
- Логика 1: едновременно могат да се стартират само или термопомпата или опционния електрически нагревател.
- Логика 2: и термопомпата и опционният електрически нагревател могат да се стартират едновременно след като компресорът е работил четири минути и $T_{\text{Optional Water Temp}}$ е равна или по-ниска от WOT-отопление- Δt_2 (WOT-heat- Δt_2).

2.4.8 Отдалечен сензор

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „Отдалечен сензор“ (“Remote sensor”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния екран за настройка, където може да се зададе на „С“ (“With”) или „Без“ (“Without”).

[Забележка]

- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.

амо когато „Отдалечен сензор“ (“Remote sensor”) е зададен на „С“ (“With”), „Състояние на управление“ (“Ctrl. State”) може да се зададе на „Т-помещение“ (“T-room”).

2.4.9 Обезвъздушаване

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „Обезвъздушаване“ (“Air removal”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния еcran за настройка, където може да се зададе на „Включено“ (“On”) или „Изключено“ (“Off”).



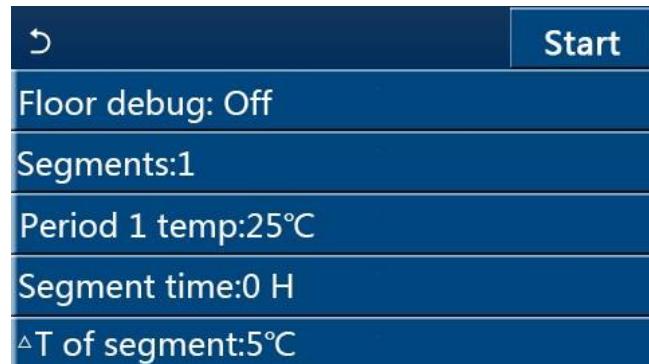
[Забележки]

- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.
- Тази настройка може да се направи само при изключена машина. И когато е зададена на „Включено“ (“On”), няма да е възможно включването на машината.

2.4.10 Темпериране на пода

[Инструкции за работа]

1. На екрана за задаване на параметри за пуск, с натискането на „Темпериране на пода“ (“Floor debug”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния еcran за настройка.



2. На екрана за настройка „Темпериране на пода“ (“Floor debug”), „Сегменти“ (“Segments”), „Период 1“ (“Period 1 temp”), „Време на сегмент“ (“Segment time”), и „ΔТ на сегмент“ (“ΔT of segment”) могат да се зададат.

No.	Пълно наименование	Наименование на дисплея	Граници	По подразбиране	Точност
1	Превключвател на темпериране на пода	Темпериране на пода	Вкл./Изкл.	Изкл.	/
2	Количество сегменти	Сегменти	1~10	1	1
3	Температура на първия сегмент	Темп. на Период 1	25~35 °C / 77~95 °C	25 °C / 77 °C	1°C
4	Продължителност на всеки сегмент	Време на сегмент	12~72 часа	0	12 часа
5	Температурна разлика във всеки сегмент	ΔT на сегмент	2~10 °C 36~50 °C	5 °C / 41 °C	1 °C

3. Когато настройката е приключена, с натискането на „Старт“ (“Start”) тази настройка ще се запамети и ще започне да работи, а с натискането на „Стоп“ (“Stop”) функцията ще се изключи.

[Забележки]

- Тази функция може да се активира само при изключена машина. Когато се опитате да я активирате при включена машина, ще се появи прозорец със съобщение „Моля, първо изключете системата!“ (“Please turn off the system first!”).

• Когато тази функция е активирана ще бъде деактивирано „Включване/Изключване“ (“On/Off”). При натискането на бутона „Включване/Изключване“ (“On/Off”) ще се появи прозорец със съобщение „Моля, деактивирайте темперирането на пода!“ (“Please disable the floor debug!”).

• Когато „Темперирането на пода“ (“Floor debug”) е активирано, ще се деактивират „Седмичен таймер“ (“Weekly timer”), „Часовников таймер“ (“Clock Timer”), „Температурен таймер“ (“Temp timer”) и „Предварително зададен режим“ (“Preset mode”).

• „Авариен режим“ (“Emergen. mode”), „Дезинфекция“ (“Disinfection”), „Ваканционен режим“ (“Holiday mode”), „Ръчно обезскрежаване“ (“Manual defrost”), „Принудителен режим“ (“Forced mode”) и „Възстановяване на хладилен агент“ (“Refri. recovery”) не могат да се активират едновременно с „Темпериране на пода“ (“Floor debug”). Ако се опитате да направите това, ще изскочи прозорец със съобщение „Моля, първо деактивирайте темперирането на пода!“ (“Please disable the floor debug!”).

• При отпадане на напрежението „Темпериране на пода“ (“Floor debug”) се изключи (“Off”) и времето на работа на режима ще се нулира.

• Когато е активирано „Темпериране на пода“ (“Floor debug”), могат да се преглеждат „Т-темпериране на пода“ (“T-floor debug”) и „Време на темпериране на пода“ (“Debug time”).

• Когато „Темпериране на пода“ (“Floor debug”) е активирано и работи нормално, в горния край на менюто ще се появи съответният символ.

• Преди активиране на „Темпериране на пода“ (“Floor debug”), уверете се, че „Време на сегмента“ (“Segment time”) на всеки сегмент е различно от нула. Ако това не е така, ще се появи прозорец със съобщение „Неправилно време на сегмент!“ (“Segment time wrong!”) В този случай „Темпериране на пода“ (“Floor debug”) ще може да се активира само когато „Време на сегмента“ (“Segment time”) се промени.

2.4.11 Ръчно обезскрежаване

[Инструкции за работа]

На екрана за задаване на параметри за пуск, с натискането на „Ръчно обезскрежаване“ (“Manual defrost”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния екран за настройка.

[Забележки]

• Тази настройка няма да се запамети при отпадане на напрежението.

• Тази настройка може да се зададе само при изключена машина. Когато функцията е активирана, включването на машината не е разрешено.

• Обезскрежаването ще се изключи когато температурата за обезскрежаване достигне 20 °C или периодът на обезскрежаване е равен на 10 минути.

2.4.12 Принудителен режим

[Инструкции за работа]

1. На екрана за задаване на параметри за пуск, с натискането на „Принудителен режим“ (“Force mode”), панелът за управление ще ви даде достъп до съответния екран.

