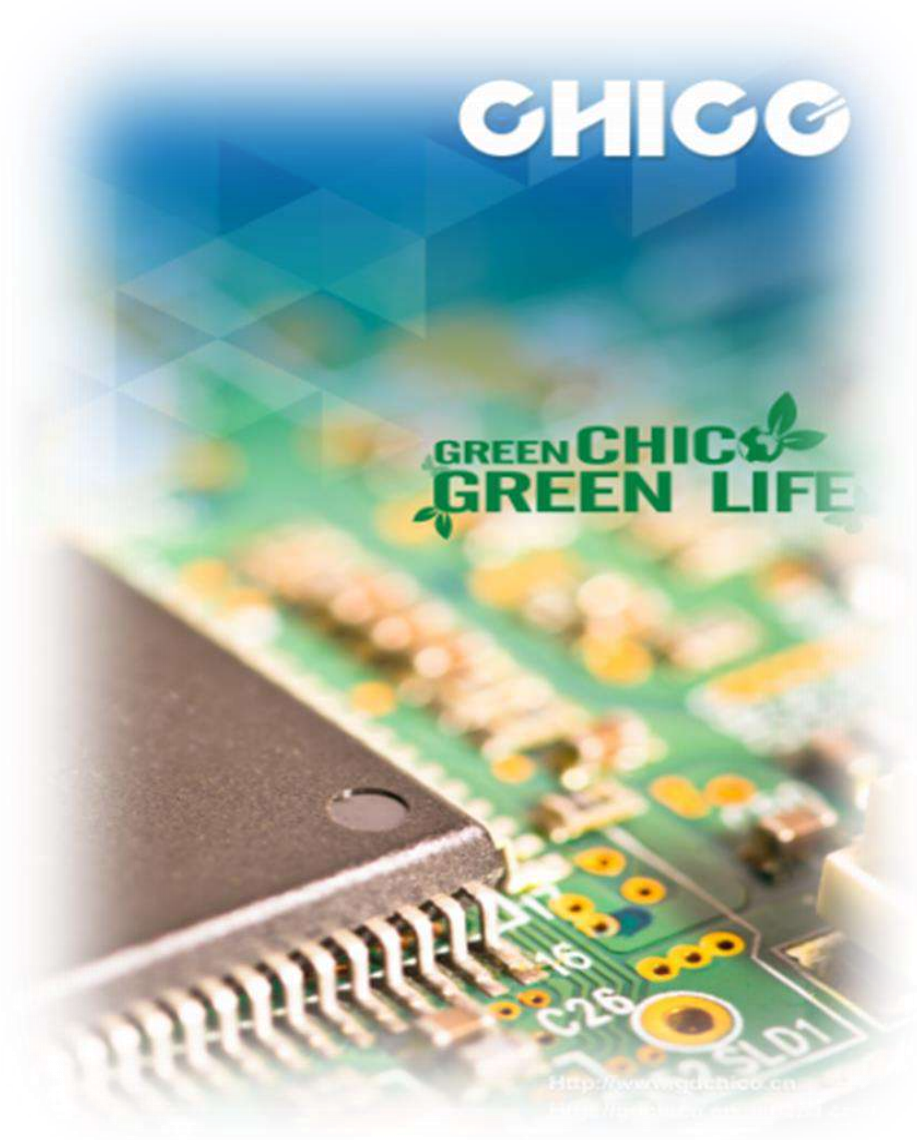


GUANGDONG CHICO ELECTRONIC INC.

Контроллер CSHW006 для воздушного и геотермального теплового насоса



RU Руководство пользователя

Пользователю

Дорогой пользователь:

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед установкой и использованием этого продукта, мы не несем ответственности.

для следующих условий: неправильная установка, неправильная отладка, ненужное обслуживание, несоблюдение положений руководства или указаний, приводящее к травмам персонала или устройства повреждать. После установки подключение должно быть выполнено в соответствии с электрической схемой, размещенной на электрическую коробку теплового насоса профессионалами, имеющими соответствующую квалификацию, и в

В процессе установки и использования следует обратить внимание на следующие моменты:

1. Источник питания должен быть стандартным для теплового насоса. Перед установкой следует

Убедитесь, что напряжение электросети должно соответствовать напряжению, указанному на паспортной табличке обогревателя.

насоса и убедитесь, что пропускная способность источника питания, проводов и розеток соответствует тепловому режиму.

Требования к входной мощности насоса.

2. Пользователям не разрешается менять провод питания или розетку, работы по подключению должны выполняться специалистом.

квалифицированному электрику и убедитесь, что металлические части теплового насоса имеют хорошее заземление и

не допускается произвольное изменение заземления теплового насоса.

3. Когда в тепловом насосе используется комплект проводов электропитания, подключенных к фиксированной проводке,

установка должна быть оборудована размыкающим устройством с зазором между контактами не менее 3 мм.

4. После завершения всех электромонтажных работ тепловой насос можно подключать к источнику питания только после

внимательно проверьте и убедитесь в отсутствии ошибок.

5. Не помещайте руки или посторонние предметы в воздуховыпускное отверстие теплового насоса, это приведет к риску

персонал и оборудование.

6. Для достижения лучшего энергосберегающего эффекта тепловой насос следует устанавливать в месте с

хорошая циркуляция воздуха.

7. Панель управления нельзя размещать (или устанавливать) на открытом воздухе или в местах с повышенной влажностью, кабель невозможно разрезать и снова подключить.

8. Перед включением теплового насоса следует убедиться, что резервуар наполнен водой или достаточно. объем воды, который может удовлетворить потребность в работе теплового насоса, убедитесь, что все клапаны на трубах между тепловым насосом и баком открыты, убедитесь, что впускная и выпускная водопроводная труба беспрепятственно.

9. Номинальная температура воды на выходе 55°C, температура воды должна быть отрегулирована до соответствующей температура при использовании (самая комфортная температура воды для людей 38~43°C), его опасно использовать воду с температурой выше 43°C).

10. Работы по техническому обслуживанию должны выполняться профессионалами. Для послепродажного обслуживания, пожалуйста, будьте Обязательно предоставьте полный гарантийный талон и штрих-код.

Содержание

1. Описание:

1.1 Блок-схема системы:

1.2. Принцип управления:

2. TFT ЖК-дисплей [5-дюймовый экран, Английский, WI-FI]

2.1 Основной интерфейс:

2.2 Значение значка:

2.3 Работа дисплея

2. Выходы управления

2.1 Компрессор:

2.2 Помпа:

2.3 Электрическое отопление водяного маршрута (Электрическое отопление BTW):

2.4 Вентиляторы:

2.5 4-ходовой клапан:

2.6 Электрообогрев коленвала:

2.7 Электрический обогрев пластинчатого теплообменника

2.8 Электрический нагрев бака ГВС:

2.9. Клапан ЭВИ:

2.10 3-ходовой клапан:

2.11. ЭЕВ:

2.12 ЭВИ ЭЭВ

3. Режим работы:

3.1 Крутой режим

3.2 Режим нагрева:

3.3 Режим ГВС:

Компрессор включается

3.4 Управление отоплением с помощью солнечной энергии

3.5 Режим разморозки:

4. Другие функции управления:

4.1 Высокотемпературная дезинфекция

4.2 Память при выключении:

4.3 Функция включения/выключения часов и таймера:

4.4 Переключатель требования BTW

5. Защита системы:

5.1. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ:

5.2. Нарушение потока воды:

5.3. Защита от высокого давления:

5.4. Защита от низкого давления:

5.5. Защита от превышения температуры нагнетания:

5.6. Защита от чрезмерно большой разницы между температурой воды на входе и выходе:

5.7. Слишком высокая температура воды на выходе. Защита:

5.8. Защита температуры воды на выходе от чрезмерно низкой:

5.9. Защита от размораживания.

5.10. Защита от перегрева катушки:

5.11. Защита от замерзания:

5.12. Сбой датчика температуры на входе воды:

5.13. Неисправность датчика выхода воды:

5.14. Неисправность датчика температуры катушки:

5.15. Неисправность датчика змеевика конденсатора:

5.16. Неисправность датчика температуры всасывания:

5.17. Неисправность датчика температуры нагнетания:

5.18. Неисправность датчика температуры бака горячей воды:

5.19. Кстати, неисправность датчика температуры резервуара для воды:

5.20. Неисправность датчика температуры окружающей среды:

5.21. Сбой связи:

5.22. Защита компрессора от перегрузки

6. Код неисправности:

7. Инверторное управление компрессором.

7.1. интервал запуска компрессора (время размораживания см. в процедуре размораживания)

7.2. Компрессор запускается

7.3. Расчет частоты компрессора в режиме обогрева.

7.4. Расчет частоты компрессора в режиме ГВС

7.5. Расчет частоты компрессора в режиме охлаждения

7.6. Управление электронным клапаном

7.7. Функция защиты

8. Функция Wi-Fi на ЖК-дисплее:

1. Описание:

Этот контроллер спроектирован и разработан для инверторного теплового насоса с воздушным источником и управлением WIF.

- Несколько режимов работы: ГВС, отопление, охлаждение, бесшумный режим.
- Система с одним компрессором.
- Источник воздуха и источник земли опционально.
- Управление осуществляется с помощью проводного пульта.
- Параметры работы системы и заданные параметры можно отображать и изменять.
- С автоматической защитой и функцией автоматического оповещения о сбоях.
- Защита системы: 3-минутная защита компрессора; защита от высокого/низкого давления; защита датчика; обнаружение потока воды и т. д.
- Расстояние связи между устройством и проводным управлением не короче 100 м.
- С сильной защитой от помех, стабильной и надежной работой.
- Электрическое отопление, солнечная энергия и т. д. могут управляться в качестве второго источника тепла.



Электропитание: 220 В.±10% (В переменного тока), 50/60 Гц

Диапазон измерения: -20° С ~ 139°С

Выходная мощность порта: Вентилятор: 10 А/250 В переменного тока. Тип

датчика: температура выхлопных газов. НТЦ(50КОм/25°

Другие: NTC (5 КОм/25°Значение С,В 3470К)

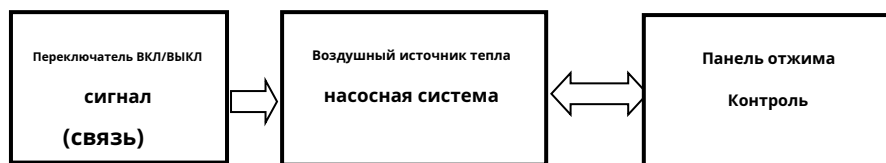
Диапазон рабочих температур: -20°С~60°С

Диапазон управления: 8°С~70°С

Другие: 5 А/250 В переменного тока

С)

1.1 Блок-схема системы:



Примечание. Система будет работать только тогда, когда сигнал переключателя ВКЛ/ВЫКЛ подключен и дисплей находится в состоянии ВКЛ.

1.2. Принцип управления:

1.2.1 Агрегат охлаждает, нагревает и готовит горячую воду после получения указаний от панели отжима или переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.

1.2.2 Параметры работы могут быть отправлены на блок через панель управления.

1.2.3 Устройство обнаруживает работу устройства и информацию о работе (информацию о сбое) для отключения панели.


2. TFT ЖК-дисплей [5-дюймовый экран, Английский, WI-FI]

2.1 Основной интерфейс:



2.2 Значение значка:

● Верхняя строка экрана

- ◆  Логотип Wi-Fi: когда ЖК-дисплей успешно подключен к Wi-Fi, он загорается, когда распределительная сеть находится в состоянии, и значок становится серым, когда он не подключен к Wi-Fi.;


◆ **11/04/23 13: 57 Mon.**

Время. Включены дата, часы, неделя.






Состояние работы. Включена домашняя страница, сигнализация... водяной насос, вентилятор, компрессор и т. д. Если они выключены или недействительны, значок скрывается.





● Средняя линия экрана

- ◆  Текущий режим работы и температура (температура бака для воды кондиционера или температура бака для воды ГВС).

- ◆  Установленная температура.


- ◆  Знак режима обогрева, индикатор режима обогрева.
- ◆  Знак режима охлаждения, отображение в режиме охлаждения.
- ◆  Знак режима горячей воды, дисплей режима горячей воды

● Нижняя строка экрана




- ◆  **ON/OFF** Кнопка включения/выключения питания. (Если тепловой насос включен, значок будет иметь красный цвет. Если тепловой насос выключен, значок будет белого цвета.)
- ◆  **MODE** Кнопка выбора режима.
- ◆  **SETTING** Кнопка настройки параметров.
- ◆  **TIMER** Кнопка настройки таймера.

2.3 Работа дисплея

2.3.1 Переключение режима

- На главной странице нажмите кнопку режима "  " внизу, чтобы войти в следующее меню. Нажмите соответствующий значок режима в этом интерфейсе, чтобы выбрать, есть ли режим отопления, режим охлаждения, режим горячей воды, отопление + горячая вода и охлаждение + горячая вода:



-  :Режим отопления
-  :Режим охлаждения
-  :Режим ГВС (режим ГВС)

2.3.2 Настройка температуры:

◆ Настройка температуры может осуществляться двумя способами:

- Измените настройку температуры напрямую через главную страницу (подходит только для фиксированного контроля температуры воды);
- Через меню настроек пользователя смотрите следующие параметры



2.3.3 Настройка таймера

Когда выбрано подменю программы, можно ввести настройку времени;



◆ Настройка времени;

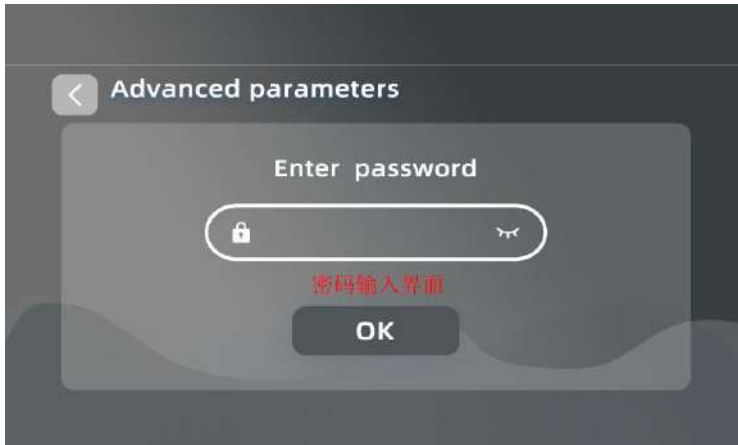
- Нажмите Таймер-1, чтобы выбрать, есть ли таймер 1. Когда выбран таймер 1, время включения и выключения действует. Вы можете напрямую изменить время включения и выключения;
- Таймер-2, вода T1 и вода T2 соответствуют времени 1.; Примечание: Таймер 1 означает таймер включения/выключения теплового насоса 1.

Вода T1 означает таймер ГВС 1.

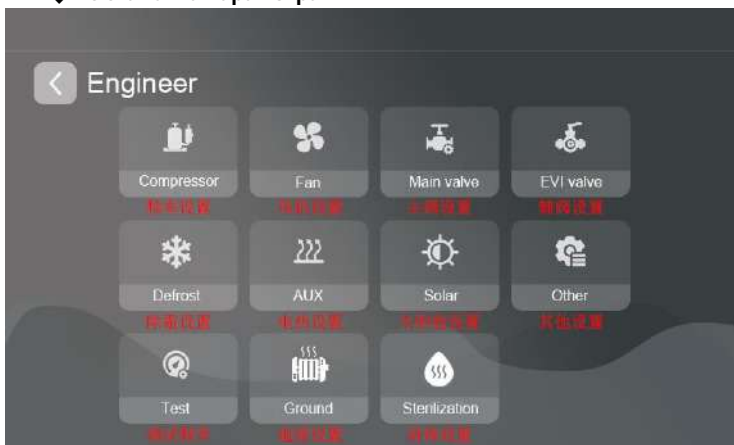
◆ Пока время установлено, значок таймера в главном интерфейсе становится красным.;

2.3.4 Настройка параметров (пароль заводских параметров 1100, пароль сброса параметров 6688)

- ◆ Выберите подменю «Инженер», чтобы войти в настройку параметров системы теплового насоса. Прежде всего, вам необходимо ввести пароль. Если пароль правильный, войдите в интерфейс выбора параметров.
- ◆ Интерфейс установки пароля

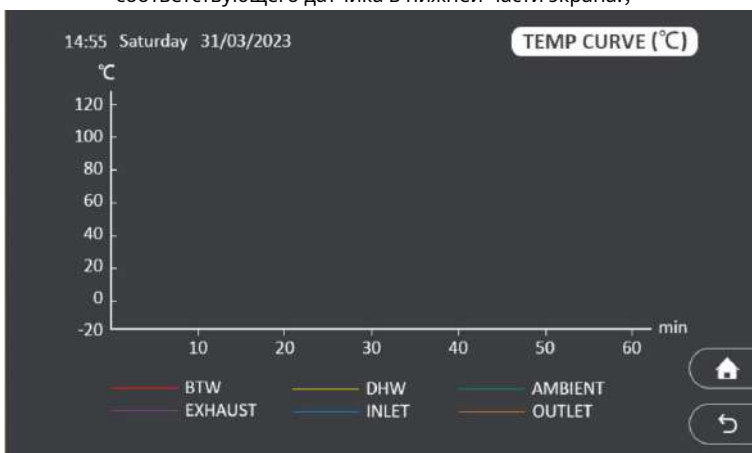


◆ Установка параметра





2.3.5 Температурная кривая (TEMP CURVE)

- ◆ Отображение температурных кривых резервуара для воды кондиционера, резервуара для горячей воды, температуры окружающей среды, выхлопных газов, воды на входе и выходе, а также выбор необходимости отображения температуры соответствующего датчика в нижней части экрана.;




2.3.6 ЗАПИСЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- ◆ Значок сигнала тревоги  отображение в главном интерфейсе. Коснитесь его и введите запись о неисправности.;
- ◆ Значок длительного нажатия  может очистить запись о неисправности.