2. На екрана за настройка на „Принудителен режим“ (“Force mode”), той може да се задава на „Принудително охлажддане“ (“Force-cool”), „Принудително отопление“ (“Force-heat”), или „Изключен“ (“Off”). Когато е зададен на „Принудително охлажддане“ (“Force-cool”) или „Принудително отопление“ (“Force-heat”), панелът за управление ще се върне директно на началния екран и на натискането на която и да е функция на екрана, освен Включване/Изключване (ON/OFF), ще отговаря с прозорец със съобщение „Активиран е принудителен режим!“ (“The force-mode is running!”). В този случай, с натискането на „Включване/Изключване (ON/OFF), „Принудителният режим“ (“Force mode”) ще се изключи.

[Забележки]

• Тази функция ще работи само когато на машината тъкмо е подадено електрическо напрежение и тя още не е включена. Когато машината започне работа, тази функция няма да е достъпна и на екрана ще се появява съобщение „Грешна операция!“ (“Wrong operation!”).

• Тази функция няма да се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.13 Управление на гейт

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск, с натискането на „Управление на гейт“ (“Gate-Ctrl.”) панелът за управление ще ви даде достъп до съответния екран.

[Забележки]

• Когато „Управление на гейт“ (“Gate-Ctrl.”) е активирано, панелът на дисплея ще отчете състоянието на картата. Когато в слота бъде поставена карта, машината ще работи нормално. Когато картата се извади, контролерът веднага ще изключи машината и ще се върне в началния екран. В този случай натискането на която и да е функция на екрана няма да доведе до действие и ще се появи прозорец със съобщение. Машината ще възобнови нормалната си работа когато бъде поставена карта и ON/OFF състоянието на панела за управление ще се възобнови преди картата да се извади.

• Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.14 Ограничение на тока

[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „**Ограничение на тока**“ (“Current limit”), тя може да се задава на „**Включено**“ (“On”) или „**Изключено**“ (“Off”).
2. Когато е зададена на „**Включено**“ (“On”), тя може да задава стойност на ограничение на тока.
3. След това тази настройка може да се запамети с натискане на символа „**Запазване**“ (“Save”).



[Забележки]

- Тази настройка няма да се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.15 Адресиране

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „**Адресиране**“ (“Address”) можете да зададете адресиране.

[Забележки]

- Използва се за задаване на адрес на панела за управление за интегриране в централизираната система за управление.
- Тази настройка ще се запамети при отпадане на напрежението.
- Границите на настройката са 1~125 и 127~253.
- Адресът по подразбиране при първо включване е 1.

2.4.16 Възстановяване на хладилен агент

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „**Възстановяване на хладилен агент**“ (“Refri. recovery”) панельт за управление ще ви даде достъп до екрана за настройка на възстановяване на хладилен агент.

Когато „**Възстановяване на хладилен агент**“ (“Refri. recovery”) е зададено на „**Включено**“ (“On”), панельт за управление ще се върне на началния еcran. Тогава, всяко натискане на функция на екрана освен Включване/Изключване (ON/OFF) няма да доведе до реакция, а на екрана ще се появи прозорец със съобщение „**Активирано е възстановяване на хладилен агент**“ (“The refrigerant recovery is running!”). С натискането на ON/OFF, режимът за възстановяване на хладилен агент ще се изключи.

[Забележки]

- Тази функция ще работи само когато на машината тъкмо е подадено електрическо напрежение и тя още не е включена. Когато машината започне работа, тази функция няма да е достъпна и на екрана ще се появява съобщение „**Грешна операция!**“ (“Wrong operation!”).
- Тази функция няма да се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.17 Логика на управление на нагревателя на бойлера

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „**Нагревател на бойлер**“ (“Tank heater”) панельт за управление ще ви даде достъп до екрана за настройка на логика за управление на нагревателя на бойлера.

[Забележки]

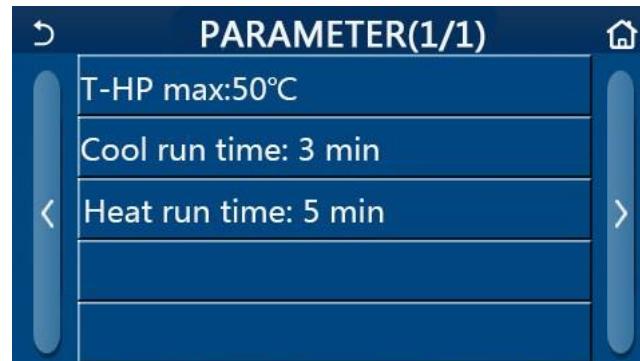
- Ако към системата не е свързан бойлер, на екрана ще се появи съобщение „**Резервиран**“ (“Reserved”).

- Тази настройка може да се зададе само при изключена машина.
- Тази функция няма да се запамети при отпадане на напрежението.

2.4.18 Настройка на параметри

[Инструкции за работа]

На екрана за настройка на параметри за пуск с натискането на „ПАРАМЕТЪР“ (“PARAM.”), панелът за управление ще ви даде достъп до екрана, показан по-долу.



Екран на параметри за пуск

На този екран можете да изберете желаната опция, след което ще се отвори съответния екран.

След това, с натискането на “OK”, тази настройка ще се запамети и машината ще започне работа на базата на нея; или с натискането на “Cancel”, настройката няма да се запамети и системата ще ви върне на предния екран.

No	Пълно наименование	Наименование на дисплея	Граници		Стойност по подразбиране	Забележки
1	T-HP max	T-HP max	40~55 °C	104~131 °C	50 °C / 122 °C	
2	Време на работа в режим на охлаждане	Време на работа в режим на охлаждане	1~10 мин		3 мин [2-пътен клапан изключен]	Когато „Времето за работа в режим на охлаждане“ е изтекло и разликата в температурата се задържа в зоната на изчакване, машината ще спре работа.
					5 мин [2- пътен клапан включен]	
3	Време на работа в режим на отопление	Време на работа в режим на отопление	1~10 мин		3 мин [2-пътен клапан изключен]	Когато „Времето за работа в режим на отопление“ е изтекло и разликата в температурата се задържа в зоната на изчакване, машината ще спре работа.
					5 мин [2- пътен клапан включен]	

[Забележки]

- За параметри с различни стойности по подразбиране за различни работни условия, след като работните условия се променят, стойностите също ще се променят.
- Всички параметри на този екран ще се запаметят при отпадане на напрежението.