2.3.7 Распределительная сеть Wi-Fi

- ◆ В главном интерфейсе нажмите и удерживайте кнопку  значок в правом верхнем углу основного интерфейса для 3 секунд, чтобы войти в режим распределительной сети и выбрать интерфейс конфигурации Wi-Fi.;
- ◆ Умная конфигурация: При нажатии пульт дистанционного управления войдет в интеллектуальную распределительную сеть. режим, и значок  будет быстро мигать. Вы можете управлять мобильным телефоном для умной распределительной сети.;
- ◆ конфигурация точки доступа: При нажатии пульт дистанционного управления перейдет в режим распределения точек доступа, и значок  будет медленно мигать. Вы можете управлять мобильным телефоном в распределительной сети AP.;
- ◆ Когда ЖК-дисплей успешно подключен к Wi-Fi, дисплей будет мигать, когда распределительная сеть находится в состоянии, а значок будет серым, если Wi-Fi не подключен.;



2.4 Таблица системных параметров

Меню	Подменю	Значение	Диапазон параметр	По умолчанию	Примечание
Статус объекта					
	Температура ГВС.	Температура бака для горячей воды.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Кстати, температура.	Температура бака кондиционера.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Кстати, температура на входе.	Температура воды на входе.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Кстати, температура на выходе.	Температура воды на выходе.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Нагревательная спираль	Температура испарителя отопления.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Катушка COOling	Температура охлаждающего испарителя.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Выхлопная катушка	Температура нагнетания.	0°C~125°C		Измеренное значение
	Темп.испар.	Температура всасывания.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Температура окружающей среды.	Температура окружающей среды.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Расширительный клапан	Шаги EEV	100~480H		Измеренное значение
	Входная температура ЭВИ.	Входная температура ЭВИ.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Солнечная температура воды.	Температура бака для воды солнечной батареи.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Температура IPM.	Температура радиатора модуля.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Комп. Частота.	Рабочая частота компрессора	0~90 Гц		Измеренное значение
	Комп. Текущий	Рабочий ток компрессора	0~50А		Измеренное значение
	Комп. тип	Код модели	1~8		Установить значение
	Температура на выходе ЭВИ.	Температура на выходе ЭВИ.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	клапан ЭВИ	Шаги ЭВИ	0~480H		Измеренное значение
	напряжение постоянного тока	напряжение постоянного тока			Измеренное значение
	Скорость вентилятора 1	Скорость вращения вентилятора постоянного тока 1			Измеренное значение
	Скорость вентилятора 2	Скорость вращения вентилятора постоянного тока 2			Измеренное значение
	L давление	Низкое давление	0~2МПа		Измеренное значение
	давление H	Высокое давление	0~5МПа		Измеренное значение
	L Темп.	Температура конверсионного испарителя низкого давления	- 30~70		Измеренное значение
	H Темп.	Преобразование высокого давления температура испарителя	- 30~70		Измеренное значение
	Температура земли	Температура воды из грунтового источника на входе.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
	Температура заземления	Температура воды из грунтового источника на выходе.	- 30°C~99°C		Измеренное значение
Пользовательский параметр					
	Комплект ГВС Т.	Заданная темп. ГВС.	30°C~55°C	50°C	Регулируемый
	ТЕПЛО Набор Т.	Заданная температура нагрева.	18°C~60°C	25°C	Регулируемый
	КРУТЫЙ комплект Т.	Заданная температура охлаждения.	8°C~18°C	25°C	Регулируемый
	АВТО Установить Т.	Кривая заданной температуры.	15°C~25°C	25°C	Регулируемый
	Первоначальное, кстати, Т.	Начальная кривая температуры авто обогрева	15°C~25°C	20°C	Регулируемый
	Макс.Кстати Т.	Самая большая кривая температуры автоматического отопления	24°C~50°C	43°C	Регулируемый

	ГВСΔТ.	Гистерезис заданной температуры ГВС.	1°C~20°C	5°C	Регулируемый
	КСТАТИΔТ.	Настройка гистерезиса нагрева	1°C~20°C	2°C	Регулируемый
Параметры типа Performance Model с паролем 816.					
	Набор моделей	Параметры модели	0~10	0	
Заводские параметры инженера с паролем 1100.					
Частотные параметры					
	Частотный код	Частотный код	1 ~ 8	3	Регулируемый
	Комп. контроль	Частотный контроль компрессора	Авто/ручной	АВТО	
	Комп. Частота.	Ручная частота компрессора	30~90	50	Руководство корректировка эффективен только
	Коэффициент бака ГВС	Поправочный коэффициент резервуара для воды ГВС	1~10	10	Регулируемый
	Выхлоп ТР0	Настройка защиты от разряда ТР0	50~125°C	96°C	Регулируемый
	Выхлоп ТР1	Настройка защиты от разряда ТР1	50~125°C	102°C	Регулируемый
	Выхлоп ТР2	Настройка защиты от разряда ТР2	50~125°C	106°C	Регулируемый
	Выхлоп ТР3	Настройка защиты от разряда ТР3	50~125°C	110°C	Регулируемый
	Выхлоп ТР4	Настройка защиты от разряда ТР4	50~125°C	114°C	Регулируемый
Параметры вентилятора					
	Руководство по эксплуатации вентилятора постоянного тока	Уровень скорости ручного вентилятора постоянного тока	1~6	1	Регулируемый
	Вентилятор постоянного тока, передача 1	Уровень скорости 1 вентилятора постоянного тока	30~120	30	Регулируемый
	DC.вентилятор, передача 2	Уровень скорости 2 вентилятора постоянного тока	30~120	40	Регулируемый
	DC.вентилятор, передача 3	Уровень скорости 3 вентилятора постоянного тока	30~120	50	Регулируемый
	Вентилятор постоянного тока, передача 4	Уровень скорости 4 вентилятора постоянного тока	30~120	60	Регулируемый
	DC.вентилятор, передача 5	Уровень скорости 5 вентилятора постоянного тока	30~120	75	Регулируемый
	Шестерня вентилятора постоянного тока 6	Уровень скорости 6 вентилятора постоянного тока	30~120	85	Регулируемый
	Режим вентилятора постоянного тока	Тип вентилятора постоянного тока	Авто/ручной	АВТО	Регулируемый
	вентилятор 1 выбрать	Управление вентилятором 1	ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	ОКРУГ КОЛУМБИЯ	Регулируемый
	выбор вентилятора 2	Управление вентилятором 2	ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	ОКРУГ КОЛУМБИЯ	Регулируемый
Основные параметры ЭРВ					
	режим ЭРВ	Выбор режима EEV	Авто/ручной	АВТО	
	Начальный шаг	Диафрагма начального открытия EEV	0~480	30	
	Отрегулировать шаг	Ручное открывание диафрагмы EEV	0-480	30	
	1,3 EEV Перегрев/С	Целевая температура перегрева при нагреве режим	- 20°C~20°C	1°C	Регулируемый
	1,4 EEV Перегрев/ч	Целевая температура перегрева при охлаждении режим	- 20°C~20°C	1°C	Регулируемый

Вспомогательные параметры ЭРВ

функция ЭВИ	функция ЭВИ	ВКЛ ВЫКЛ	ВЫКЛЮЧЕННЫЙ	
Начальная температура воздуха	Начальная температура окружающей среды ЭВИ	- 5~20°C	7°C	
Начинать ΔT	Начальная разница температур	20~60°C	38°C	Температура разница между охлаждением испаритель температура и обогрев испаритель температура
перегрев ЭРВ	Целевая температура перегрева.	1~15	6	Регулируемый
Режим ЭРВ	Опция режима EEV	Авто/Ручной	Авто	
Начальный шаг	Начальное количество шагов EEV	150~500H	200	
Отрегулировать шаг	EEV ручной количество шагов	30~500H	250	

Параметры разморозки

Определ. Цикл	Период разморозки	30 минут~90 минут	45мин	Регулируемый
Определ. стартовая темп.	Температура, при которой начинается размораживание	- 20-5°C	- 7°C	Регулируемый
Определ. стоп темп.	Температура, при которой заканчивается размораживание. Температура, при которой он входит разморозка.	1°C~30°C	10°C	Регулируемый
Определ. Макс. время	Максимальное время размораживания	1 мин~12 минут	8 минут	Регулируемый
Определ. ΔT()	Разница температур между окружающей средой и испаритель	0°C~12°C	0°C	Регулируемый
Определ. остановить Ptemp	Температура испарителя. когда разморозка заканчивается	1°C~30°C	20°C	Компрессор разрешено бегать только тогда, когда разморозка работает испаритель температура ниже этого температура
Окружающий набор	Температура окружающей среды, при которой начинается размораживание	- 25°C~5°C	- 5°C	
Определ. бесплатно. набор	Частота размораживания	20 Гц~120 Гц	70 Гц	

Параметры электрического отопления

ЕН начальная темп.	Температура окружающей среды, при которой начинается электрический нагрев ручного направления подачи воды	- 17~7°C	- 5°C	Регулируемый
КСТАТИ ΔT ЭХ	Гистерезис кондиционера при ручном электрическом нагреве водяного контура начинается	0~15°C	2°C	Регулируемый

	ГВСΔТ ЭХ	Гистерезис температуры резервуара для воды при начинается электрический подогрев резервуара для воды	0~20°C	5°C	Регулируемый
	ЭХ старт	Отсрочка начала электрообогрева бака	10~90М	30М	Регулируемый
Солнечный параметр					
	Солнечная система	Система, работающая на солнечной энергии	ВКЛ ВЫКЛ	выключенный	Регулируемый
	Солнечный режим	Режим отопления	Отопление/ГВС /ГВС+Отопление	Обогрев	Регулируемый
	НачинатьΔТ	Начальная разница температур	1~30°C	15°C	Регулируемый
	Гистерезис	Температурный гистерезис	1~10	5	Регулируемый
	Макс. Танк Т	Макс. температура бака	50~99	90	Регулируемый
Другие параметры					
	Кстати, насос	Режим водяного насоса	0-не останавливаться/ 1-1-стоп/ 2-2-прерывистый бег	0	Регулируемый
	Распылительный клапан	Начальная температура распылительного клапана.	0°C~20°C	8°C	Регулируемый
	хладагент	Вариант хладагента	R32/R410	R32	Регулируемый
	низкое нажатие	Опция датчика низкого давления	Нет/использовать	Никто	Регулируемый
	высокий пресс	Опция датчика высокого давления	Нет/использовать	Никто	Регулируемый
Тестовая установка					
	Тест Фре.1	Частотный тест 1		52	
	Тест Фре.2	Частотный тест 2		50	
	Тест Фре.3	Частотный тест 3		48	
	Тест Фре.4	Частотный тест 4		60	
	Тест Фре.5	Частота испытаний 5		65	
	Тест Фре.6	Частотный тест 6		75	
	Тестовый шаг 1	Тест ЭРВ 1		144	
	Тестовый шаг 2	Тест ЭРВ 2		142	
	Тестовый шаг 3	Тест ЭРВ 3		138	
	Тестовый шаг 4	Тест ЭРВ 4		130	
	Тестовый шаг 5	Тест ЭЕВ5 Тест ЭРВ 5		124	
	Тестовый шаг 6	Тест ЭРВ 6		120	
Как установить источник заземления?					
	Выбор модели	Чтобы выбрать тип модели	0 источник воздуха /1 наземный источник	0	
	Грунтовые воды Р	Установлено слишком низкое значение температуры воды на выходе из грунтового источника.	1°C~15°C	2°C	

	Грунтовые воды А	Отверстие для незамерзания наземного источника настройка температуры	1°C~15°C	6°C	
	Грунтовые воды W	Земляной источник антизамерзания окружающей среды настройка температуры	1°C~15°C	4°C	
Установка дезинфекции					
	Стерилизация	С высокой температурой или без нее. стерилизация	Вкл Выкл	выключенный	Регулируемый
	Температура воды.	Установка температуры стерилизации параметры	60°C~90°C	65°C	Регулируемый
	Продолжительность	Время стерилизации при высокой температуре	10~80мин	15 мин	Регулируемый
	Период	Цикл стерилизации	1~99 дней	7 дней	Регулируемый
	Время начала	Время начала стерилизации	0~23 часа	0 ч	Регулируемый
	Время дезинфекции	Время выполнения стерилизации	0~240мин	120 мин.	Регулируемый

2.5 Таблица кодов неисправностей

Код неисправности горит Панель управления отжимом	ИМЯ	основная плата
поддерживать		
работает нормально		
E 00 (Тревога E00)	сбой связи	
E 01 (Тревога E01)	неисправность датчика температуры притока воды	1 мигает 1 гаснет
E 02	датчик температуры воды на выходе	2 мигают 1 гаснут
E 06	защита переключателя потока воды	12мигает 1гаснет
E 04	сбой фазы питания	13мигает 1гаснет
E 05	слишком большая разница температуры воды на входе и выходе	16мигает 1гаснет
E 07	слишком высокая температура катушки	17мигает 1гаснет
E 08	Неисправность датчика резервуара для воды ГВС	3мигает 1гаснет
E 09	Кстати, неисправность датчика резервуара для воды	4мигает 1гаснет
E 10 (Сигнал тревоги E010)	защита от высокого давления	10мигает 1гаснет
E 11 (Сигнал тревоги E011)	защита от низкого давления	11мигает 1гаснет
E 12	температура воды на выходе слишком высокая	14мигает 1гаснет
E 13	температура воды на входе слишком низкая	19мигает 1гаснет
E 14	неисправность датчика всасывания	7мигает 1гаснет
E 15	неисправность датчика разряда	8мигает 1гаснет
E 16	разрядить слишком высокую защиту	22мигает 1гаснет
E 18/Ошибка 19	ГВС/КТО два класса антизамерзания	21мигает 1гаснет
E 20	неисправность датчика температуры окружающей среды	9мигает 1гаснет
E 21	неисправность датчика температуры нагревательной катушки	5мигает 1гаснет
E 22	неисправность датчика температуры охлаждающего змеевика	6мигает 1гаснет
E 23	температура окружающей среды слишком высокая защита	18мигает 1гаснет
E 31	температура окружающей среды слишком низкая защита	
E 32	сбой внутренней связи платы	
E 33	Неисправность входной температуры ЭВИ	

E 34	Неисправность температуры на выходе ЭВИ	
E 35	Неисправность температуры солнечной энергии	
E24	сбой связи модуля	
E25	модуль нештатной защиты	
E26	модуль радиатора, защита от чрезмерно высокой температуры	
E27	защита компрессора от перегрузки по току	
E28	неисправность датчика температуры модуля	
E 29	защита компрессора от перегрузки	
E 30	приток воды при размораживании слишком низкая защита	
E 37	Неисправность вентилятора постоянного тока 1	
E 38 (Сигнал тревоги E038)	Неисправность вентилятора постоянного тока 2	
E39 (Сигнал тревоги E039)	Неисправность датчика высокого давления	
E40.1	Неисправность датчика низкого давления	
E40 (Сигнал тревоги E040)	Неисправность датчика температуры воды на входе в грунтовый источник	
E41	Отказ датчика температуры воды на выходе из грунтового источника	
E42	Неисправность переключателя воды из грунтового источника	

○ Неисправность E25, одновременно будут отображаться следующие порядковые номера неисправностей, а также неисправность. переключение кода будет осуществляться каждые 3 секунды; среди них преимущественно будут отображаться неисправности № 1–128, а неисправности 257–384 будут отображаться при отсутствии неисправностей 1–128. Если одновременно возникают две или более неисправности одного и того же приоритета, порядковый номер дисплея будет суммироваться. Например, если одновременно имеются неисправности № 16 и № 32, будет отображаться 48.

Вина число	Имя	Описывать	Обработка мнений
1	IPM свертка	Проблема с модулем IPM	Заменить частоту модуль преобразования
2	Аномальный синхронизация компрессор	отказ компрессора	Заменить компрессор
4	бронировать	- -	- -
8	Выход компрессора потеря фазы	Обрыв проводки компрессора, плохой контакт	Проверьте компрессор строка ввода
16	Низкое напряжение шины постоянного тока	Низкое входное напряжение, отказ модуля PFC	Проверьте входное напряжение и замените модуль.
32	Высокое напряжение шины постоянного тока	Высокое входное напряжение, отказ модуля PFC	Заменить частоту модуль преобразования
64	Радиатор температура слишком высокий	Отказ главного вентилятора двигателя, засор воздуховода	Проверьте вентилятор и воздуховод
128	Радиатор ошибка температуры	Датчик нагревательной пластины вентилятора: короткое замыкание или обрыв цепи	Заменить частоту модуль преобразования
257	Коммуникация отказ	Модуль преобразования частоты не получил команду от главного управления.	Проверьте линию связи между главным модулем управления и преобразователем частоты.

			модуль
258	Потеря фазы на входе переменного тока	Потеря входной фазы (действителен трехфазный модуль)	Проверьте строку ввода
260	Вход переменного тока сверхтока	Несимметрия трехфазного входа (действителен трехфазный модуль)	Проверьте входное трехфазное напряжение
264	Низкое входное напряжение переменного тока	Входное напряжение слишком низкое	Проверьте входное напряжение
272	Ошибка высокого напряжения	Ошибка высокого давления компрессора (зарезервировано)	
288	Температура IPM тоже высокий	Отказ главного вентилятора двигателя, засор воздуховода	Проверьте вентилятор и воздуховод
320	Пик компрессора ток слишком высокий	Сетевой ток компрессора слишком велик, и драйвер не соответствует компрессору.	Заменить частоту модуль преобразования
384	Модуль PFC закончился температура	Температура модуля PFC слишком высока	Обнаружение модуля PFC

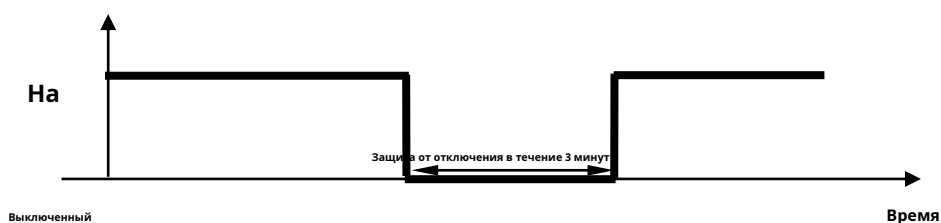
2.Выходы управления

2.1Компрессор:

2.1.1 Безопасное время для компрессора от открытия до начала работы агрегата (см. процедуру размораживания во время разморозка.).

2.1.2 Между закрытием компрессора и его повторным запуском должно пройти 3 минуты.

Компрессор



2.2Помпа:

2.2.1 Когда система требует включения устройства, включается водяной насос. 1 за минуту до компрессора. После воды

Система полностью циркулирует, компрессор включится.

2.2.2 Когда система требует выключения устройства, водяной насос отключится через 5 минут после остановки компрессора.

2.2.3 Во время разморозки водяной насос не прекращает работу.

2.2.4 Когда компрессор отключается при заданной температуре, водяной насос управляет в соответствии с параметром

1.6 (насос ВТW) следующим образом:

Кстати, насос (параметр 1.6) =0, агрегат останавливается, а водяной насос работает.

Кстати, насос (параметр 1.6) =1, водяной насос останавливается после остановки компрессора в течение 5 минут.

Кстати, насос (параметр 1.6) =2, водяной насос работает в зависимости от температуры окружающей среды после остановки компрессор при постоянной температуре.