2.5 Преглеждане

[Инструкции за работа]

- На екрана на менюто, с натискането на „ПРЕГЛЕД“ (“VIEW”), панелът за управление ще отвори подменюто както е показано на фигурата по-долу.

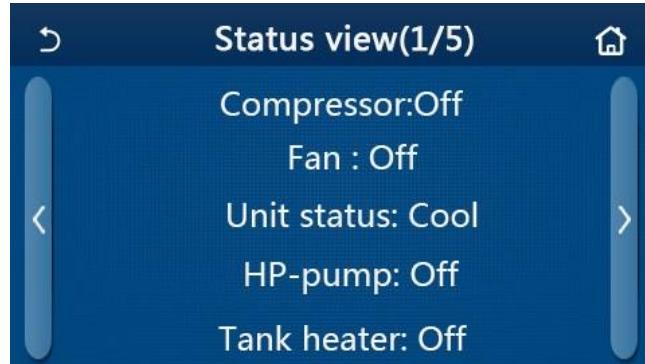


Еcran ПРЕГЛЕД

2.5.1 Преглеждане на състояние

[Инструкции за работа]

- На екрана „ПРЕГЛЕД“ (“VIEW”), с натискането на „Състояние“ (“Status”) можете да видите състоянието на машината, както е показано на фигурата по-долу.



Еcran за показване на състояние

Състояния, които могат да се преглеждат

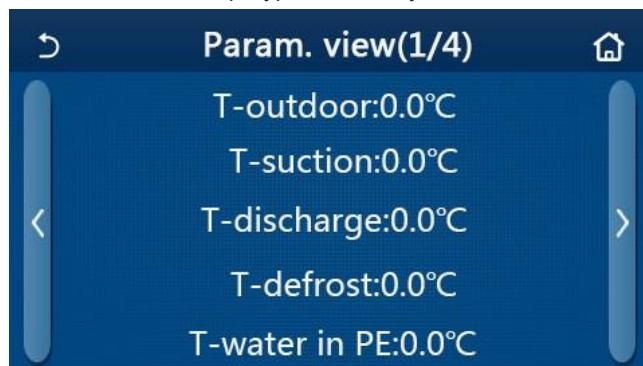
No	Пълно наименование	Наименование на екрана	Състояние
1	Състояние на компресор	Компресор	Включено/Изключено
2	Състояние на вентилатор	Вентилатор	Включено/Изключено
3	Състояние на машина	Машина	Cool/Heat/Hot water/Off
4	Състояние на водна помпа	HP-помпа	Включено/Изключено
5	Състояние на нагревател на бойлера	Нагревател на бойлер	Включено/Изключено
6	Състояние на 3-пътен клапан 1	3-пътен клапан 1	NA
7	Състояние на 3-пътен клапан 2	3-пътен клапан 2	Включено/Изключено
8	Състояние на нагревател на картер на компресора	Нагревател на картера	Включено/Изключено
9	Състояние на нагревател 1 на основна машина	HP-нагревател 1	Включено/Изключено
10	Състояние на нагревател 2 на основна машина	HP- нагревател 2	Включено/Изключено
11	Състояние на нагревател на шаси	Нагревател на шаси	Включено/Изключено
12	Състояние на нагревател на топлообменник	Нагревател на пластина	Включено/Изключено
13	Състояние на обезскрежаване	Обезскрежаване	Включено/Изключено
14	Състояние на връщане на масло	Връщане на масло	Включено/Изключено
15	Състояние на термостат	Термостат	Изключено/Охлаждане/Отопление

16	Състояние на друг термален източник	Друг термален източник	Включено/Изключено
17	Състояние на 2-пътен клапан	2-пътен клапан	Включено/Изключено
18	Състояние на защита против замръзване	НР-Зашита против замръзване	Включено/Изключено
19	Състояние на карта на врата	Управление на гейт	Поставана карта/Извадена карта
20	Състояние на 4-пътен клапан	4-пътен клапан	On/Off
21	Състояние на дезинфекция	Дезинфекция	Изключена/Работеща/Приключена/Неуспешна
22	Състояние на превключвател на поток	Превключвател на поток	Включено/Изключено

2.5.2 Преглед на параметри

[Инструкции за работа]

- На екрана „ПРЕГЛЕД“ (“VIEW”), с натискането на „Параметър“ (“Parameter”) можете да прегледате всеки параметър на машината, както е показано на фигурата по-долу.



Екран за преглед на параметри
Параметри, които могат да се преглеждат

No.	Пълно наименование	Наименование на дисплея
1	Температура на околната среда	Т-външна
2	Температура на засмукване	Т-засмукване
3	Температура на изпускане	Т-изпускане
4	Температура на обезскрежаване	Т-обезскрежаване
5	Температура на входяща вода на пластинчатия топлообменник	Т-вх. вода PE
6	Температура на изходяща вода на пластинчатия топлообменник	Т-изх. вода PE
7	Температура на изходяща вода на помощния топлообменник	Т-опционна вода Sen.
8	Температура на водата в бойлера	Т-бойлер ctrl.
9	Целева температура на темперирането на пода	Т-темпериране на пода
10	Време на темпериране на пода	Време на темпериране на пода
11	Температура на течна линия	Т-течна линия
12	Температура на газова линия	Т-газова линия
13	Температура на вход на икономайзер	Т-вход икономайзер
14	Температура на изход на икономайзер	Т-изход икономайзер
15	Температура на отдалечно помещение	Т-отдалечно помещение
16	Налягане при изпускане	Изпускателно налягане
17	Целева темп. на режим в зависимост от атм. условия	Т-режим в зависимост от атм. условия

2.5.3 Преглед на грешки

[Инструкции за работа]

На екран „ПРЕГЛЕД“ (“VIEW”), с натискането на „Грешка“ (“Error”) можете да прегледате грешките в работата на машината, както е показано на фигурата по-долу.



Екран за преглеждане на грешки

[Забележки]

- Панелът за управление може да показва грешките в реално време. На екрана ще се показват всички грешки.
- Всеки екран показва най-много 5 грешки. Останалите могат да се видят с прелистване.