При температуре окружающей среды от 2°С до +∞, водяной насос не запустится во время остановки.

При температуре окружающей среды от -2°С до +2°С, водяной насос остановится на 20 минут, затем поработает 10 минут. Он будет двигаться по кругу.

При температуре окружающей среды от -6°С до -2°С, водяной насос остановится на 15 минут, затем поработает 15 минут. Он будет двигаться по кругу.

При температуре окружающей среды от -10°С до -6°С, водяной насос остановится на 10 минут, затем поработает 20 минут. Он будет двигаться по кругу.

При температуре окружающей среды от -∞ до -10°С, водяной насос продолжит работать.

Если температура окружающей среды падает, водяной насос останавливается на 15 минут, а затем работает в течение 15 минут. Это будет двигаться по кругу.

2.3 Электрическое отопление водяного маршрута (Электрическое отопление ВТW):

2.3.1 Электрический подогрев водной трассы начнется при выполнении следующих условий:

2.3.1.1 В режиме разморозки.

2.3.1.2 Зимой антифриз второго класса.

2.3.1.3 Защита системы происходит в режиме обогрева ВТW.

2.3.1.4 Температура окружающей среды $t \leq$ установленная температура работы электрического обогрева (воздух-вода).

Или температура воды из грунтового источника на входе \leq установка температуры работы электрообогрева (вода-вода).

2.3.1.5 Температура резервуара для воды $BTW \leq$ настройка температуры бака для воды BTW - (Разница возврата BTW (параметр

1.2)+ Разница возврата электрического отопления BTW (параметр 1.10))

2.3.2 Электрический подогрев водной трассы прекратится, если будут выполнены следующие условия:

2.3.2.1 Начинается электрический подогрев бака BTW .

2.3.2.2 Произошел отказ реле протока воды.

2.3.2.3 Выключается из-за разморозки.

2.3.2.4 Выходит из антифриза второго класса.

2.3.2.5 В режиме отопления BTW при отсутствии открытия агрегата.

2.3.2.6 Температура воды в баке BTW $T_{\text{кстати танк}} \geq$ Кстати, заданная температура резервуара для воды.

2.4 Вентиляторы:

2.4.1 При выборе вентилятора 1 и выборе вентилятора 2 выберите **Вентилятор переменного тока**:

2.4.1.1 Вентилятор имеет две скорости, которые изменяются в зависимости от температуры окружающей среды и режима работы.

2.4.1.2 В режиме отопления (нагрев ГВС и КВО), если температура окружающей среды $\geq 30^\circ\text{C}$, вентилятор на низкой скорости запускается, если окружающая среда температура $\leq 28^\circ\text{C}$, Запускается высокоскоростной вентилятор.

2.4.1.3 В режиме охлаждения, если температура окружающей среды $\geq 20^\circ\text{C}$, Высокоскоростной вентилятор запускается, если температура окружающей среды $\leq 18^\circ\text{C}$, низкий

Скорость вентилятора запускается.

2.4.1.4 При работе агрегата внешний вентилятор запускается на 1 минуту позже, чем водяной насос. (в режиме размораживания

вентилятор выключен)

2.4.1.5 При возникновении ситуации отключения (выключения, неисправности и достижения заданной температуры) вентилятор выключается 1

на минуту позже, чем компрессор.

2.4.2 Когда выбран вентилятор 1 и выбран вентилятор 2, выберите **вентилятор постоянного тока**:

2.4.2.1 Автоматический режим:

В режиме вентилятора постоянного тока выберите автоматический: вентилятор будет работать со скоростью 400 об/мин в течение 30 секунд после включения.

Если рабочая частота компрессора менее 50, максимальная скорость вентилятора — 700 об/мин;

Если рабочая частота компрессора >55, максимальная скорость вентилятора устанавливается в соответствии с параметрами.

Управление вентилятором постоянного тока:

Скорость вращения 1–6 об/мин.

A. Скорость наружного ветра в режиме охлаждения:

1. Температура окружающей среды <15°C, скорость ветра 1 бар.
2. Температура окружающей среды >30.°C, скорость ветра 5 бар.
3. Температура окружающей среды 17°C.°C~28°C, Скорость ветра автоматически контролируется в зависимости от частоты.

B. Скорость наружного ветра в режиме отопления (ГВС и КСТАТИ):

➤ Выберите использование переключателя давления

1. Температура окружающей среды <5.°C, скорость ветра 6 бар.
2. Температура окружающей среды >35.°C, скорость ветра составляет один бар.
3. Температура окружающей среды 7°C.°C~33°C, Скорость ветра автоматически контролируется в зависимости от частоты.

Автоматический контроль скорости ветра:

Частота компрессора	Скорость ветра (бар)	Скорость вращения вентилятора об/мин
(мин, 30]	1	300 об/мин (регулируемый)
(30,50]	2	400 об/мин (регулируемый)
(50,60]	3	500 об/мин (регулируемый)
(60,70]	4	600 об/мин (регулируемый)
(70,80]	5	750 об/мин (регулируемый)
(80,макс.)	6	850 об/мин (регулируемый)

➤ Выберите использование датчика давления

Когда низкое давление > заданное значение низкого давления + разница закрытия обратного хода, включается минимальная скорость вентилятора.

Когда низкое давление находится между уставкой низкого давления - гистерезис открытия до уставки низкого давления + закрытие

гистерезис, скорость вращения регулируется пропорционально между минимальной и максимальной скоростью вентилятора.

скорость;

Когда низкое давление < уставка низкого давления - открытая обратная разница, включается максимальная скорость вентилятора;

Описание логики сегментированной регулировки пропорций:

а. Когда текущая скорость – целевая скорость ≥ 200 об/мин, вентилятор постоянного тока будет регулировать скорость 20 об/мин за цикл регулировки;

б. Когда $100 \leq \text{текущая скорость} - \text{заданная скорость} < 200$ об/мин, вентилятор постоянного тока регулирует скорость 15 об/мин за цикл регулировки

в. Когда $50 \leq \text{текущая скорость} - \text{заданная скорость} < 100$ об/мин, вентилятор постоянного тока регулирует скорость 10 об/мин за цикл регулировки.

д. Когда $20 \leq \text{текущая заданная скорость} < 50$ об/мин, вентилятор постоянного тока совершает 5 оборотов за цикл регулировки;

е. Когда $5 \leq \text{текущая целевая скорость} < 20$ оборотов, вентилятор постоянного тока будет регулировать 2 оборота за цикл регулировки;

ф. Когда $5 \leq \text{текущая целевая скорость} < 20$ оборотов, вентилятор постоянного тока будет регулировать 2 оборота за цикл регулировки;

г. Когда текущая скорость – целевая скорость ≤ 5 оборотов, вентилятор постоянного тока остается включенным.

Время цикла регулировки вентилятора постоянного тока составляет 5 с.

2.4.2.2 Ручной режим:

Управление вентилятором постоянного тока:

Скорость вращения 1~6 об/мин.

Когда режим вентилятора постоянного тока выбирает ручной режим, скорость выбирается путем изменения параметра DC fan manual:

Скорость ветра (бар)	Вращающийся стержень вентилятора, об/мин
1	300 об/мин (регулируемый)
2	400 об/мин (регулируемый)
3	500 об/мин (регулируемый)
4	600 об/мин (регулируемый)
5	750 об/мин (регулируемый)
6	850 об/мин (регулируемый)

Примечание:

1. Когда выбран вентилятор 1 или выбран вентилятор 2, выбран вентилятор постоянного тока, будет обнаружен отказ вентилятора постоянного тока. При выборе вентилятора переменного тока он будет

не быть обнаружен.

2. Когда обнаруживается потеря скорости вентилятора или отсутствие обратной связи в течение 10 секунд, на дисплее отображается сообщение об отказе вентилятора постоянного тока, а затем

агрегат останавливается. Он автоматически устраняет сбой через минуту и обнаруживается снова при перезапуске. Если 3 раза вентилятор

сбои появляются через 60 минут, восстановить их невозможно до отключения питания.

2.54-ходовой клапан:

2.5.1 4-ходовой клапан включается при **режим охлаждения или разморозки**. В других условиях он отключается.

2.5.2 При запуске устройства **охлаждение** режиме 4-ходовой клапан открывается немедленно. И он открывается на 5 секунд раньше

Помпа.

2.5.3 Когда блок закрывается **охлаждение** Отключение при сбое режима или отключение при постоянной температуре, 4-ходовой клапан отключится.

закрывается на 2 минуты позже компрессора.

2.5.4 Когда **охлаждение** режим изменится на другой режим, 4-ходовой клапан выключится через 2 минуты после

компрессор останавливается.

2.5.5 При изменении другого режима на **охлаждение** режиме вентилятор включится через 5 секунд после открытия 4-ходового клапана.

включен.

2.6 Электрообогрев коленвала:

2.6.1 При низкой температуре наружного воздуха во избежание замерзания наружного хладагента включается электрический обогрев коленчатого вала.

будет работать, если будут выполнены следующие условия:

2.6.1.1 Компрессор находится в состоянии ВЫКЛ.

2.6.1.2 Температура наружного воздуха $T_{\text{окружающий}} \leq 15^{\circ}\text{C}$.

2.6.2 Электрический подогрев коленчатого вала отключится при выполнении любого из следующих условий:

2.6.2.1 Компрессор работает.

2.6.2.2 Температура наружного воздуха $T_{\text{окружающий}} \geq 17^{\circ}\text{C}$.

2.7 Электрический обогрев пластинчатого теплообменника (внешняя плата OUT9)

2.7.1 Пластинчатый теплообменник работает при соблюдении следующих условий:

2.7.1.1 Температура окружающей среды ниже 9°C

2.7.1.2 Агрегат находится в режиме разморозки, отопления или ГВС и в режиме ожидания (включая настройку отключения по температуре)

2.7.1.3 Температура воды на выходе $T_{\text{вне}} \leq 4^\circ\text{C}$

2.7.2 Пластинчатый теплообменник останавливается при выполнении следующих условий:

2.7.2.1 Температура окружающей среды выше 9°C.

2.7.2.2 режим охлаждения.

2.7.2.3. Температура воды на выходе $T_{\text{вне}} \geq 8^\circ\text{C}$.

2.7.2.4 температура окружающей среды или неисправность на выходе воды.

2.8 Электрический нагрев бака ГВС:

2.8.1 Электрический нагрев бака ГВС начинается при одновременном выполнении следующих условий:

2.8.1.1 В режиме ГВС компрессор работает 30 минут (параметр 1.12 EH start) или останавливается на 5 минут.
минут в случае неисправности.

2.9.1.2 Температура воды в баке ГВС \leq настройка температуры бака ГВС -(Разность обратки ГВС(параметр 1.1)+ разница возврата электрического нагрева ГВС (параметр 1.11))

2.8.2 Электрический нагрев бака ГВС прекращается при выполнении любого из следующих условий:

Температура бака ГВС \geq заданной температуры ГВС

2.8.3 Когда начинается электрический нагрев бака ГВС, на ЖК-дисплее отображается значок электрического нагрева « ⚡ ».

Примечание. Во время высокотемпературной дезинфекции принудительно включается электрический подогрев бака для горячей воды.

2.9. Клапан ЭВИ:

2.9.1 В режиме ГВС, если компрессор включается и температура окружающей среды < заданная температура открытия клапана (по умолчанию 8°C, настраивается), запускается клапан распыления жидкости.

2.9.2 В режиме отсутствия ГВС, если компрессор выключается или температура окружающей среды \geq заданной температуры открытия клапана +2°C, клапан распыления жидкости отключается.

2.10 3-ходовой клапан:

2.10.1 Запускается при нагреве бака для воды и закрывается в других режимах или закрытии агрегата.

Примечание. Когда режим ГВС и режим отопления VTW меняются местами, нет необходимости выключать компрессор. Вы можете переключать режимы напрямую, поворачивая трехходовой клапан.

2.11. ЭЕВ:

2.11.1 Режим:

Начальная диафрагма открытия: 350P. (ручные шаги, настраиваемые)

Практичный диапазон открытия диафрагмы: 70-480P.

Отверстие для отключения: 0P

EEV сбрасывается первым при включении устройства. Вначале он выключен и повернут в исходное положение (ручной режим). шаги, настраиваемые). EEV начинает меняться после запуска компрессора в течение 3,5 минут.

2.11.2 Термины и символы:

Температура всасывания компрессора: Цс.

Температура змеевика (охлаждение/нагрев): ТС.

Отопление, охлаждение, целевая температура перегрева: TSH.

2.11.3 Нормальная логика управления:

После запуска компрессора номер шага действия EV будет определен путем расчета.

Разнообразие диафрагмы открытия $EEV \nabla P = KP * (\text{фактическое среднее значение перегрева } SH - \text{целевое значение } TSH \text{ перегрева})$.

$$P = P + \nabla p$$

Когда $SH_{\text{средний}} \leq -1$, $K_p = 3$.

Когда $-1 < SH_{\text{средний}} \leq 0$, $K_p = 2$

Когда $SH_{\text{средний}} > 0$, $K_p = 1$.

SH: расчетное значение перегрева, $SH = TS - TC$

$SH_{\text{средний}}$: Среднее значение фактического перегрева за 30 секунд, измеряемое каждые 5 секунд.

ТТГ: целевой перегрев

P: Фактические шаги открытия EEV.

2.11.4 Как подтвердить целевой уровень ТТГ при перегреве:

В нормальном режиме нагрева (включая режим нагрева BTW и режим нагрева) TSH равен 2.°C(настраиваемый).

В нормальном прохладном состоянии ТТГ равен 2.°C(настраиваемый).

2.11.5 Период действия EEV.

EEV срабатывает раз в 30 секунд.

Во время разморозки EEV будет работать на максимальной скорости (480P).

Контроль перегрева выхлопных газов(Дополнительный нормативный контроль):

Обнаружено за 10 минут: Выхлоп – подача воды $\leq 25^\circ\text{C}$, расширительный клапан уменьшит 5P за 30 с. До исчерпания-

водозабор $\geq 25^\circ\text{C}$ обнаружен. Выйдите из системы управления перегревом выхлопных газов на расширительный клапан управления перегревом.

2.12 ЭВИ ЭЭВ

Логика управления ЭВИ ЭРВ

2.12.1 Использование диапазона

Использование открытой диафрагмы: 30-480P

Отверстие для отключения: 0P

Начальная апертура открытия: 30P (устанавливается параметром)

2.12.2 После включения питания EVI EEV сначала сбрасывается, а затем сохраняет состояние закрытия. После остановки компрессора

EEV близок к 0P. Кроме того, если температура выхлопных газов-температура воды на входе <= перегрев выхлопных газов-5, закройте; Если

температура выхлопных газов-температура воды на входе>=перегрев выхлопных газов, откройте клапан.

2.12.3 ЭВИ ЭРВ открывается, затем регулирует отверстие открытия клапана в зависимости от степени перегрева при

соблюдены все следующие условия:

а. Установка работает в режиме отопления и ГВС. (Режимы охлаждения и размораживания выключаются.)

б. Температура окружающей среды ниже заданного значения параметра 5.2 (Начальная температура воздуха).

в. Разница между температурой охлаждающего змеевика и температурой нагревательного змеевика (охлаждающе-нагревательного змеевика) ниже, чем

установленный параметр 5.3 (Пуск Δ T)

д. Компрессор запускается.

2.12.4 Расчет регулировки EEV

В соответствии с расчетом степени перегрева EVI EEV, он регулируется каждые 30 секунд, максимум

регулировка 10P, формула расчета открытия апертуры следующая:

$$\Delta P = \text{ША} - \text{ШТ} \quad (-10 \leq \Delta P < 10)$$

$$P = P' + \Delta p$$

ΔP : Переменная открытия диафрагмы EVI EEV.

Шт: Целевая степень перегрева контура EVI. (устанавливается параметром 5.4)

ША: Фактическая средняя степень перегрева за первые 30 секунд. (Температура на выходе EVI – температура на входе EVI, проверяйте каждые 5 секунды)

P : Открытие диафрагмы EEV.

p: Апертура открытия EEV за последний период.

3.Режим работы:

3.1Крутой режим

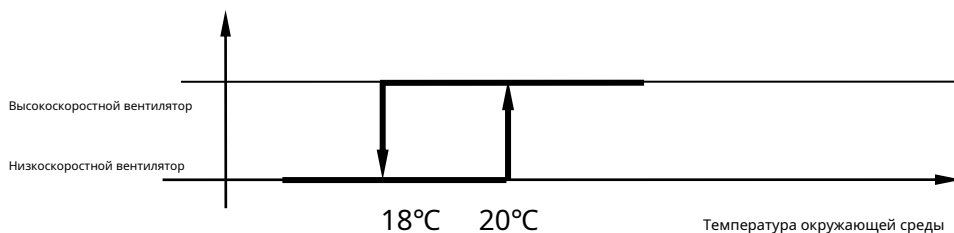
3.1.1 Установка прохладной температуры.

◆ Диапазон заданной температуры $T_{сэтс}$: 8-28°C. Первоначально установленная температура: 12°C.

3.1.2. Нормальная холодная работа:

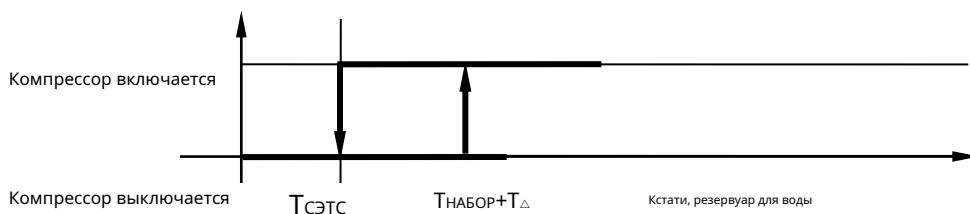
◆ Когда 3-ходовой клапан выключен, а 4-ходовой обменный клапан включен. **выключенный**, водяной насос включится.

◆ Внешний вентилятор имеет два уровня. Будет ли работать вентилятор на высокой или низкой скорости, будет зависеть от температуры окружающей среды (когда происходит сбой температуры окружающей среды, принудительно включается высокий вентилятор.).



◆ Включение или выключение компрессора определяется температурой резервуара для воды и установленной температурой охлаждения.

$T_{сэтс}$.



Режим пассивного охлаждения/режим наземного охлаждения (действителен для наземной машины и режима охлаждения)

Трехходовой клапан пассивного охлаждения меняет направление и переключает путь воды внутри помещения на землю. исходная сторона. Водяной насос на стороне пользователя перестает работать, водяной насос на стороне наземного источника продолжает работать, Компрессор останавливается, и потребитель выполняет операцию охлаждения за счет циркуляции грунтовой воды.

3.2 Режим нагрева:

3.2.1 Режим обогрева BTW

3.2.1.1 Настройка температуры нагрева.

◆ Когда он настроен на автоматизацию (когда параметр 02 установлен на 1), он будет работать в соответствии с кривой отопления.

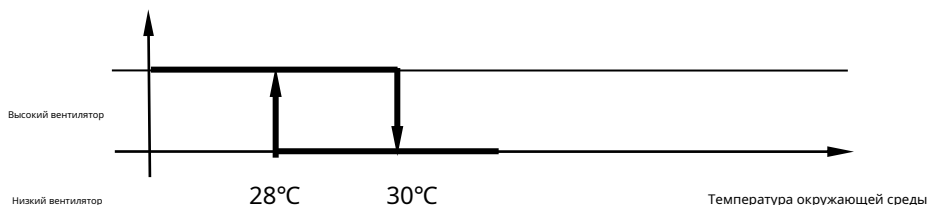
◆ Когда установлен ручной режим работы, заданное значение температуры нагрева находится в диапазоне TSEH: 18-65.°C. Первоначально установлено

температура: 25°C.

3.2.1.2 Нормальный режим обогрева:

◆ Когда питание на 3-ходовой клапан рулевого управления выключено, а на 4-ходовой обменный клапан включено питание. **на**, водяной насос включится.

◆ Внешний вентилятор имеет два уровня. Будет ли работать вентилятор на высокой или низкой скорости, будет зависеть от температуры окружающей среды.

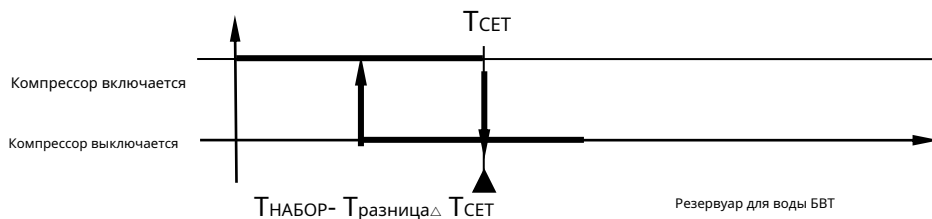


◆ В ручном режиме отопления включение или выключение компрессора определяется температурой водяного бака TTW.вБ2

и установите температуру нагрева TсЕТ.

◆ В режиме ручной настройки или когда он не может соответствовать вышеуказанному условию, устройство следует включить в соответствии с

взаимосвязь между фактической температурой воды, заданной температурой и разностью температур обратной воды.



◆ С функцией электрического нагрева водяного маршрута (см. раздел управления нагрузкой электрического нагрева водяного маршрута).

Подробная функция контроля.)

3.2.2 Функция автоматического нагрева.

Подробные варианты подключения контроллера:

меню	Подменю	значение	Масштаб параметров	по умолчанию	замечание
Главное меню					
Режим	ГВС	Режим ГВС	ВКЛ ВЫКЛ	выключенный	настраиваемый

выбирать	Кстати авто обогрев/ обогрев	Кстати, отопление	охлаждение/Автонагрев/ ручной нагрев/выключение	Авто обогрев	настраиваемый
	Температура ГВС.	Режим настройки ГВС	30°C~55°C	50°C	настраиваемый
	Кстати, температура.	Установлен режим отопления температура	Обогрев:18°C~60°C Охлаждение:8 °C~18°C (Автоматическое время:набор комнатная температура., диапазон:15°C~25°C)	25°C	настраиваемый, под автоматическое отопление режим, А будет добавлено перед заданной температурой который установлен в соответствии с окружающий температура
	Первоначальное кстати температура	Начальная кривая температура авто обогрев	15°C~25°C	20°C	настраивается, только в автоматическое отопление
	Макс.Кстати темп.	Самая большая кривая температура авто обогрев	24°C~50°C	43°C	настраивается, только в автоматическое отопление

Функция автоматического нагрева и кривая подачи тепла

◆Когда параметр BTW установлен на нагрев, температура водяного бака контролируется логикой (т. е. установленное значение BTW

температура). Температура резервуара BTW контролируется в соответствии с заданным значением.

Параметры Initial BTW Temp и Max. Кстати, температура не отображается.

◆Когда параметр BTW установлен на автоматический нагрев, температура воды регулируется в зависимости от подачи тепла.

динамическая кривая.

Перед значком обогрева контроллера проводки добавляется буква А.

В режиме нагрева в параметре параметр температуры BTW отображается как заданная температура (установленный диапазон 15~25°C)

Начальная температура BTW в параметре остается неизменной. (установленный диапазон 15~25°C)

Макс. Кстати, температура в параметре (диапазон установки 24~50).°C)

◆В режиме автоматического нагрева целевая температура бака BTW контролируется в зависимости от подачи тепла.

кривая, которая определяется заданной комнатной температурой, начальной температурой BTW, максимальной температурой BTW и температурой окружающей среды:

Формула расчета следующая:

Целевая температура бака ВТW = Начальная температура ВТW + (Max ВТW temp – начальная температура ВТW) / 35 x (Гостиная комната temp – температура окружающей среды)

Примечание: $15^{\circ}\text{C} \leq \text{Целевая температура резервуара ВТW} \leq 60^{\circ}\text{C}$

Например: установите комнатную температуру = 20°C

Макс. температура ВТW = 48°C

Начальная температура ВТW = 20°C

При следующей температуре окружающей среды целевая температура бака составляет:

Температура окружающей среды = 20°C , целевая температура бака ВТW = $20 + (48 - 20) / 35 \times (20 - 20) = 20^{\circ}\text{C}$

Температура окружающей среды = 0°C , целевая температура бака ВТW = $20 + (48 - 20) / 35 \times (20 - 0) = 36^{\circ}\text{C}$

Температура окружающей среды = -15°C , целевая температура бака ВТW = $20 + (48 - 20) / 35 \times (20 + 15) = 48^{\circ}\text{C}$

Примечание: 1. Максимальная температура ВТW и начальная температура ВТW предназначены для управления наклоном кривой, а установка температуры в помещении — для

контроль перемещения кривой.

2. В режиме автоматического нагрева или нагрева запуск и остановка компрессора, а также разница возврата одинаковы.

Но формулы расчета целевой температуры бака ВТW разные. Температура воды

фиксировано в режиме нагрева, но целевая температура изменяется в соответствии с кривой в режиме автоматического нагрева.

Сегментированная функция изменения температуры воды по времени (действительна в режиме отопления)

- 1) Пока часы работают в течение периода от Таймера 1 до Таймера 2, заданная температура воды на входе будет автоматически перейти на температуру T1;
- 2) Пока часы работают в течение периода от Таймера 2 до Таймера 3, заданная температура воды на входе будет автоматически переходить на температуру T2;
- 3) Пока часы работают в течение периода от Таймера 3 до Таймера 4, заданная температура воды на входе будет автоматически перейти на температуру T3;
- 4) Пока часы работают в течение периода от Таймера 4 до Таймера 1, заданная температура воды на входе будет автоматически переходить на температуру T4;

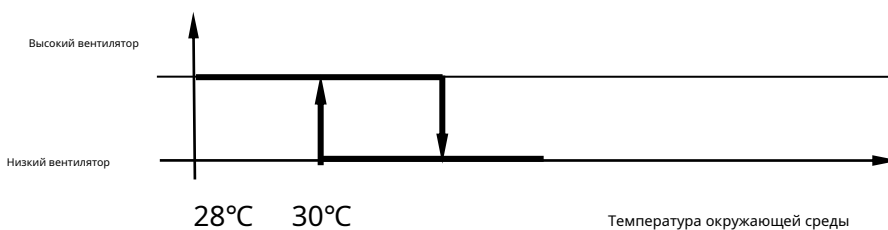
3.3 Режим ГВС:

3.3.1 Настройка температуры горячей воды:

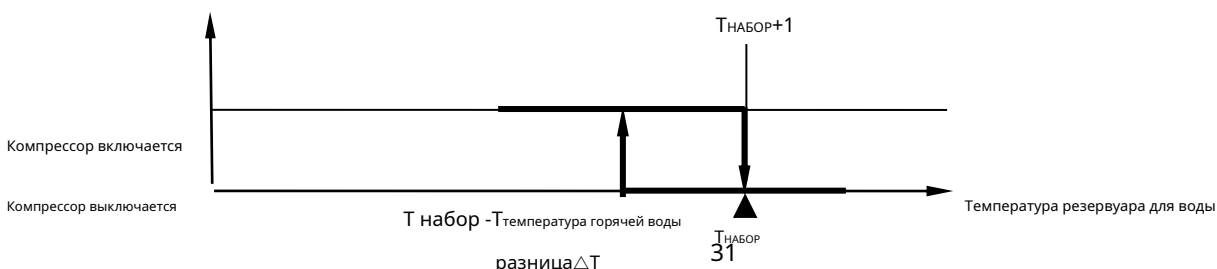
- ◆ Диапазон заданного значения температуры нагрева резервуара для воды: 30-60.°C. Первоначально установленная температура: 50°C.

3.3.2 Нормальный режим обогрева:

- ◆ При включении 3-ходового клапана, если включен 4-ходовой клапан, включается водяной насос.
- ◆ Внешний вентилятор имеет два уровня. Будет ли работать вентилятор на высокой или низкой скорости, будет зависеть от температуры окружающей среды.



3.3.3 Включение или выключение компрессора определяется температурой бака ГВС и заданной температурой T.сет.



3.3.4 С функцией электрического нагрева бака для горячей воды (см. раздел «Регулирование нагрузки на электрический подогрев бака для горячей воды»).

часть для детальной функции управления.)

3.4 Управление отоплением с помощью солнечной энергии

Управление нагревом с помощью солнечной энергии добавлено к внутренней плате и управлению проводкой.

В подменю Настройка параметров контроллера проводки добавлено новое подменю «Параметры солнечной энергии».

4.0 Солнечная параметр	4.1 Солнечная энергия система	система помощи солнечной энергии	ВКЛ ВЫКЛ	ВЫКЛЮЧЕННЫЙ	настраиваемый
	4.2 Солнечный режим	режим отопления	Отопление/ГВС /ГВ+Отопление Г	Обогрев	настраиваемый
	4.3 Старт Δ T	начальная разница температур	1~30°C	15°C	настраиваемый
	4.4 Гистерезис	разница температур в обратной магистрали	1~10	2	настраиваемый
	4,5 Макс. Танк Т	самая высокая температура воды бак	50~99	90	настраиваемый

Логика управления:

1. Когда параметр установлен на ВЫКЛ, датчик солнечной температуры не будет проверяться и неисправности не возникнут.

сообщил.

2. Когда для параметра установлено значение «ВКЛ», система автоматически подключает систему поддержки солнечной энергии. В случае

отсоединения солнечного датчика и короткого/разомкнутого контура, сообщается о неисправности, но на нагрев это не влияет

работа насоса, а солнечный тепловой насос просто не работает.

3. В режиме солнечного коллектора можно выбрать следующие режимы: только нагрев бака ВТW, нагрев бака ГВС и оба.

4. Эти два резервуара можно переключать с помощью трехходового клапана, управляемого реле Вых 5.

5. Когда солнечная энергия необходима для нагрева резервуара ГВС, трехходовой клапан электризуется.

6. В режиме отопления и режиме ГВС:

Солнечный водяной насос (OUT3) включается и нагревает бак ВТW, если выполняются следующие условия:

1. Тепловой насос находится в режиме обогрева или автоматического обогрева. (без учета состояния ВКЛ/ВЫКЛ нагревателя)

насос, контроллер отжима выбирает режим и находится в состоянии ВКЛ.)

2. Для параметра Солнечная система установлено значение ВКЛ.

3. Параметр «Режим гелиоустановки» установлен как «Отопление» и «ГВС+Отопление».

4. Температура датчика солнечной энергии-кстати, температура > параметр Start.ΔT

Когда температура датчика солнечной энергии-кстати, температура < параметра StartΔT – Гистерезис или достижение

установленное значение параметра Max Tank T (верхняя температура резервуара для воды), солнечный водяной насос будет остановлен.

Водяной насос солнечной батареи (OUT3) включается и нагревает бак ГВС, если выполняются следующие условия:

1. Тепловой насос работает в режиме ГВС. (без учета состояния ВКЛ/ВЫКЛ теплового насоса, отжимая

Контроллер выбирает режим и находится в состоянии ВКЛ.) Параметр солнечной системы установлен на ВКЛ.

2. Для параметра Солнечная система установлено значение ВКЛ.

3. Параметр «Режим гелиоустановки» установлен как «Отопление» и «ГВС+Отопление».

4. Температура датчика солнечной энергии – Температура ГВС > параметр СтартΔT

Когда температура датчика солнечной энергии – температура ГВС < параметра СтартΔT – Гистерезис или достижение

установленное значение параметра Max Tank T (верхняя температура резервуара для воды), солнечный водяной насос будет остановлен.

3.5 Режим разморозки:

Если выбран датчик низкого давления (параметр 1.27), температуры на входе и выходе оттаивания основаны на температуре испарения, преобразованной из датчика низкого давления (параметр L temp состояния агрегата).

Если датчик низкого давления не выбран (параметр 1.27), температуры на входе и выходе оттайки основаны на температура нагревательной катушки:

Когда разница температур при размораживании, введенное значение температуры окружающей среды составляет «-5 градусов», когда температура окружающей среды температура выше -5 градусов, установка будет использовать параметр 2.2 (температура змеевика) в качестве точки входа в режим размораживания; когда температура окружающей среды меньше или равна температуре -5, устройство будет использовать параметр 2.4 (окружающая температура).

температура – разница температур змеевика) в качестве условия начала оттайки. Разморозку можно включить только после выполнения условий 2.2 и 2.4.

3.5.1 Принудительная разморозка:

3.5.1.1 При температуре окружающей среды $\leq 15^{\circ}\text{C}$, он может включить принудительное размораживание через панель дисплея. Нажмите и удерживайте кнопку

ключ " » для ввода принудительного размораживания.

3.5.1.2 Время разморозки является заданным параметром. Выход не имеет никакого отношения к температуре нагревательных спиралей.

3.5.2 Размораживание датчика (Обычное размораживание при отсутствии неисправности датчика температуры змеевика.)

3.5.2.1 В режиме обогрева при температуре окружающей среды $\leq 15^{\circ}\text{C}$ компрессор накопил низкую температуру

работа достигает установленного времени размораживания в течение 40 минут (параметр 03, 30 ~ 90 минут), если температура змеевика

ниже заданной температуры на входе для размораживания -7°C (параметр 04, $-20\sim-5^{\circ}\text{C}$), он вступит в процесс размораживания.

Примечание:

3.5.2.2 Здесь низкая температура означает, что температура змеевика ниже температуры прекращения размораживания 13°C <

параметр 05($1\sim 30^{\circ}\text{C}$)>

3.5.2.3 Суммарное время работы будет сброшено после завершения размораживания или когда температура змеевика превысит

температура окончания разморозки 13°C .

3.5.2.4 Когда температура змеевика выше температуры прекращения размораживания или время размораживания достигает максимального значения.

период 8 минут > параметр 06 ($1\sim 15^{\circ}\text{C}$) он выйдет из разморозки.

3.5.3 Размораживание по таймеру (при возникновении сбоя температуры змеевика):

3.5.3.1 При температуре окружающей среды $\leq 15^{\circ}\text{C}$, если компрессор суммарно проработал 40 минут, устанавливается

период размораживания (30–90 минут), начнется размораживание.

3.5.3.2 Когда время размораживания достигает установленного периода размораживания в течение 8 минут (параметр 06 $1\sim 15^{\circ}\text{C}$), оно уйдет

от разморозки.

3.5.4 Действие размораживания:

3.5.4.1 При выполнении условий размораживания выполняются следующие действия:

◆ Частота компрессора снижена до 30 Гц;

◆ Вентилятор перестал работать. Будет отправлен сигнал направления размораживания и выходной сигнал размораживания.

◆ Через 25 секунд на 4-ходовой клапан будет подано питание. **выключенный**.

◆ Нормальное размораживание (частота компрессора 50 Гц).

◆ Водяной насос будет работать нормально.

3.5.4.2 При выполнении условия выхода выполняются следующие действия:

◆ При выполнении условий прекращения размораживания размораживание прекращается. Частота компрессора

снижается до 30 Гц, вентилятор начинает работать и на 4-ходовой клапан подается питание. **выключенный** 5 секунд спустя.

◆ Нормальная работа обогрева восстанавливается, время непрерывной работы агрегата сбрасывается, отправляется сигнал окончания оттаивания, и сигнал оттаивания прекращается; остановился на выводе.

3.5.5 Ненормальное завершение разморозки:

3.5.5.1 Если установка выключается во время разморозки, она будет продолжать работу до тех пор, пока разморозка не завершится.

3.5.5.2 Если во время оттаивания срабатывает защита по высокому давлению, размораживание прекращается, и агрегат останавливается для защиты.

3.5.5.3 После оттайки открытие электронного расширительного клапана меняется на: После оттайки электронный расширительный клапан

Расширительный клапан возвращается на ступень +20 перед разморозкой.

Примечание:

Во время размораживания защита по низкому давлению будет экранирована. И пройдет 1 минута, прежде чем будет обнаружено низкое реле давления после выхода из разморозки и перехода в нормальный нагрев.

4. Другие функции управления:

4.1 Высокотемпературная дезинфекция: (Если в качестве опции выбрана ГВС)

4.1.1. Период высокотемпературной дезинфекции – каждые 7 дней.

4.1.2 После входа в высокотемпературную дезинфекцию установка принудительно запускает электрический нагрев бака ГВС.

4.1.3 Когда температура бака горячей воды $\geq 65^{\circ}\text{C}$ и температура защиты сохраняется в течение 15 минут выше 65°C , это будет означать отказ от высокотемпературной дезинфекции.

4.1.4 После прохождения высокотемпературной дезинфекции, если температура бака с горячей водой не достигает 65°C . $^{\circ}\text{C}$ в пределах непрерывно 3 часа, он выйдет из высокотемпературной дезинфекции.

4.2 Память при выключении:

4.2.1 Система будет полностью записывать параметры.

4.2.2 Система может сохранять в памяти состояние ВКЛ/ВЫКЛ и состояние электрического нагрева.

4.2.3 После нештатного отключения питания или закрытия устройства, после включения система будет находиться в состоянии ожидания или оставшееся состояние до выключения питания.

4.3 Функция включения/выключения часов и таймера:

4.3.1 Часы реального времени могут быть установлены синхронно на панели дисплея.