Списък с грешки

No	Пълно наименование	Наименование на дисплея	Код
1	Грешка в сензор на температурата на околната среда	Ambient sensor	F4
2	Грешка в сензор на температурата на обезскрежаване	Defrost sensor	d6
3	Грешка в сензор на температурата на изпускане	Discharge sensor	F7
4	Грешка в сензор на температурата на засмукване	Suction sensor	F5
5	Сензор на температурата на входа на икономайзера	Econ. in sens.	F2
6	Сензор на температурата на изхода на икономайзера	Econ. out sens.	F6
7	Грешка във вентилатор	Outdoor fan	EF
8	Зашита от високо налягане	High pressure	E1
9	Зашита от ниско налягане	Low pressure	E3
10	Зашита от високо изпускане	Hi-discharge	E4
11	Грешка в капацитет на DIP switch	Capacity DIP	c5
12	Комуникационна грешка между платките на външното и вътрешното тяло	ODU-IDU Com.	E6
13	Комуникационна грешка между платката на външното тяло и на управлението	Drive-main com.	P6
14	Комуникационна грешка между дисплея на панела и платката на вътрешното тяло	IDU Com.	E6
15	Грешка в сензора за високо налягане	Hi-pre. sens.	Fc
16	Грешка в температурния сензор на изходящата вода за пластинчатия топлообменник на термопомпата	Temp-HELW	F9
17	Грешка в температурния сензор на изходящата вода за допълнителния електрически нагревател на термопомпата	Temp-AHLW	dH
18	Грешка в температурния сензор на входящата вода за пластинчатия топлообменник на термопомпата	Temp-HEEW	Не се показва код, а се изписва на екрана
19	Грешка в температурния сензор на бойлера	Hi-pre. sens.	FE
20	Грешка в отдалечения температурен сензор на помещението	T-Remote Air	F3
21	Зашита на превключвателя на поток на термопомпата	HP-Water Switch	Ec
22	Зашита на корпуса на допълнителния електрически нагревател 1 на термомпата	Auxi. heater 1	EH
23	Зашита на корпуса на допълнителния електрически нагревател 2 на термомпата	Auxi. heater 2	EH
24	Зашита на корпуса на електрическия нагревател на бойлера	Auxi. -WTH	EH
25	Грешка в DC шината при ниско напрежение или пад на напрежението	DC under-vol.	PL
26	Грешка в DC шината при високо напрежение	DC over-vol.	PH

27	Зашита AC ток (входяща страна)	AC curr. pro.	PA
28	Дефект в IPM	IPM defective	H5
29	Дефект в PFC	PFC defective	Hc
30	Неуспешен старт	Start failure	Lc
31	Загуба на фаза	Phase loss	Ld
32	Комуникационна грешка с платката на управлението	Driver Com.	P6
33	Ресетиране на драйвер	Driver reset	P0
34	Свръхток на компресор	Com. over-cur.	P5
35	Свръхскорост	Overspeed	LF
36	Грешка в тока или веригата на сензора	Current sen.	Pc
37	Десинхронизация	Desynchronize	H7
38	Забавяне на компресора	Comp. stalling	LE
39	Висока температура в радиатора, IPM или PFC	Overtemp.-mod.	P8
40	Грешка в температурния сензор на радиатора, IPM или PFC	T-mod. sensor	P7
41	Грешка в зареждащия кръг	Charge circuit	Pu
42	Грешка във входно AC напрежение	AC voltage	PP
43	Грешка в температурния сензор на околната среда в платката на управлението	Temp-driver	PF
44	Грешка в защитата на AC контактора или input over-zero	AC contactor	P9
45	Зашита от отклонение на температурата	Temp. drift	PE
46	Зашита на свързване на сензор (сензорът на тока не успява да се свърже със съответната U фаза и/или V фаза)	Sensor con.	Pd
47	Комуникационна грешка между панела на дисплея и външното тяло	ODU Com.	E6
48	Грешка в температурен сензор на газовата линия на хладилния агент	Temp RGL	F0
49	Грешка в температурен сензор на течната линия на хладилния агент	Temp RLL	F1

2.5.4 История на грешки

[Инструкции за работа]

На екрана „ПРЕГЛЕД“ (“VIEW”) с натискането на „История на грешки“ (“Error log”), панелът за управление ще отвори екрана, на който можете да видите запис на историята на грешките.



[Забележки]:

- Историята на грешките може да събере до 20 грешки, за всяка от които може да се види наименование и време на възникване.
- Когато броят на грешките надвиши, най-последната ще замести най-ранната.

2.5.4 Преглед на версия

[Инструкции за работа]

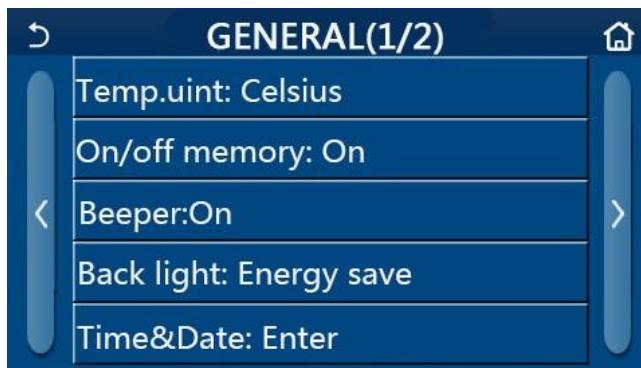
На керана „ПРЕГЛЕД“ (“VIEW”) с натискането на „Версия“ (“Version”) панелът за управление ще отиде на екрана за преглед на версията, където ще можете да видите версията на програмата и на протокола.



2.6 Общи настройки

[Инструкции за работа]

1. На екрана с менюто, с натискането на „ОБЩИ“ (“GENERAL”) панелът за управление ще отвори екрана за настройка, както е показано на фигурата по-долу, където ще можете да настроите „М. ед. на температурата“ (“Temp.unit”), „Запаметяване на включване/изключване“ (“On/off memory”), „Зуумер“ (“Beeper”), „Подсветка“ (“Back light”), „Час & Дата“ (“Time & Date”) и „Език“ (“Language”).