4.3.2 Таймер ВКЛ/ВЫКЛ можно настроить с помощью панели дисплея.

4.3.3 В режиме ожидания, когда таймер ВКЛ/ВЫКЛ активен и он достигает времени ВКЛ таймера, устройство откроется для работы. автоматически и сохранить прежний режим работы.

4.3.4 Во время работы агрегата, когда таймер ВЫКЛ активен и он достигает времени выключения таймера, агрегат автоматически закроется.

4.4 Переключатель требования ВТW

4.4.1 Существует функция ВТW при выключенном состоянии любого переключателя ВТW.

4.4.2 Если переключатель ВТW выключен, реле ОУТ 1 внутренней платы выключено. Когда переключатель 1 выключен, внутренняя плата ОУТ1 отключается.

4.4.3 Когда переключатель ВТW выключен, функция ВТW отсутствует, значок **HDO** свет.

4.5 Частотный контроль постоянной температуры (доступен только в режимах обогрева и охлаждения)

1) Температура резервуара для воды достигает заданной температуры -1.°С и поддерживает его в течение 2 минут

2) Уменьшите частоту на 10 Гц и дайте поработать 10 минут, затем увеличьте частоту на 2 Гц на 3 минуты.

3) Продолжайте работать на текущей частоте при достижении заданной температуры -0,3.°С к заданной температуре +0,3°С

4) После достижения заданной температуры +0,3°С, частота будет снижена со скоростью 2 Гц в течение 3 минут.

5) Когда температура воды достигнет заданной температуры -0,7.°С до заданной температуры +1,0°С, Частота будет напрямую уменьшено до 30 Гц для работы.

6) Если температура воды достигает заданной температуры +1°C, машина остановится

4.6 Ночной режим

В ночном режиме работайте в соответствии со скоростью ветра ночного режима и частотой компрессора.

5. Защита системы:

Когда случается неудача, «» будет отображаться на панели дисплея для технического обслуживания.

5.1. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ:

5.1.1 Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ должен обнаруживаться после включения.

5.1.2 Когда обнаруживается, что переключатель ВКЛ/ВЫКЛ отключен, устройство не может открыться для работы.

5.1.3 Когда переключатель ВКЛ/ВЫКЛ отключен для защиты, не будет никаких направлений неисправности, и их можно устранить.

автоматически.

5.2. Нарушение потока воды:

5.2.1. Он начинает обнаруживать переключатель расхода воды после запуска водяного насоса в течение 30 секунд. Если обнаружено, что этот переключатель

отключается на 10 секунд подряд, устройство останавливается для защиты.

5.2.2 После возникновения сбоя, если он не будет устранен, водяной насос будет перезапускаться каждые 1 минуту. Он начинает обнаруживать

переключатель потока воды. Если этот сбой произойдет 5 раз подряд, водяной насос не запустится. Водяной насос будет

снова запускается только тогда, когда обнаруживается замыкание реле протока воды.

5.2.3 Эту неисправность можно устранить.

5.2.4 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 06».

5.3. Защита от высокого давления:

5.3.1 Обнаружение защитного выключателя высокого давления после запуска компрессора в течение 1 минуты. Если обнаружено отключение

в течение 10 секунд устройство остановится для защиты.

5.3.2 Если этот сбой произойдет три раза в течение 30 минут, он не будет восстановлен, если он не будет выключен (предыдущие два отказа могут быть устранены автоматически.).

5.3.2 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 10».

5.4. Защита от низкого давления:

5.4.1. Он начинает обнаруживать реле низкого давления после запуска компрессора в течение 5 минут. Если обнаружено, что это Выключатель отключится на 10 секунд подряд, устройство остановится для защиты.

5.4.2 Если этот сбой произойдет три раза в течение 30 минут, он не будет восстановлен, пока он не будет выключен (предыдущие два отказа могут быть восстановлены автоматически.).

5.4.3 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 11».

5.5. Защита от превышения температуры нагнетания:

5.5.1 Если этот сбой произойдет три раза в течение 30 минут, он не будет восстановлен, если он не будет выключен (предыдущие два отказа могут быть восстановлены автоматически.).

5.5.2 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 16».

Примечание. Если защита от высокого давления, защита от низкого давления и защита от чрезмерной температуры нагнетания происходит 3 раза в течение 30 минут, устройство не будет восстановлено, пока оно не будет выключено.

5.6. Защита от чрезмерно большой разницы между температурой воды на входе и выходе:

5.6.1. Он начинает определять температуру воды на входе и температуру воды на выходе после запуска водяного насоса в течение 1 минуты.

5.6.2 Если обнаружено, что разница превышает 18°С температуры воды на входе TIN и температуры воды на выходе TOUT в течение 10 секунд подряд устройство остановится для защиты.

5.6.3 Когда защита от слишком большой разницы между температурой воды на входе и выходе воды, она начинает перезапустить процедуру включения агрегата через 3 минуты и определите температуру воды на входе и выходе.

5.6.4 Если этот сбой произойдет 3 раза в течение 30 минут, он не будет восстановлен, пока он не будет выключен (первый вариант).
два отказа могут быть устранены автоматически.).

5.6.5 При возникновении третьего сбоя на ЖК-дисплее отобразится неисправность технического обслуживания. Код неисправности: «Эрр. 05”.

5.6.7 При переключении между горячей водой и отоплением чрезмерная разница температур на входе и выходе. вода не будет обнаружена в течение 2 минут для защиты.

5.7. Слишком высокая температура воды на выходе. Защита:

5.7.1 В режиме отопления (включая режим отопления BTW и режим горячей воды) эта защита активируется. Этот защита недоступна для холодного режима.

5.7.2 Если обнаружено, что температура воды на выходе $T_{вн} \geq 70^{\circ}\text{C}$, устройство остановится для защиты. После этого сбоя происходит, если обнаружено, что $T_{вн} \leq 55^{\circ}\text{C}$, он выйдет из-под этой защиты.

5.7.3 Если этот сбой произойдет три раза в течение 30 минут, он не будет восстановлен, пока не будет отключено питание.

5.7.4 При возникновении третьего отказа на панели дисплея отобразится сообщение о сбое технического обслуживания. Код неисправности: «Err 12».

5.8. Защита температуры воды на выходе от чрезмерно низкой:

5.8.1 В режиме охлаждения и размораживания BTW активируется эта защита.

5.8.2 Он начинает обнаруживать после запуска компрессора. Если обнаружено, что температура воды на выходе $T_{вн} \leq 4^{\circ}\text{C}$, единица остановится для защиты. Если этот сбой произойдет в режиме размораживания, он выйдет из режима размораживания и перейдет в режим нагрева.

5.8.3 После возникновения этого отказа, если обнаружено, что $T_{вн} \geq 8^{\circ}\text{C}$, он выйдет из этой неудачи.

Если этот сбой произойдет 3 раза в течение 30 минут, он не будет восстановлен, пока не будет отключено питание.

5.8.4 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности — «Err 13».

5.9. Защита от размораживания.

5.9.1 Функция отключается только в режиме разморозки.

5.9.2. Температура воды определяется во время размораживания. Когда температура воды $T_{вн\epsilon} \leq 12^{\circ}\text{C}$ через 30 секунд подряд, размораживание прекращается. при нагреве накопленное время размораживания не может быть очищено.

5.9.3. Если за 30 минут произойдет 2 неисправности, их невозможно будет устранить, если не отключить питание.

5.9.4 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 30».

(Защита от размораживания низкого уровня на входе)

5.10. Защита от перегрева катушки:

5.10.1 В режиме охлаждения он должен быть обнаружен через 5 минут после работы компрессора.

5.10.2 При обнаружении температуры нагревательного змеевика $\geq 70^{\circ}\text{C}$, устройство остановится для защиты. После того, как произойдет этот сбой, когда обнаружено, что $T_{вн\epsilon} \leq 65^{\circ}\text{C}$, он выйдет из-под этой защиты.

5.10.3 Если этот сбой произойдет 3 раза в течение 30 минут, он не будет восстановлен, пока не будет отключено питание.

5.10.4 При возникновении неисправности на ЖК-дисплее будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 07».

5.11. Защита от замерзания:

Первоклассная защита от замерзания.

5.11.1 В режиме ожидания, когда температура окружающей среды $\leq 2^{\circ}\text{C}$ и температура воды на входе $\leq 8^{\circ}\text{C}$, блок откроется автоматически и работать в режиме водяного насоса.

5.11.2 При температуре окружающей среды $\geq 4^{\circ}\text{C}$ и температура воды на входе $\geq 15^{\circ}\text{C}$, оно выйдет из первоклассного анти-защита от замерзания.

5.11.3 При неисправности окружающей среды защита от замерзания включается в зависимости от температуры воды. приток.

5.11.4 При неисправности температуры приточной воды срабатывает защита от замерзания по воде.

розетку и переключение температуры.

В режиме ожидания температура окружающей среды $\leq 2^{\circ}\text{C}$ температура воды на выходе $\leq 8^{\circ}\text{C}$, устройство включается в

режим теплового насоса автоматически.

Когда температура окружающей среды $\geq 4^{\circ}\text{C}$ или температура воды на выходе $\geq 15^{\circ}\text{C}$, выход первого класса защиты от замерзания.

Второй класс защиты от замерзания.

5.11.5 Приоритет отдается антизамерзанию резервуара для воды.

5.11.6 В состоянии закрытия агрегата, когда температура окружающей среды $\leq 2^{\circ}\text{C}$ бак для горячей воды $\leq 10^{\circ}\text{C}$, блок откроется

автоматически и работать в режиме горячей воды. Когда температура бака горячей воды $\geq 15^{\circ}\text{C}$, он выйдет из антизамерзания

(Если ГВС=ВЫКЛ., режим защиты от замерзания не будет.)

5.11.7 В состоянии закрытия агрегата, когда температура окружающей среды $\leq 2^{\circ}\text{C}$, кстати, температура резервуара для воды $\leq 10^{\circ}\text{C}$, единица будет

открываться автоматически и работают в режиме обогрева. Когда температура резервуара для воды $\text{BTW} \geq 15^{\circ}\text{C}$, он выйдет из анти-

замораживание.

5.11.8 Сначала завершите защиту от замерзания, а затем введите ручное открытие устройства.

5.11.9 Когда агрегат включается, BTW находится в режиме нагрева и происходит нагрев горячей воды. Когда температура окружающей среды \leq

2°C , кстати, температура резервуара для воды $\leq 10^{\circ}\text{C}$, Система начнет нагрев для защиты от замерзания.

5.11.10 При неисправности температуры окружающей среды появляется состояние защиты от замерзания и резервуар для воды

учитывается температура. При появлении неисправности резервуара для воды он вышел из режима защиты от замерзания.

5.11.11 При срабатывании этой защиты на ЖК-дисплее отобразится сообщение «Err 18/ Err 19», и оно будет восстановлено.

автоматически.

5.12. Сбой датчика температуры на входе воды:

5.12.1 Должен быть обнаружен после включения.

5.12.2 Если в любой момент будет обнаружено, что датчик температуры на входе воды имеет короткое замыкание или отсоединение, это будет

определили, что это неисправность датчика температуры воды на входе.

5.12.3 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.12.4 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 01».

5.13. Неисправность датчика выхода воды:

5.13.1 Должен обнаруживаться после включения.

5.13.2 Если в любой момент будет обнаружено короткое замыкание или отключение датчика температуры на входе воды, это будет установлено, что это неисправность датчика температуры воды на выходе.

5.13.3 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.13.4 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 02».

5.14. Неисправность датчика температуры катушки:

5.14.1 Должен обнаруживаться после включения.

5.14.2 Если в любой момент обнаружено короткое замыкание или отключение датчика температуры катушки, это будет установлено, что это неисправность датчика температуры нагревательного змеевика, и система не останавливается.

5.14.3 При возникновении этой неисправности управление EEV для режима отопления (включая режим горячей воды) перейдет в ручной режим.
корректирование.

5.14.4 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.14.5 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 21».

5.15. Неисправность датчика змеевика конденсатора:

5.15.1 Должен обнаруживаться после включения питания.

5.15.2 Если в любой момент будет обнаружено короткое замыкание или отсоединение датчика змеевика конденсатора, это будет определено, что это неисправность датчика охлаждающей катушки, и система не останавливается.

5.15.3 При возникновении этой неисправности управление EEV в режиме охлаждения перейдет в режим ручной регулировки.

5.15.4 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.15.5 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности — «Err 22».

5.16. Неисправность датчика температуры всасывания:

5.16.1 Должен обнаруживаться после включения.

5.16.2 Если в любой момент будет обнаружено короткое замыкание или отключение температуры всасывания, это будет установлено, что это неисправность датчика температуры всасывания, и система не останавливается.

5.16.3 При возникновении этой неисправности управление EEV в режиме охлаждения и нагрева (включая горячую воду) перейдет в ручной режим.
корректирование.

5.16.4 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.16.5 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 14».

5.17. Неисправность датчика температуры нагнетания:

5.17.1 Если после включения питания обнаружено короткое замыкание датчика температуры нагнетания в любой момент или Отключение датчика температуры нагнетания происходит через 1 минуту после запуска компрессора, это будет определено как Это может быть неисправность датчика температуры нагнетания, и система не остановится.

5.17.2 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.17.3 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 15».

5.18. Неисправность датчика температуры бака горячей воды:

5.18.1 Должен быть обнаружен после включения.

5.18.2 Если в любой момент обнаружено короткое замыкание или отсоединение датчика температуры бака для горячей воды, он будет будет определено как неисправность датчика температуры бака для горячей воды, и агрегат остановится для защиты в режиме горячей воды.

5.18.3 Если этот сбой произойдет при высокотемпературной дезинфекции, он прекратит высокотемпературную дезинфекцию.

5.18.4 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.18.5 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Ошибка 08».

5.19. Кстати, неисправность датчика температуры резервуара для воды:

5.19.1 Должен обнаруживаться после включения.

5.19.2 Если в любой момент обнаружено короткое замыкание или отсоединение датчика температуры резервуара для воды ВТW, это будет определено как неисправность датчика температуры резервуара для воды ВТW, и агрегат остановится для защиты в режиме ВТW. включая режим нагрева ВТW и режим охлаждения ВТW.

5.19.3 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.19.4 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 09».

5.20. Неисправность датчика температуры окружающей среды:

5.20.1 Должен обнаруживаться после включения питания.

5.20.2 Если в любой момент обнаружено короткое замыкание или отключение датчика температуры окружающей среды, это будет установлено, что это неисправность датчика температуры окружающей среды, и агрегат не останавливается.

При возникновении этого сбоя внешний вентилятор будет принудительно работать на максимальной скорости. Соответствующий антифриз условие будет устранено.

5.20.3 Этот сбой может быть устранен автоматически.

5.20.4 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Ошибка 20».

5.21. Сбой связи:

5.21.1 Если в течение 30 секунд после включения ЖК-дисплей не получает сигнал связи от

Основная плата полностью закрыта, ЖК-панель не может выйти из полноэкранного режима.

5.21.2 Если во время работы ЖК-дисплей не получает сигнал связи от основной платы в течение непрерывно в течение 2 минут, это будет означать сбой связи. Код неисправности: «Ошибка 00».

5.22. Защита компрессора от перегрузки

5.22.1 При любых условиях, если переключатель защиты от перегрузки последовательно выключается в течение 10 секунд, устройство будет отключено.

выключите для защиты до тех пор, пока переключатель не будет включен. (режим вспомогательного электрического обогрева и защиты от замерзания решается в соответствии с

неисправность системы).

5.22.2 Если три неисправности появляются в течение 30 минут, их невозможно устранить, если не отключить питание (два раза в начало может восстановиться автоматически)

5.22.3 При возникновении неисправности на панели дисплея будет отображаться сообщение об ошибке технического обслуживания. Код неисправности: «Err 29».

6. Код неисправности:

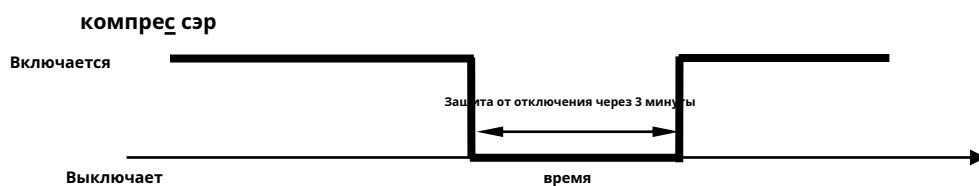
Код неисправности горит Панель управления отжимом	ИМЯ	основная плата
поддерживать		
работает нормально		
E 00 (Тревога E00)	сбой связи	
E 01 (Тревога E01)	неисправность датчика температуры притока воды	1 мигает 1 гаснет
E 02	датчик температуры воды на выходе	2 мигают 1 гаснут
E 06	защита переключателя потока воды	12мигает 1гаснет
E 04	сбой фазы питания	13мигает 1гаснет
E 05	слишком большая разница температуры воды на входе и выходе	16мигает 1гаснет
E 07	слишком высокая температура катушки	17мигает 1гаснет
E 08	Неисправность датчика резервуара для воды ГВС	3мигает 1гаснет
E 09	Кстати, неисправность датчика резервуара для воды	4мигает 1гаснет
E 10 (Сигнал тревоги E010)	защита от высокого давления	10мигает 1гаснет
E 11 (Сигнал тревоги E011)	защита от низкого давления	11мигает 1гаснет
E 12	температура воды на выходе слишком высокая	14мигает 1гаснет
E 13	температура воды на входе слишком низкая	19мигает 1гаснет
E 14	неисправность датчика всасывания	7мигает 1гаснет
E 15	неисправность датчика разряда	8мигает 1гаснет
E 16	разрядить слишком высокую защиту	22мигает 1гаснет

E 18/Ошибка 19	ГВС/КТО два класса антизамерзания	21мигает 1гаснет
E 20	неисправность датчика температуры окружающей среды	9мигает 1гаснет
E 21	неисправность датчика температуры нагревательной катушки	5мигает 1гаснет
E 22	неисправность датчика температуры охлаждающего змеевика	6мигает 1гаснет
E 23	температура окружающей среды слишком высокая защита	18мигает 1гаснет
E 31	температура окружающей среды слишком низкая защита	
E 32	сбой внутренней связи платы	
E 33	Неисправность входной температуры ЭВИ	
E 34	Неисправность температуры на выходе ЭВИ	
E 35	Неисправность температуры солнечной энергии	
E24	сбой связи модуля	
E25	модуль нештатной защиты	
E26	модуль радиатора, защита от чрезмерно высокой температуры	
E27	защита компрессора от перегрузки по току	
E28	неисправность датчика температуры модуля	
E 29	защита компрессора от перегрузки	
E 30	приток воды при размораживании слишком низкая защита	
E 37	Неисправность вентилятора постоянного тока 1	
E 38 (Сигнал тревоги E038)	Неисправность вентилятора постоянного тока 2	
E39 (Сигнал тревоги E039)	Неисправность датчика высокого давления	
E40.1	Неисправность датчика низкого давления	
E40 (Сигнал тревоги E040)	Неисправность датчика температуры воды на входе в грунтовый источник	
E41	Отказ датчика температуры воды на выходе из грунтового источника	
E42	Неисправность переключателя воды из грунтового источника	

7. Инверторное управление компрессором.