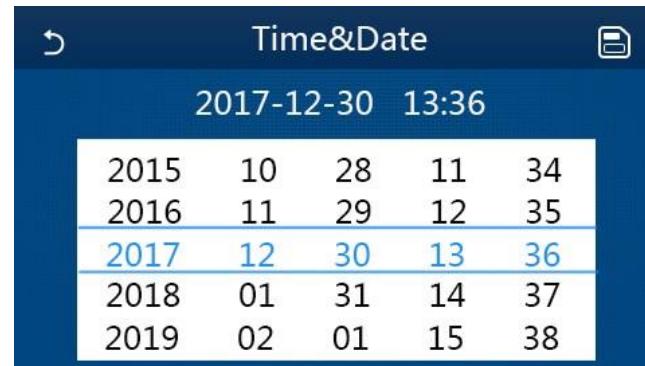
Екран на общи настройки
Общи настройки

No	Точка	Граници	Стойност по подразбиране	Забележки
1	М. ед.	°C / °F	°C	/
2	Запаметяване на вкл./изкл.	Вкл./изкл.	Вкл.	/
3	Зуумер	Въвеждане	Вкл.	/
4	Подсветка	Осветена / Енергоспестяване	Енергоспестяване	“Lighted”: the control panel will always light on. “Energy save”: When there is no touching operation in 5 minutes, the control panel will be lighted off automatically, but will light on again once there is any touching operation.
5	Час & Дата	Въведете	/	/
6	Език	Италиански / Английски / Испански	Английски	/
7	WiFi	Вкл./изкл.	Вкл.	/

2.6.1 Настройка на часовник

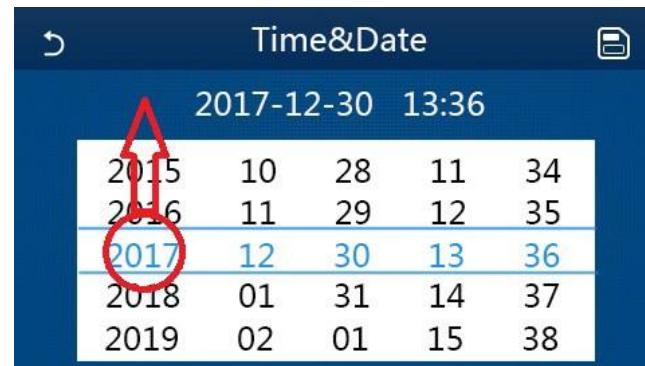
[Инструкции за работа]

1. На екрана за настройка „**ОБЩИ**“ (“**GENERAL**”) с натискането на „Час & Дата“ (“**Time&Data**”) ще се отвори екрана, показан на фигурата по-долу.



Екран Час & Дата

2. С въртене можете да промените стойностите на датата и часа. След това с натискането на символа „Запаметяване“ (“**Save**”) настройката ще се запамети и ще се покаже на дисплея; а с натискането на символа „Обратно“ (“**Back**”) настройката ще бъде отменена и панелът за управление ще се върне на екрана за настройка на „**ОБЩИ**“ (“**GENERAL**”).



Екран Час&Дата

3. Интелигентно управление

[Забележки]:

- Уверете се, че смартфонът или таблетът са със стандартна операционна система Android или Ios. За повече подробности, погледнете приложението.
- Wi-Fi функцията не поддържа Wi-Fi мрежи с имена на китайски.
- Устройствата могат да се свързват и управляват само през Wi-Fi и 4G hotspot режим.
- Не се поддържат рутери с WEP криптиране.
- Интерфейсът за работа със софтуера е универсален и функциите му за управление може да не съответстват напълно на конкретния модел. В отделните версии на приложението или при различните операционни системи е възможно да има малки разлики в интерфейса. Консултирайте се с актуалната програма.

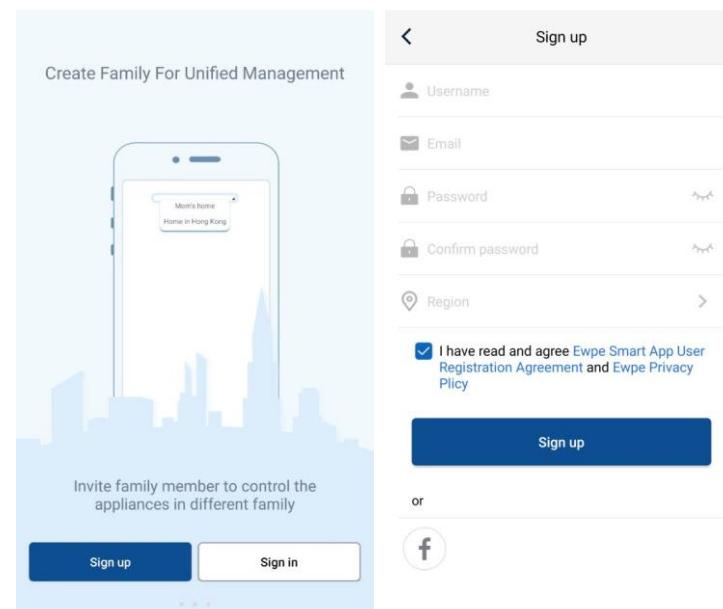
3.1 Инсталиране на приложението Ewpe Smart

[Инструкции за работа]

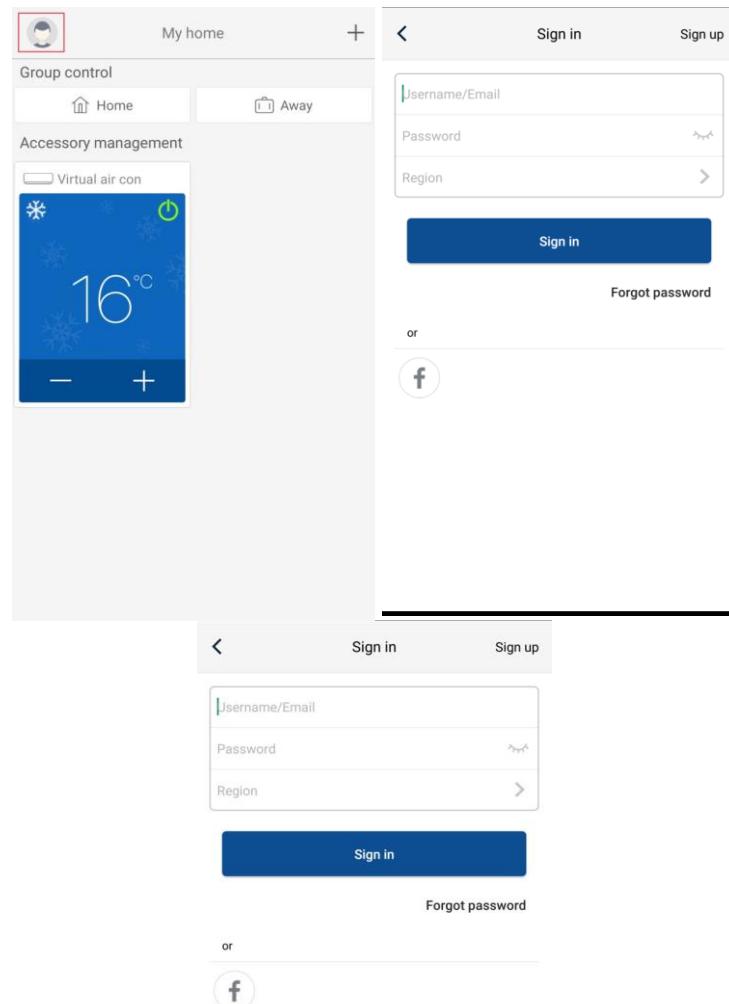
1. Сканирайте следния QR код със смартфона си, за да изтеглите и инсталirate директно приложението Ewpe Smart.



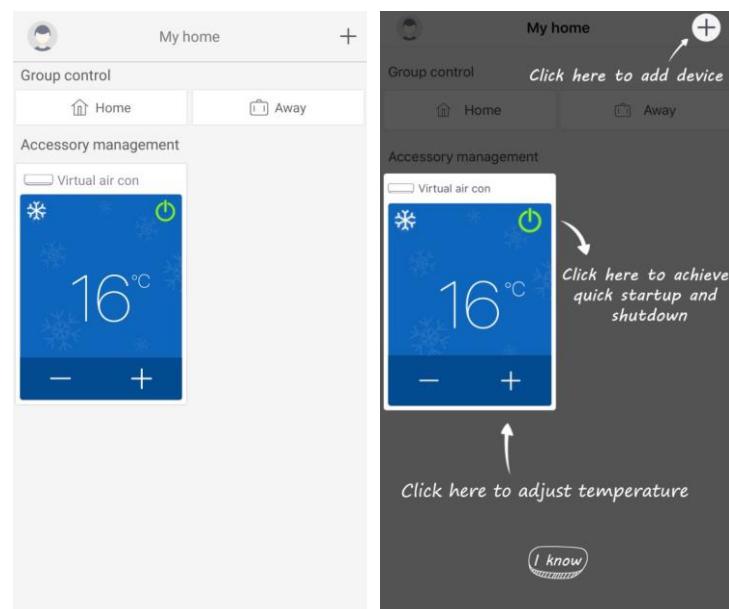
2. Отворете приложението Ewpe Smart и натиснете „Регистриране“ (“Sign up”) за да се регистрирате.

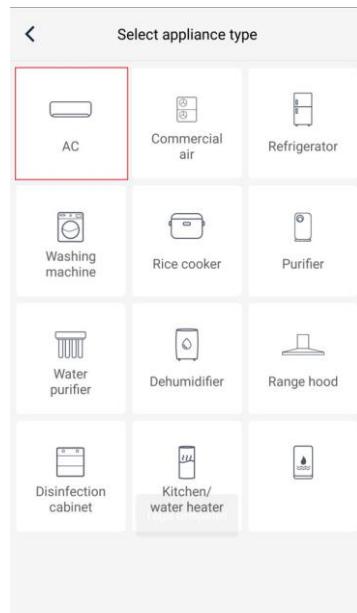


3. Освен вписването в интерфейса можете да въведете и началния еcran и да натиснете профилната снимка в горния ляв ъгъл за да влезете в програмата.

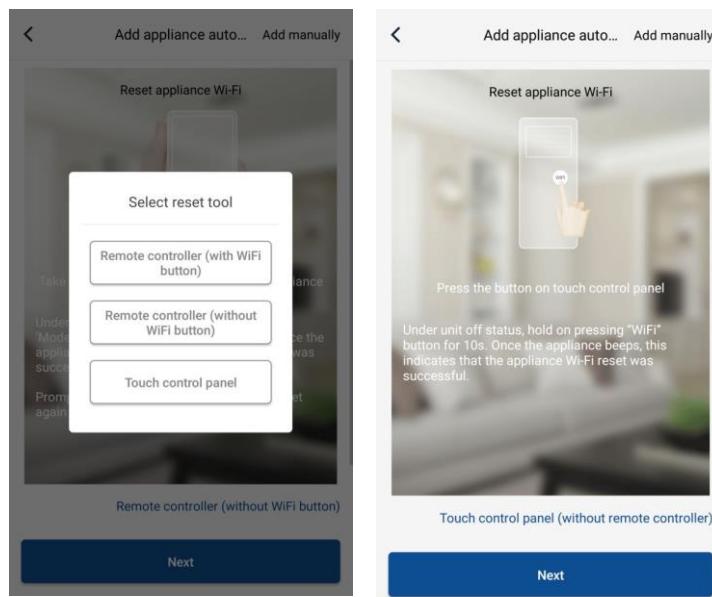


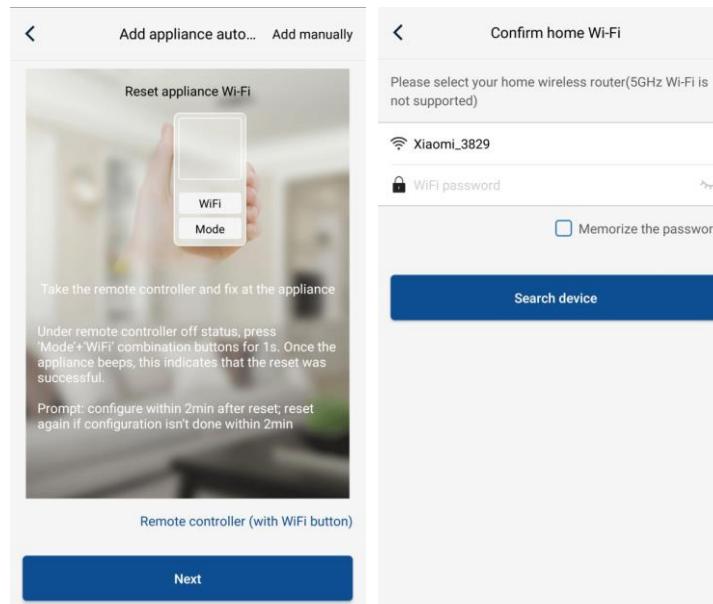
4. Натиснете "+" в горния десен ъгъл на началния екран, за да добавите устройство.