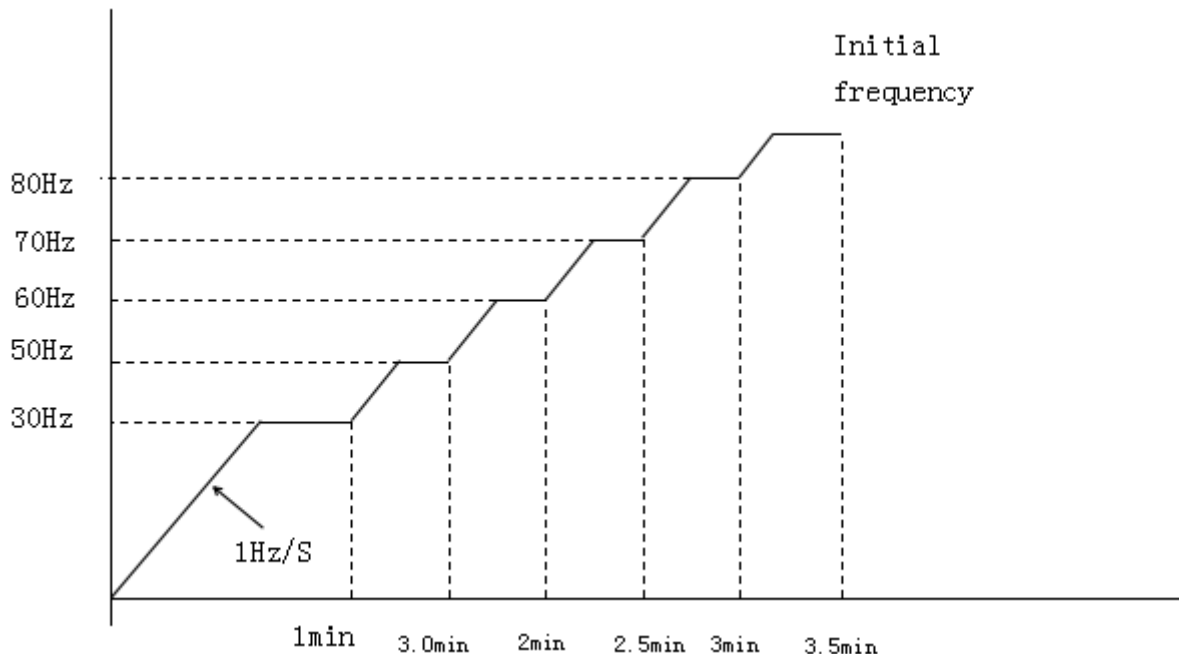
7.1. интервал запуска компрессора (время размораживания см. в процедуре размораживания)

Для включения компрессора после выключения требуется некоторый интервал времени, который составляет 3 минуты.



7.2. Компрессор запускается

В начале запуска компрессора в первую минуту она достигает 55 Гц. Если исходная частота превышает 55 Гц и она больше, чем частота на следующей фазе, каждые 30 с будет повышаться 10 Гц и так далее. Независимо от того, что начальная частота равна, регулировка продолжается после включения компрессора через 3 минуты.



7.3. Расчет частоты компрессора в режиме обогрева.

7.3.1 Модели режимов нагрева соответствуют различным максимальным рабочим частотам, целевым перегревам, начальным

открытия расширительных клапанов, минимальные открытия расширительных клапанов и скорость вращения вентилятора при разном воздухе

температура воды кондиционирования и температура окружающей среды; пароль: 5566 (введите параметры компрессора)

Диапазон вода темп.	Диапазон окружающей температура/земля исходная вода темп.	Установить проект	Макс. частота ИЗ компресс или (рпс)	Набор супер нагревать темп.(к)	ЭВ открытие апертура е (% ИНТ)	ЭВ МИН открытие апертура е(ШАГ)	Ротати На скорость вентилятора (об/мин)	Примечание
Вода темп. <29 °C	25°C < Земля возврат источника температура воды.	Работающий состояние 1 в режим отопления	40	3	380	300	80	Регулируемый
	18°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 24°C	Работающий состояние 2 в режим отопления	43	4	320	280	90	Регулируемый
	11°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 17°C	Работающий состояние 3 в режим отопления	46	5	280	200	95	Регулируемый

	4°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 10°C	Работающий состояние 4 в режим отопления	55	5	270	190	95	Регулируемый
	- 5°C < Земля возврат источника температура воды ≤ 3°C	Работающий состояние 5 дюймов режим отопления	60	5,5	260	150	95	Регулируемый
	Источник земли возвратная вода темп. ≤ -6°C	Работающий состояние 6 дюймов режим отопления	65	5,5	240	100	95	Регулируемый
30°C < Вода темп. ≤ 45 °C	25°C < Земля возврат источника температура воды.	Работающий состояние 7 дюймов режим отопления	40	3	380	300	80	Регулируемый
	18°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 24°C	Работающий состояние 8 дюймов режим отопления	43	4	320	280	90	Регулируемый
	11°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 17°C	Работающий состояние 9 дюймов режим отопления	46	5	280	200	95	Регулируемый
	4°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 10°C	Работающий условие 10 в отоплении режим	43	5	270	190	95	Регулируемый
	- 5°C < Земля возврат источника температура воды ≤ 3°C	Работающий условие 11 в отоплении режим	60	5,5	260	150	95	Регулируемый
	Источник земли возвратная вода темп. ≤ -6°C	Работающий условие 12 в отоплении режим	65	5,5	240	100	95	Регулируемый
46°C ≤ Вода темп.	25°C < Земля возврат источника температура воды.	Работающий условие 13 в отоплении режим	40	3	400	270	80	Регулируемый
	18°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 24°C	Работающий условие 14 в отоплении режим	40	4	330	260	90	Регулируемый

<p>11°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 17°C</p>	<p>Работающий условие 15 в отоплении режим</p>	40	5	290	240	95	Регулируемый
<p>4°C < Земля возврат источника вода темп. ≤ 10°C</p>	<p>Работающий условие 16 в отоплении режим</p>	45	5,5	280	200	95	Регулируемый
<p>- 5°C < Земля возврат источника температура воды ≤ 3°C</p>	<p>Работающий условие 17 в отоплении режим</p>	50	5,5	270	200	95	Регулируемый
<p>Источник земли возвратная вода темп. ≤ -6°C</p>	<p>Работающий условие 18 в отоплении режим</p>	50	5,5	260	200	95	Регулируемый

7.3.2 Начальная заданная частота после запуска компрессора

Начальная целевая частота определяется разницей реальной температуры воды и целевой воды.

температура перед включением компрессора (То есть $\Delta T = T_{\text{сет}} - T_{\text{кстати}}$):

Если $\Delta T > 4$, начальная целевая частота $F_{\text{макс}}$

Если $2 \leq \Delta T \leq 4$, начальная целевая частота составляет 55 Гц.

7.3.3 Расчет рабочей частоты компрессора

7.3.3.1 Понятие и определение

Реальная температура воды в нагревательном баке: $T_{\text{кстати}}$

Установленная температура воды в нагревательном баке: $T_{\text{сет}}$

Разница температур воды реального отопления: $\Delta T = T_{\text{сет}} - T_{\text{кстати}}$

Разница температур воды за последний период: $\Delta T'$ (разница температур воды за последнюю минуту)

Рабочая частота: F

Изменение частоты: ΔF

7.3.3.2 Метод расчета

Когда $T_{\text{BTW}} < T_{\text{SETH}} - 4$, он работает на самой большой частоте, т.е. $F = F_{\text{макс}}$.

Если $TSETH - 4 \leq TBTW < TSETH + 1$, изменение частоты расчета равно ΔF :

$$\Delta F = 2 * \Delta T - 12 * (\Delta T' - \Delta T) \quad (|\Delta F| \leq 10 \text{ Гц})$$

$$F = F + \Delta F \quad (20 \leq F \leq F_{\text{макс}})$$

Примечание: абсолютное значение $\Delta F \leq 10$ Гц, т.е. Регулировка компрессора каждый раз меньше 10 Гц.

Постановка: теперь частота + изменение частоты, т.е. рабочая частота следующего периода. Датчик температуры

расчет корректируется до 0,1

7.4. Расчет частоты компрессора в режиме ГВС

7.4.1 Модели режимов нагрева соответствуют различным максимальным рабочим частотам, целевым перегревам, начальным

открытия расширительных клапанов, минимальные открытия расширительных клапанов и скорость вращения вентилятора при разном воздухе

температура воды кондиционирования и температура окружающей среды; пароль: 5566 (введите параметры компрессора)

Диапазон вода темп.	Диапазон температура окружающей среды/ наземный источник температура воды.	Установить проект	Макс. частота из компресс или (рпс)	Набор супер нагревать темп. (к)	ЭВВ открытие апертура (%,ИНТ)	ЭВВ МИН открытие апертура (ШАГ)	Ротати На скорость вентилятора (об/мин)	Примечание
Вода темп. < 29 °C	25°C < Источник земли возвратная вода темп.	Работающий состояние 1 в режим отопления	40	3	380	300	80	Регулируемый
	18°C < Источник земли возвратная вода темп.	Работающий состояние 2 в режим отопления	43	4	320	280	90	Регулируемый
	11°C < Источник земли возвратная вода темп. ≤ 17°C	Работающий состояние 3 в режим отопления	46	5	280	200	95	Регулируемый
	4°C < Источник земли возвратная вода темп. ≤ 10°C	Работающий состояние 4 в режим отопления	55	5	270	190	95	Регулируемый
	- 5°C < Источник земли возвратная вода	Работающий состояние 5 дюймов режим отопления	60	5,5	260	150	95	Регулируемый

	темп. $\leq 3^{\circ}\text{C}$							
	Источник земли возвратная вода темп. $\leq -6^{\circ}\text{C}$	Работающий состояние 6 дюймов режим отопления	65	5,5	240	100	95	Регулируемый
30°C < Вода темп. $\leq 45^{\circ}\text{C}$	25°C < Источник земли возвратная вода темп.	Работающий состояние 7 дюймов режим отопления	40	3	380	300	80	Регулируемый
	18°C < Источник земли возвратная вода темп. $\leq 24^{\circ}\text{C}$	Работающий состояние 8 дюймов режим отопления	43	4	320	280	90	Регулируемый
	11°C < Источник земли возвратная вода темп. $\leq 17^{\circ}\text{C}$	Работающий состояние 8 дюймов режим отопления	46	5	280	200	95	Регулируемый
	4°C < Источник земли возвратная вода темп. $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Работающий условие 10 в отоплении режим	43	5	270	190	95	Регулируемый
	- 5°C < Источник земли возвратная вода темп. $\leq 3^{\circ}\text{C}$	Работающий условие 11 в отоплении режим	60	5,5	260	150	95	Регулируемый
	Источник земли возвратная вода темп. $\leq -6^{\circ}\text{C}$	Работающий условие 12 в отоплении режим	65	5,5	240	100	95	Регулируемый
	46°C \leq Вода темп.	25°C < Источник земли возвратная вода темп.	Работающий условие 13 в отоплении режим	40	3	400	270	80
18°C < Источник земли возвратная вода темп. $\leq 24^{\circ}\text{C}$		Работающий условие 14 в отоплении режим	40	4	330	260	90	Регулируемый
11°C < Источник земли возвратная вода темп. $\leq 17^{\circ}\text{C}$		Работающий условие 15 в отоплении режим	40	5	290	240	95	Регулируемый
4°C < Источник земли возвратная вода темп. $\leq 10^{\circ}\text{C}$		Работающий условие 16 в отоплении режим	45	5,5	280	200	95	Регулируемый
- 5°C <		Работающий	50	5,5	270	200	95	Регулируемый

	Источник земли возвратная вода темп. ≤3°C	условие 17 в отоплении режим						
	Источник земли возвратная вода темп. ≤-6°C	Работающий условие 18 в отоплении режим	50	5,5	260	200	95	Регулируемый

7.4.2 Коэффициент теплопередачи бака ГВС.

На дисплей добавлен новый параметр 1.15 Коэффициент бака ГВС, а заданный диапазон составляет 1~10 (установленное значение - 10).

В режиме ГВС наибольшая рабочая частота после фиксации составляет

Рабочая частота (ГВС) = наибольшая частота из таблицы $F_{\text{Макс}} \cdot \text{Коэффициент бака ГВС} / 10$

Например: После проверки таблицы $F_{\text{Макс}}=62$, параметр 1.15 устанавливается на 7, тогда окончательный режим нагрева

частота:

Частота компрессора $F_{\text{Макс}}=62 \cdot 7 / 10 = 62 \cdot 0,7 = 43$ Гц

7.4.3 Начальная заданная частота после запуска компрессора

Начальная целевая частота — это наибольшая частота $F_{\text{Макс}}$ при этой температуре.

7.5. Расчет частоты компрессора в режиме охлаждения

7.5.1 Модели режимов нагрева соответствуют различным максимальным рабочим частотам, целевым перегревам, начальным

открытия расширительных клапанов, минимальные открытия расширительных клапанов и скорость вращения вентилятора при разном воздухе

температура воды кондиционирования и температура окружающей среды; пароль: 5566 (введите параметры компрессора) :

Диапазон ВОДЫ темп.	Диапазон окружающей среды температура/земля исходная вода темп.	Установить проект	Макс. частота из компресс или (рпс)	Набор супер нагревать темп. (к)	ЭЭВ открытие апертура (%,ИНТ)	EEV мин. открытие апертура (ШАГ)	Вращение скорость вентилятор (об/мин)	Примечание
Вода темп. <1 7°C	38°C < окружающий темп.	Работающий состояние 1 в режим охлаждения	50	2	260	200	95	Регулируемый
	37°C ≤ окружающая среда темп. <26°C	Работающий состояние 2 в режим охлаждения	55	3	240	190	95	Регулируемый
	окружающий темп. ≤25°C	Работающий состояние 3 в режим охлаждения	50	3	230	180	95	Регулируемый

17°C < Вода темп. ≤ 3 5°C	38°C < окружающий темп.	Работающий состояние 4 в режим охлаждения	60	3	270	200	95	Регулируемый
	37°C < окружающая среда темп. < 26°C	Работающий состояние 5 дюймов режим охлаждения	65	4	260	200	95	Регулируемый
	окружающий темп. ≤ 25°C	Работающий состояние 6 дюймов режим охлаждения	60	4	240	200	95	Регулируемый
35°C ≤ Вода темп.	38°C < окружающий темп.	Работающий состояние 7 дюймов режим охлаждения	65	4	300	220	95	Регулируемый
	37°C < окружающая среда темп. < 26°C	Работающий состояние 8 дюймов режим охлаждения	70	4	290	220	95	Регулируемый
	окружающий темп. ≤ 25°C	Работающий состояние 9 дюймов режим охлаждения	65	5	280	220	95	Регулируемый

7.5.2 Начальная заданная частота после запуска компрессора

Начальная целевая частота определяется разницей реальной температуры воды и целевой воды.

температура перед включением компрессора (То есть $\Delta T = T_{\text{кстати}} - T_{\text{сет}}$):

Если $\Delta T > 4^\circ\text{C}$, начальная целевая частота $F_{\text{Макс}}$

Если $2 \leq \Delta T \leq 4$, начальная целевая частота составляет 55 Гц.

7.5.3 Расчет рабочей частоты компрессора

Когда $T_{\text{ВТ}} < T_{\text{сЕТН}} + 4$, он работает на самой большой частоте, т.е. $F = F_{\text{Макс}}$

Если $T_{\text{сет}} - 1 \leq T_{\text{кстати}} < T_{\text{сет}} + 4$, изменение частоты вычислений $\Delta \Phi$:

$$\dots\dots\dots \Delta \Phi = 2 * \Delta T - 12 * (\Delta T' - \Delta T)$$

$$\dots\dots\dots F = F + \Delta \Phi \quad (20 \leq F \leq F_{\text{Макс}})$$

Постановка: теперь частота + изменение частоты, т.е. рабочая частота следующего периода. Датчик температуры

расчет корректируется до 0,1

Примечание: абсолютное значение $\Delta F \leq 10$ Гц, т.е. Регулировка компрессора каждый раз меньше 10 Гц.

7.6. Управление электронным клапаном

7.6.1 Начальная апертюра открытия ЭРВ

А. Режим отопления и ГВС

Начальная апертюра открытия ЭРВ P_0 ($480 \geq P_0 \geq 70$) рассчитывается в соответствии с параметром управления системой 1.13

Начальный шаг (исходный параметр, предположим, что заданное значение равно А), температура окружающей среды t и целевая частота

Φ :

$$P_0 = 60 + (A - 60) * \Phi / 62 * (0,825 + 0,025t)$$

P_0 : Начальная открывающаяся диафрагма

А: Установленное значение системного параметра 1.13, значение по умолчанию — 150Р.

Φ : Начальная целевая частота

Т: Температура окружающей среды (°С)

Примечание. При неисправности датчика температуры окружающей среды начальное отверстие открытия $P_0 = 200P$.

Б. Режим охлаждения

Начальная апертюра открытия ЭРВ P_0 ($480 \geq P_0 \geq 65$) рассчитывается в соответствии с параметром управления системой 1.13

Начальный шаг (исходный параметр, предположим, что заданное значение — А), целевая частота F:

$$P_0 = 60 + (A + 40) * \Phi / 65$$

P_0 : Начальная открывающаяся диафрагма

А: Установленное значение системного параметра 1.13, значение по умолчанию — 150Р.

Φ : Начальная целевая частота

Т: Температура окружающей среды (°С)

Примечание. При неисправности датчика температуры окружающей среды начальное отверстие открытия $P_0 = 350P$.

Пример расчета:

Режим нагрева:

Параметр 1.13=150Р, начальная целевая частота F=62Гц, температура окружающей среды=16°С, тогда начальный

Открытие диафрагмы EEV при запуске составляет:

$$P0=60+ (150-60) *62/62* (0,825+0,025*16)=""170П$$

Режим охлаждения:

Параметр 1.13=150P, начальная целевая частота F=56 Гц, тогда начальная апертура ЭРВ при запуске составит:

$$P0=60+ (150+40) *56/65=224П$$

(Примечание: диапазон использования открытой диафрагмы EEV: 65P~480P)

7.7. Функция защиты

7.7.1 Защита последовательности фаз

Однофазный источник питания не требует защиты.