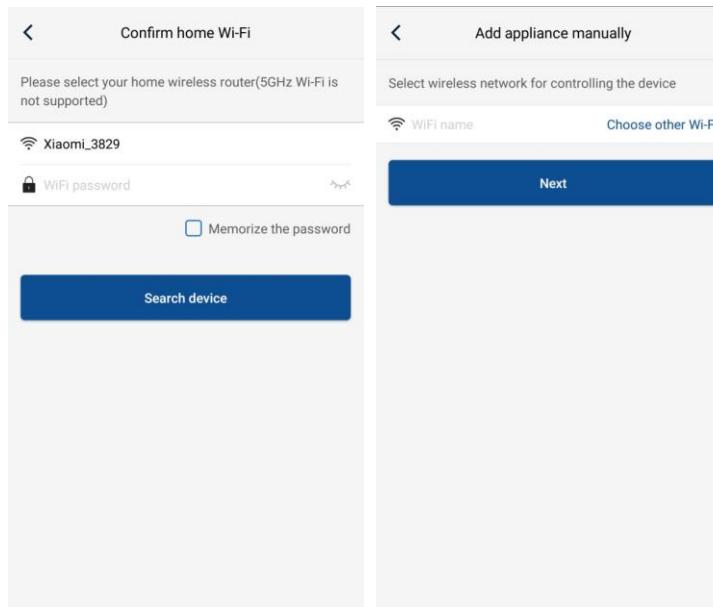


След избиране на "AC", можете да изберете различни инструменти за ресетиране в зависимост от ситуацията. Интерфейсът на приложението ще осигури подходящия работен режим.

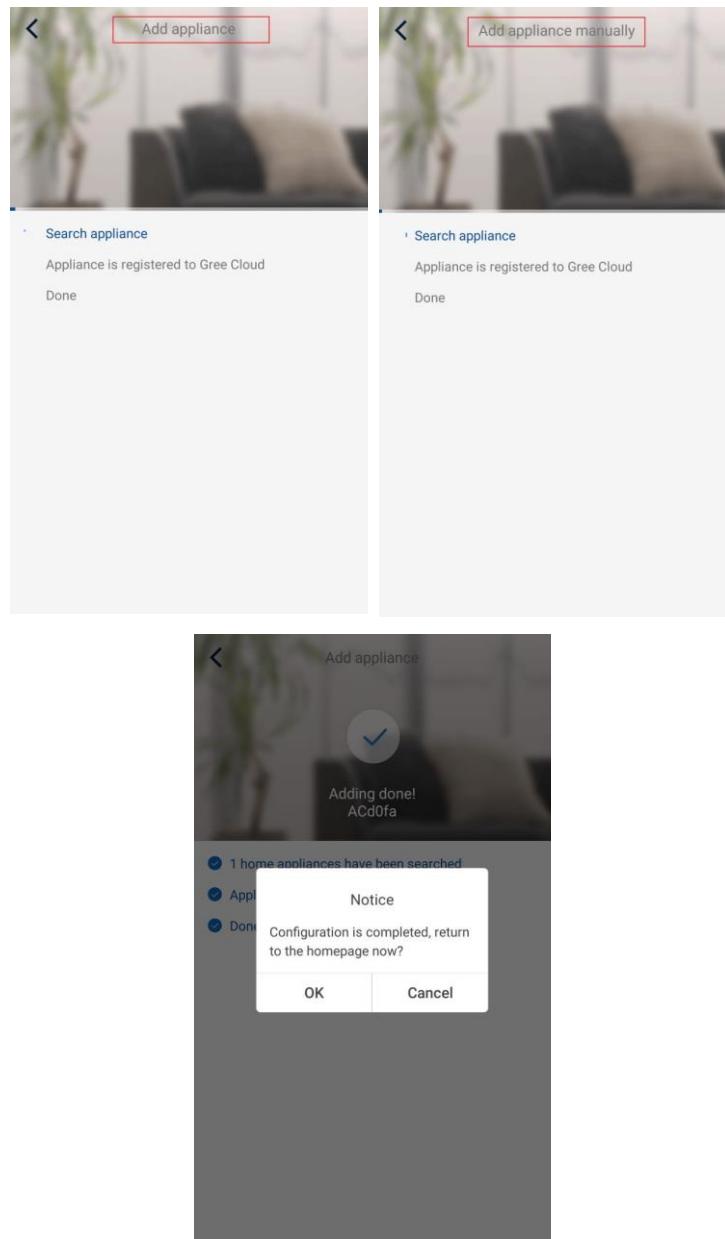




Ресетирайте климатичната система (вижте инструкциите в приложението) и натиснете „Продължи“ (“Next”) за да добавите автоматично уреда (ще трябва да се въведе парола за Wi-Fi). Или след настройката и включване на климатичната система натиснете „Добавяне на уреда ръчно“ (“Add appliance manually”) в горния десен ъгъл, за да изберете безжична мрежа. След това потвърдете Wi-Fi настройката и я конфигурирайте.

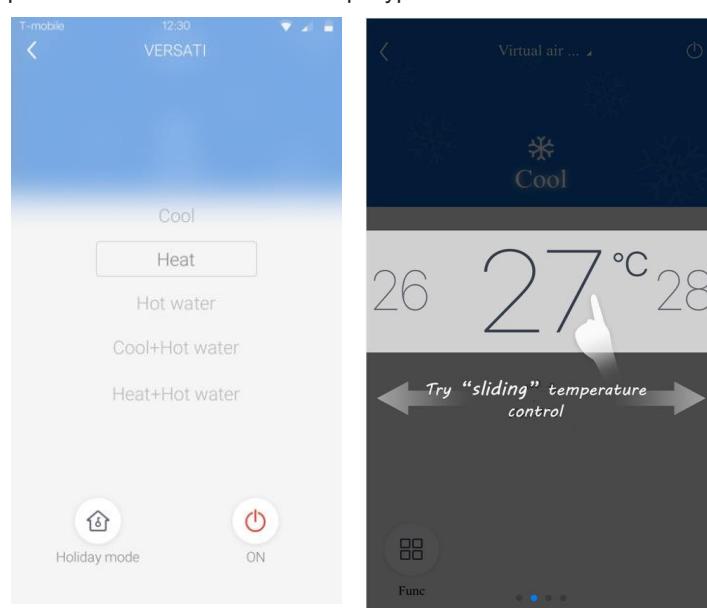


След като завършите ресетирането на устройството и попълните коректната информация, потърсете устройството и направете конфигурирането.