7.7.2 Защита от слишком высокой температуры нагнетания (аналогично трехрычажной системе Chico)

Независимо от того, в каком режиме он находится, когда температура нагнетания находится в плохом диапазоне, компрессор работает.

Частота контролируется в соответствии со следующей таблицей:

Температура нагнетания TE	меры по снижению частоты компрессора	регулировка ЭРВ меры
Температура нагнетания $\geq 114^{\circ}\text{C}$ (Выхлоп TP4), длительность 5 секунд	останавливается. Если оно ниже 90°C через 3 минуты снова работает	- -
Температура нагнетания $\geq 110^{\circ}\text{C}$ (Выхлоп TP3)	Частота снижается со скоростью 1 Гц/4 с, пока не достигнет минимально возможного уровня.	МИНИМУМ регулировка — 6 шагов
Температура нагнетания $\geq 106^{\circ}\text{C}$ (Выхлоп TP2)	Частота снижается со скоростью 1 Гц/8 с, пока не достигнет минимально возможного значения.	МИНИМУМ регулировка состоит из 4 шагов
Температура нагнетания $\geq 102^{\circ}\text{C}$ (Выхлоп TP1)	(поддержание в интервале) частоту повышать запрещено, но можно понижать.	МИНИМУМ регулировка - 2 шага
Температура нагнетания $\geq 96^{\circ}\text{C}$ (Выхлоп TP0)	после поддержания в течение 1 минуты частота контролируется нормально.	только включается, не выключается

Примечание: частота или открытие диафрагмы, когда температура нагнетания падает за пределы высокого защитного диапазона.

слишком низкий, следует использовать защиту в низком защитном диапазоне, пока он не станет ниже 96°C .

7.7.3 Чрезмерно высокая температура питающего змеевика

В режиме охлаждения, после работы компрессора в течение 5 минут, если температура змеевика попадает в недопустимый диапазон после

компрессор работает 5 минут, компрессор работает с частотой согласно следующей диаграмме:

Температура нагнетания TE	Способ контроля
Температура катушки $\geq 64^{\circ}\text{C}$, длится 10 секунд	останавливается. Если оно ниже 50°C через 3 минуты снова работает
Температура катушки $\geq 60^{\circ}\text{C}$	Частота снижается со скоростью 1 Гц/2 с, пока не достигнет минимально возможного уровня.
Температура катушки $\geq 56^{\circ}\text{C}$	частоту повышать запрещено, но можно понижать.
Температура катушки $< 56^{\circ}\text{C}$	частота снова регулируется нормально.

7.7.4 Защита от электрического тока (новая)

Электрический ток обнаруживается постоянно во время работы устройства и контролируется в соответствии со следующими

график (значение регулируется)

у меня частота ограничена	II снижение частоты	III отключение
20А	22А	25А
Частоту запрещено повышать	снижаться со скоростью 1 Гц/с до тех пор, пока не достигнет I электрического тока.	отключение длится 2 секунды, три отключения в течение 1 часа

Примечание: параметр проверяется во время тестирования.

7.7.5 Защита модуля от аномалий (новый, такой же, как у инвертора Chico)

Когда возникает ситуация перегрева и перегрузки по току, компрессор сразу останавливается и отображается определенный код.

будет показано.

7.7.6 Модуль температурной защиты радиатора (новый)

Независимо от того, в каком режиме он находится, при переходе радиатора в плохой диапазон компрессор работает на частоте

согласно следующей схеме:

температура радиатора		способ контроля
охлаждение/нагрев	обогрев	
Трад $\geq 85^{\circ}\text{C}$	Трад $\geq 75^{\circ}\text{C}$	вскрытие после продолжительности 5 секунд
Трад $\geq 75^{\circ}\text{C}$	Трад $\geq 65^{\circ}\text{C}$	частота снижается со скоростью 1 Гц/10 с, пока не станет самой низкой и не сохранится.
Трад $\geq 70^{\circ}\text{C}$	Трад $\geq 60^{\circ}\text{C}$	частоту повышать запрещено, но можно понижать.
Трад $\geq 65^{\circ}\text{C}$	Трад $\geq 55^{\circ}\text{C}$	частота регулируется нормально.

Примечание: эти защиты и неисправности, не перечисленные в списке, имеют тот же план, что и три типа связей, и используют тот же самый план.

код неисправности. Новые коды можно увидеть в изменяющейся части контроля отжима.

8. Функция Wi-Fi на ЖК-дисплее:

1. Загрузка и установка программного обеспечения:

- Введите «Smart Life» в магазине приложений или браузере, найдите приложение Smart Life, загрузите и установите.



- Или отсканируйте QR-код ниже, чтобы загрузить и установить приложение Smart Life.

- ◆ Следующий QR-код сканируется системой Android: (иностранная версия)



QR-код Android Smart Life

- ◆ Система IOS сканирует следующий QR-код:



QR-код Smart Life системы IOS

2. Запуск программного обеспечения

- После установки щелкните значок « » на рабочем столе, чтобы запустить программное обеспечение.

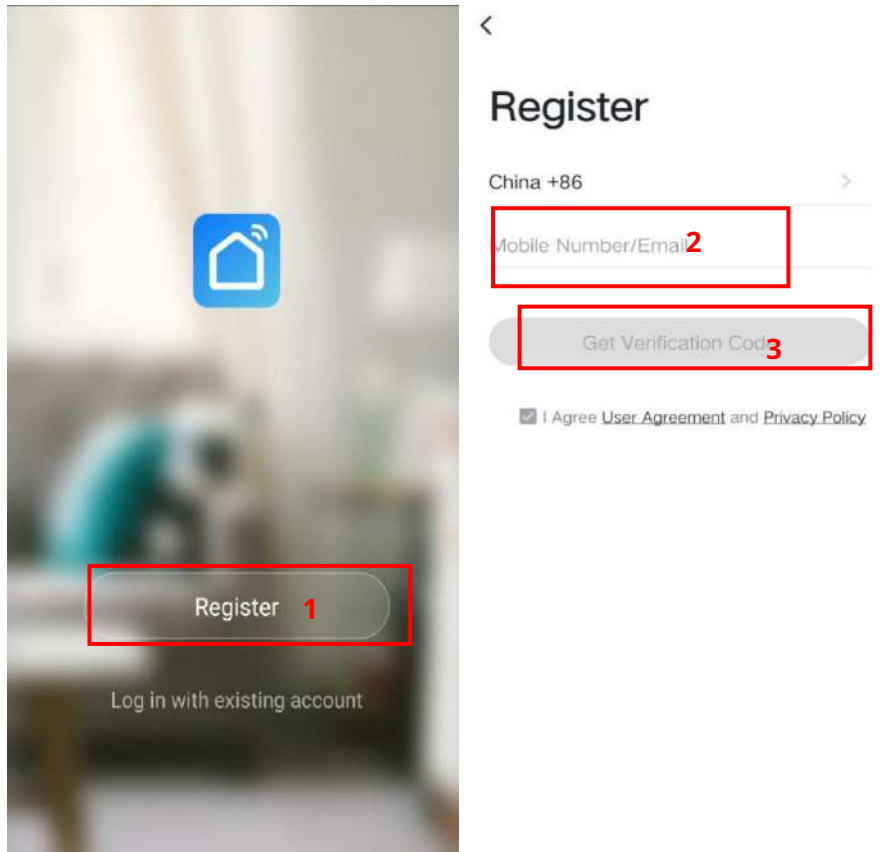


Умная жизнь

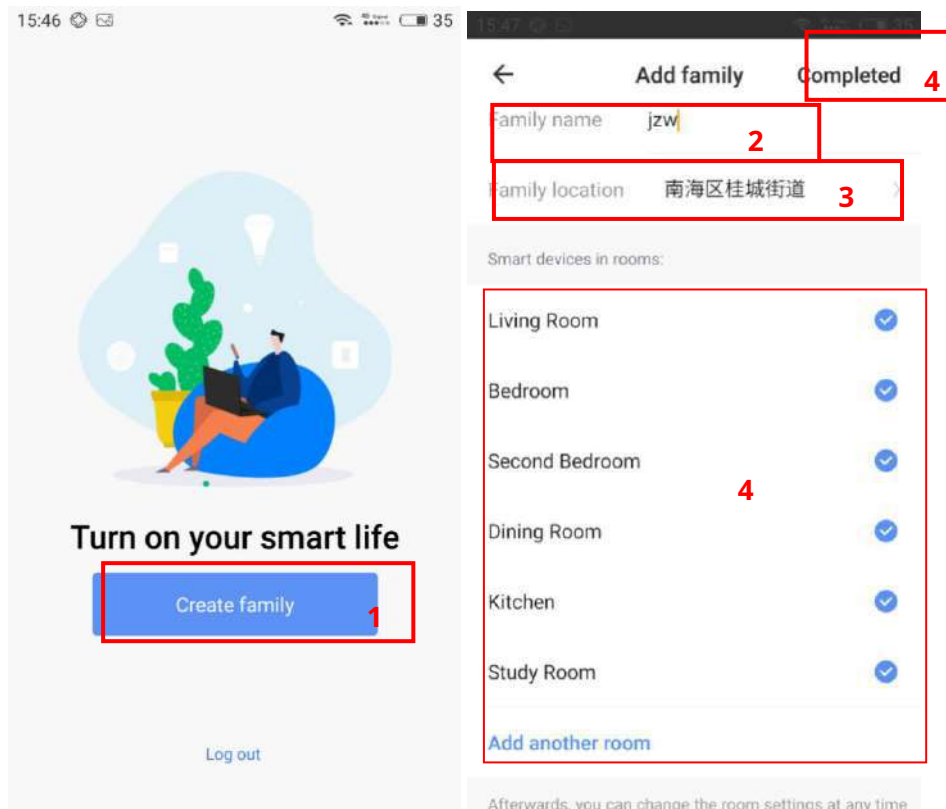
3. Регистрация и настройка программного обеспечения.

3.1. регистр

- Пользователи без учетной записи могут подать заявку, нажав кнопку «Создать нового пользователя» на странице входа:
создать нового пользователя → ввести номер мобильного телефона → согласиться с пользовательским соглашением → получить код подтверждения → ввести код подтверждения → установить пароль. → завершено, как показано в следующей последовательности:

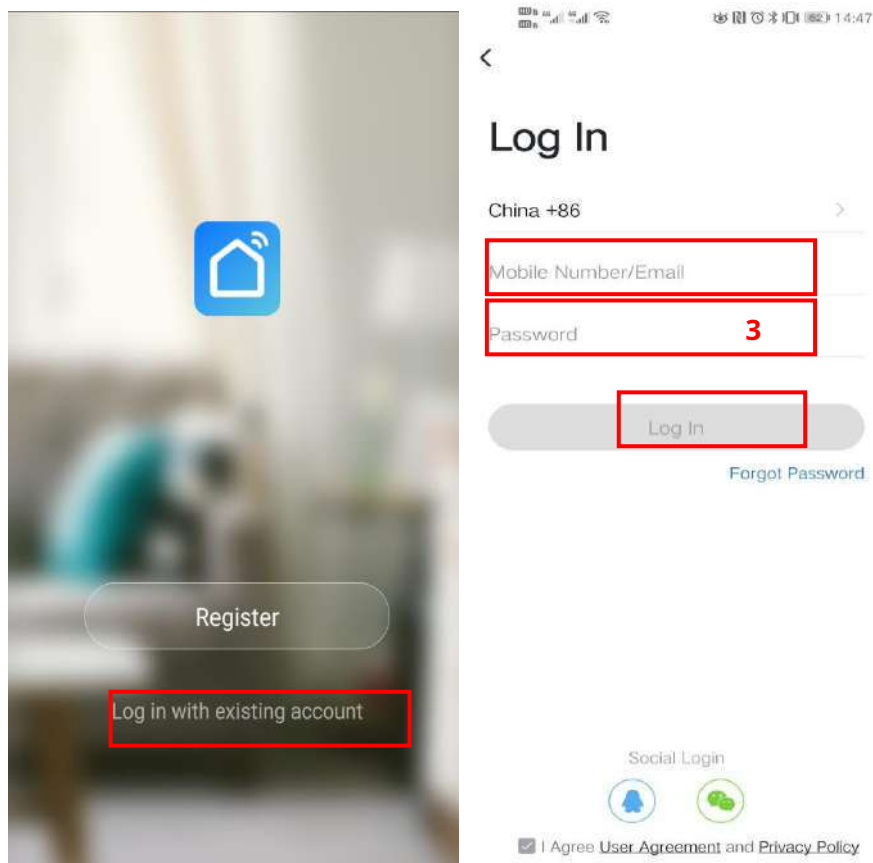


- После регистрации вам необходимо создать семью: создать семью → задать имя семьи → задать местоположение → добавить комнату → завершить, как показано в следующей последовательности:

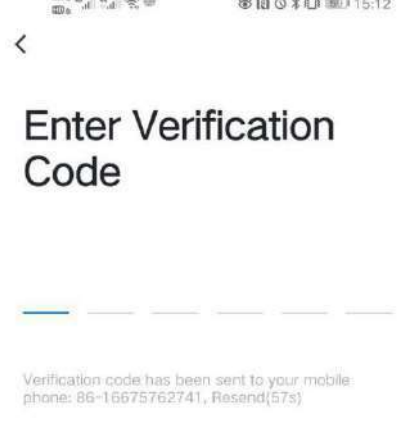
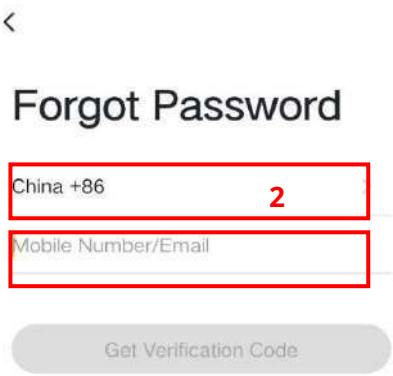
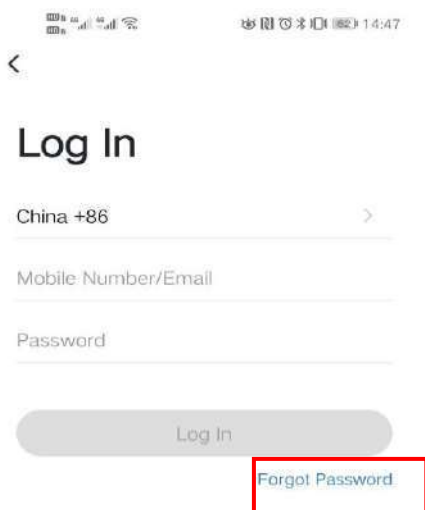


3.2. земля

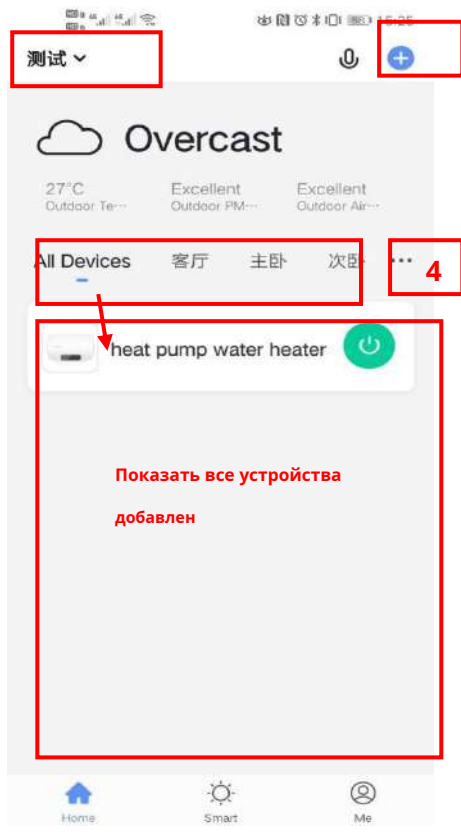
- В существующую учетную запись можно войти напрямую, как показано в следующей последовательности;



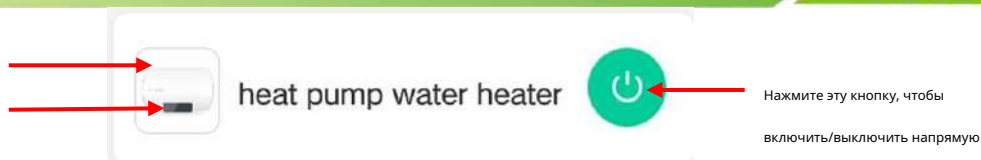
Если вы забыли пароль, вы можете выбрать код подтверждения для входа в систему, выбрать «войти с кодом подтверждения» → ввести номер мобильного телефона → получить код подтверждения → ввести код подтверждения. → сбросьте пароль, как показано на следующем рисунке:



● После создания семьи или входа в систему войдите в целевой интерфейс приложения Smart Life:1



Примечания:
Имя устройства, нажмите, чтобы войти в основной интерфейс устройства.