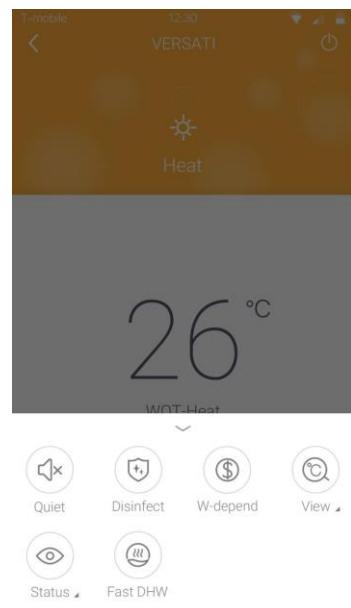
3.2 Настройка на основни функции

1. Задаване на работен режим и на стойност на температурата.



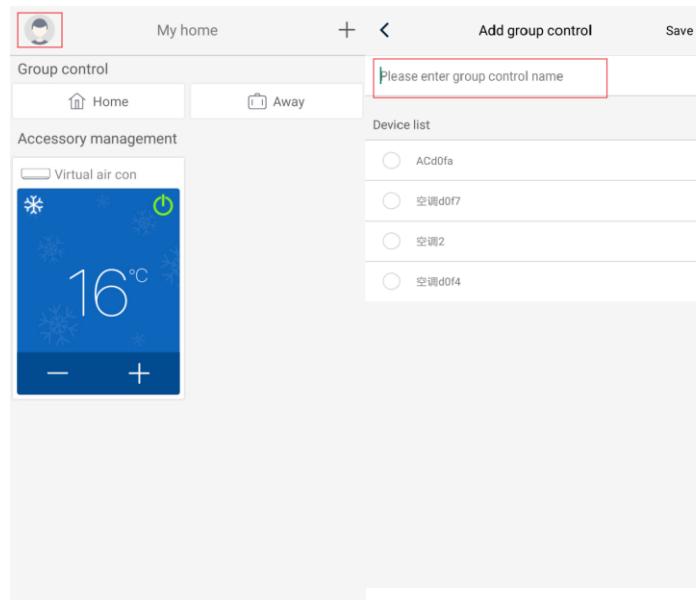


2. Натиснете Функция (Func) в долнния ляв ъгъл на интерфейса, за да въведете настройките.



3.3 Настройка на други функции

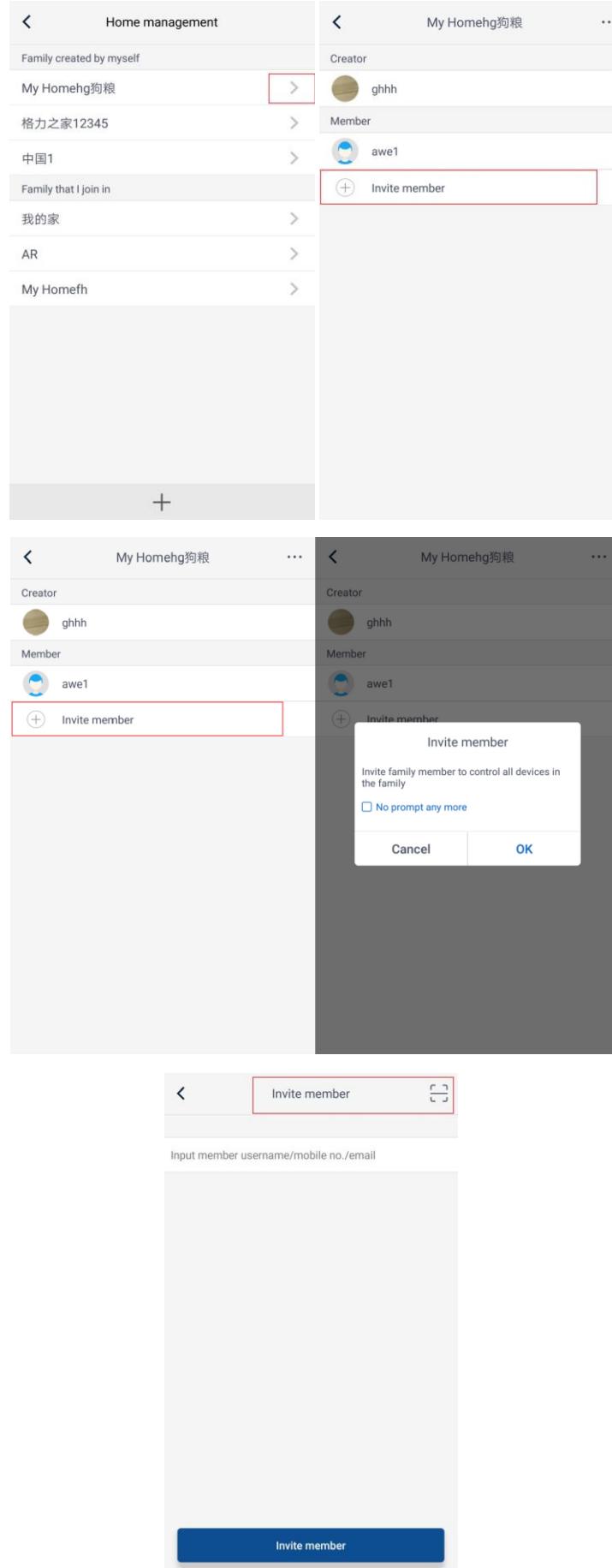
Натиснете профилната картичка в горния ляв ъгъл на началния екран и настройте всяка функция в менюто.



3.3.1 Управление на дом

Натиснете „Управление на дом“ (“Home management”) за да създадете или управлявате семействни профили.

Можете да добавяте членове на семейството към регистрирания профил.



3.3.2 Помощ

Натиснете „Помощ“ (“Help”) и ще можете да прегледате инструкциите за работа с приложението.

Help		Help	
Account	Appliance	Others	Account
How to sign up	>	How to add appliance	>
How to log in	>	Why “Disconnected” is shown	>
How to find back password	>	Why long distance control can not work	>
How to change password	>		
What is family	>		
How to create family	>		
How to invite family member	>		
How edit/dismiss family	>		

Help		
Account	Appliance	Others
How to feedback		>

3.3.3 Обратна връзка

Натиснете „Обратна връзка“ (“Feedback”) за да изпратите обратна връзка.

Feedback

Please input your feedback with no more than 1200 characters in length

Submit



GREE BULGARIA

www.gree-bulgaria.com

Tel: (02) 439 55 59

E-mail: sales@gree-bulgaria.com



600005060789