Показать онлайн (вкл)/офлайн

1: фамилия, можно войти в систему управления семьей; 2:

Добавить оборудование;

3: Если комната была добавлена, нажмите, чтобы просмотреть оборудование, добавленное в комнату; 4:

Управление помещениями;

3.2. Этапы настройки модуля Wi-Fi машины для бассейна:

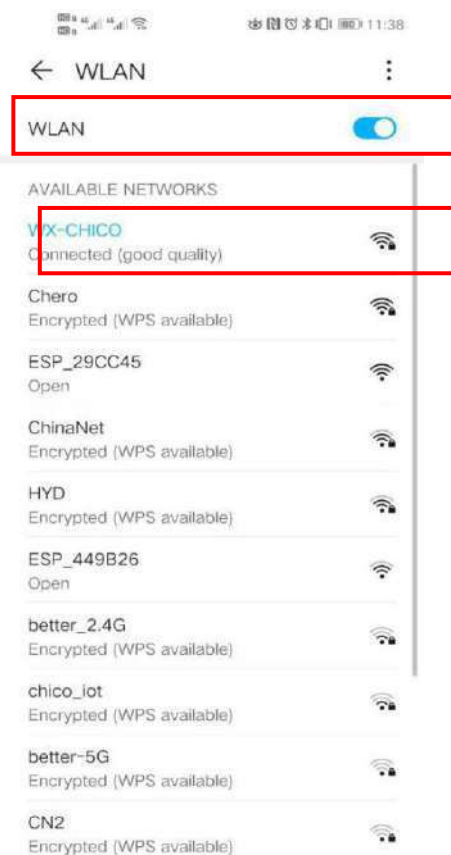
● Способ 1 (режим EZ, режим распределительной сети):

◆ Первым шагом является вход в режим распределительной сети с помощью ЖК-дисплея:

- ✓ Длительно нажмите и удерживайте « » 3S, чтобы войти в выбор режима распределительной сети, выберите интеллектуальный режим распределительной сети, интеллектуальная конфигурация, значок « » будет отображаться на основном интерфейсе пульта дистанционного управления, и мобильный телефон сможет запустить распределительную сеть;

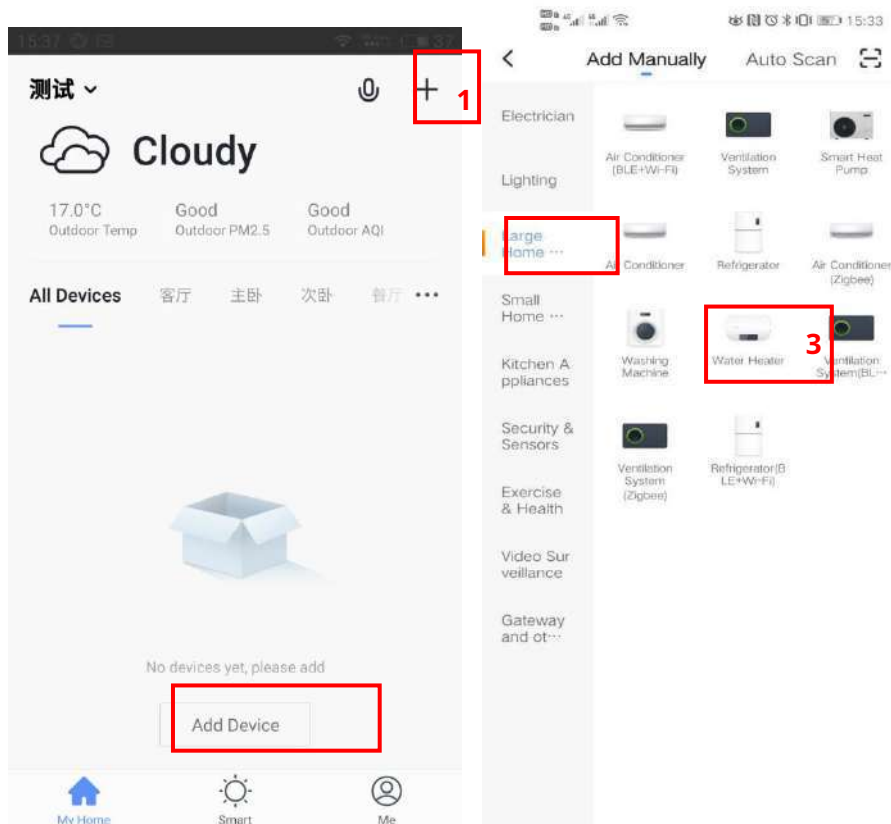
◆ Второй шаг — подключение мобильных телефонов к Интернету:

- ✓ Включите функцию Wi-Fi на мобильном телефоне и подключите точку доступа Wi-Fi. Точка доступа Wi-Fi должна иметь возможность нормального подключения к Интернету, как показано на рисунке: подключите точку доступа Wi-Fi «wx-chico» (обратите внимание, что частота Wi-Fi составляет 2,4 ГГц);



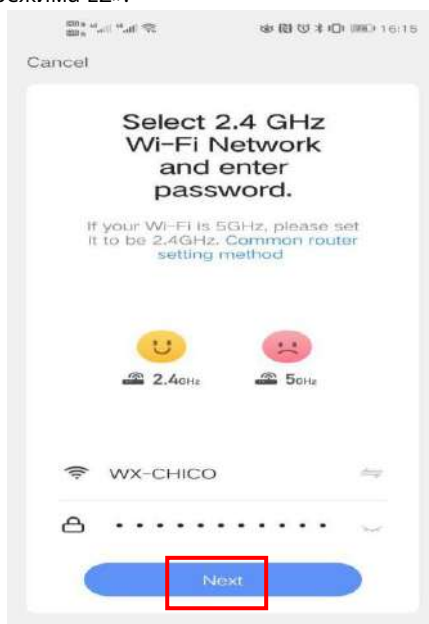
◆ Третий шаг - выбор устройства:

- ✓ Откройте приложение «Smart Life», войдите в главный интерфейс, нажмите «+» в правом верхнем углу или «добавить вручную» в интерфейсе, чтобы войти в выбор типа устройства, и выберите «водонагреватель» в устройстве «большой дом», чтобы войти в сетевой интерфейс Wi-Fi;



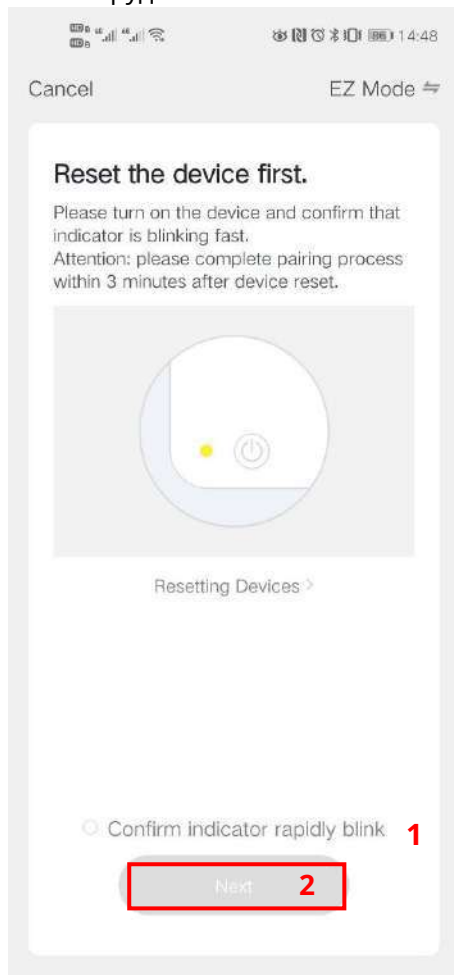
◆ Четвертый шаг — выбор сопряженного подключения WiFi:

- ✓ После входа в сетевой интерфейс Wi-Fi выберите Wi-Fi, подключенный на втором этапе (обычно автоматически определяется Wi-Fi, подключенный к мобильному телефону), который должен соответствовать Wi-Fi, подключенному к мобильному телефону. Если необходимо изменить, нажмите «», чтобы повторно выбрать соединение Wi-Fi, введите пароль и нажмите «Далее», чтобы войти в «Распределительную сеть режима EZ».



◆ Пятый шаг, распределительная сеть в режиме EZ:

- ✓ После того, как интерфейс распределительной сети в режиме EZ (режим по умолчанию, «режим EZ» отображается в правом верхнем углу), проверьте и подтвердите, что интеллектуальный режим распределения выбран на ЖК-дисплее (значок « » быстро мигает), затем отметьте «быстро подтвердите индикатор», а затем нажмите «Далее», чтобы автоматически войти в режим EZ и добавить статус оборудования.



◆ **Пятый шаг - завершение создания дистрибьюторской сети.:**

- ✓ Когда «сканирование устройств», «регистрация в облаке» и «инициализация устройства» завершены, соединение установлено успешно. Если система выдаст сообщение «добавлено успешно», сеть распространения прошла успешно. Нажмите «имя оборудования» в этом интерфейсе, чтобы изменить имя оборудования, и нажмите «Комната», чтобы выбрать место установки оборудования (гостиная, главная спальня...). Затем нажмите «Готово», чтобы напрямую войти в основной интерфейс работы оборудования;

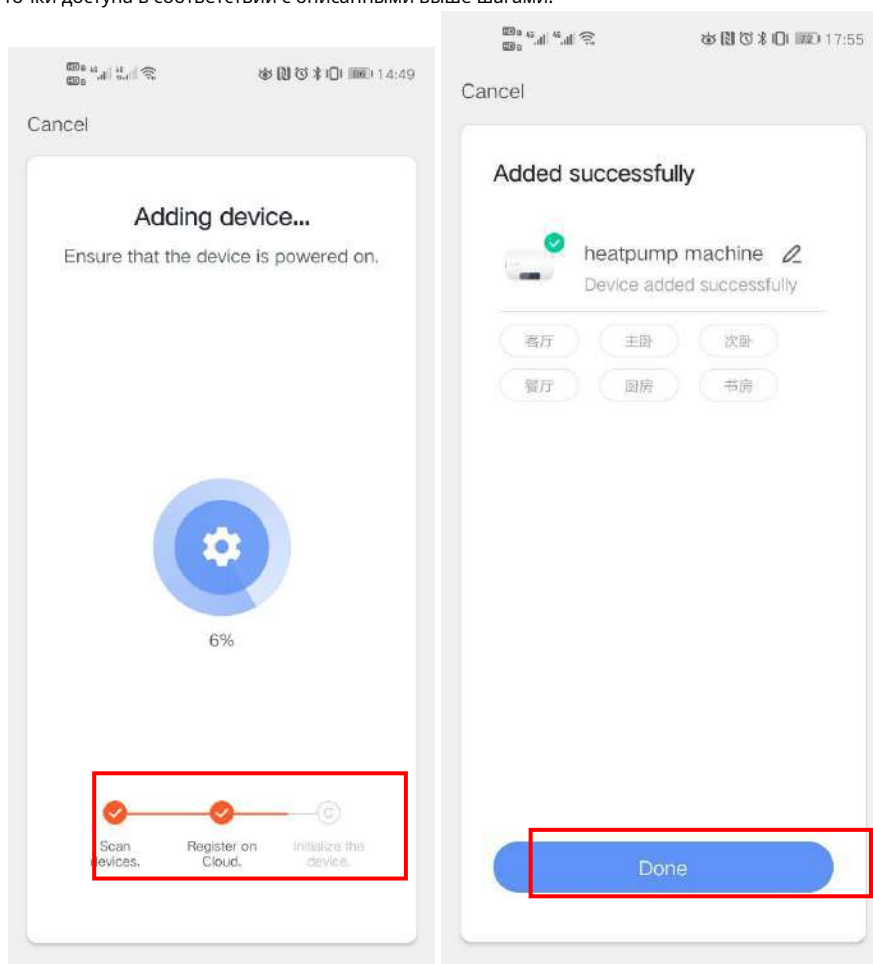
Примечания: 1) когда проводной модуль Wi-Fi находится в состоянии распределительной сети, ЖК-дисплей

Значок « » быстро мигает;

2) Если значок « » не отображается, это означает выход из состояния распределительной сети и необходимо повторно выбрать рабочий ЖК-дисплей, чтобы войти в режим распределительной сети;

3) Если распределительная сеть, управляемая по проводу, прошла успешно, значок « » всегда горит;

4) Если соединение не удалось, проверьте сеть и повторно подключитесь или переключите распределительную сеть в режиме точки доступа в соответствии с описанными выше шагами.




● **Способ 2 (режим распределительной сети точки доступа):**

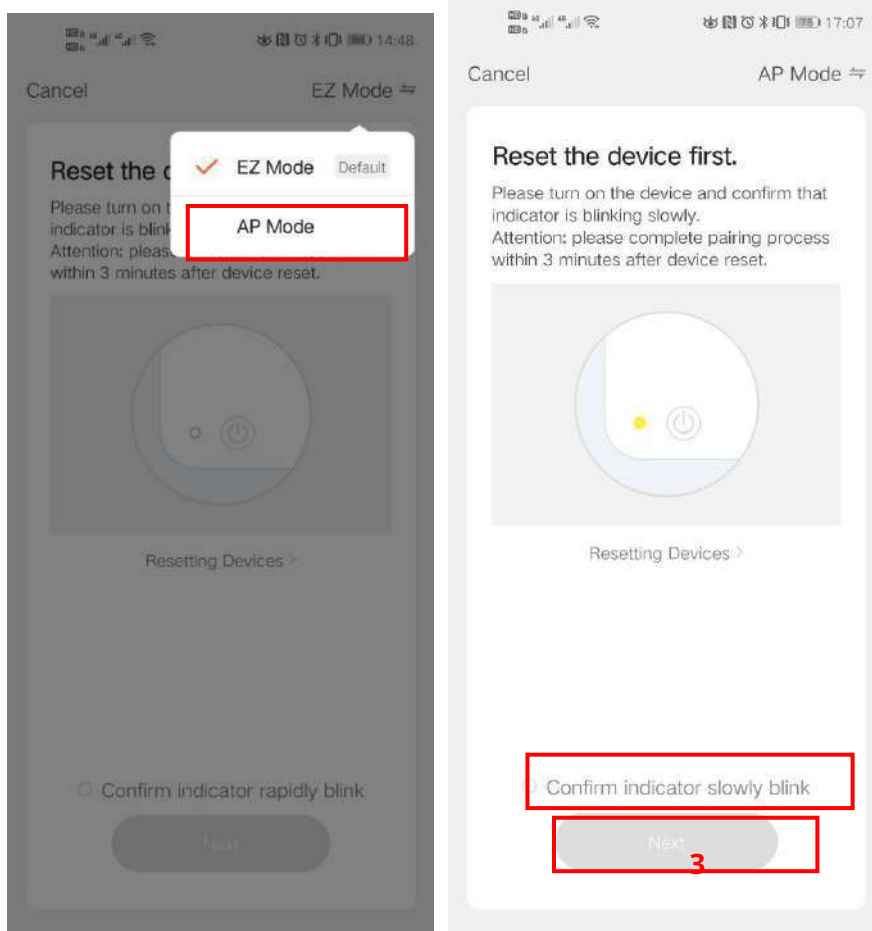
◆ **Первым шагом является вход в режим распределительной сети с помощью ЖК-дисплея:**

- ✓ Длительно нажмите и удерживайте « » 3S, чтобы войти в интерфейс выбора режима распределения, выберите конфигурацию точки доступа режима распределения AP, и на главном интерфейсе ЖК-дисплея отобразится «значок», и мобильный телефон сможет запустить сеть распространения;

◆ **Второй шаг, третий шаг и четвертый шаг: в соответствии с интеллектуальной распределительной сетью.**

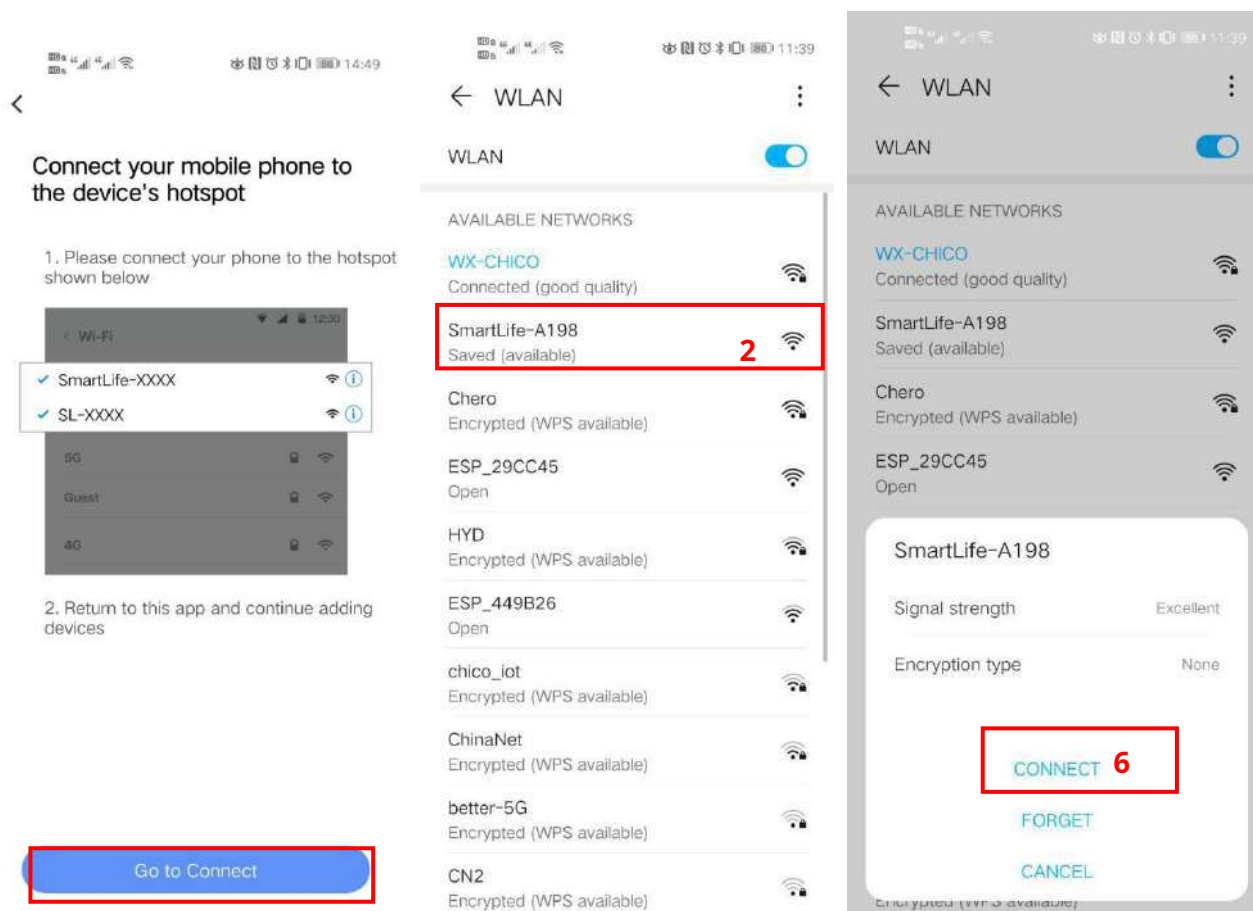
◆ **Пятый шаг — переключение режима распределительной сети:**

- ✓ После интерфейса распределительной сети в режиме режима EZ (режим по умолчанию, «Режим EZ» отображается в правом верхнем углу), нажмите «Режим EZ» в правом верхнем углу, чтобы переключиться в «Режим AP», и после переключения, в правом верхнем углу отображается «Режим точки доступа». Затем проверьте  чтобы убедиться, что на ЖК-дисплее выбран режим распределения точки доступа (значок « » медленно мигает), а затем установите флажок «Подтвердить индикатор медленного Вiink», а затем нажмите «Далее», чтобы войти в интерфейс подключения Wi-Fi и устройства:




◆ Шестой шаг, точка доступа Wi-Fi для мобильного телефона:


- ✓ В интерфейсе подключения Wi-Fi и устройства мобильного телефона нажмите «подключиться», чтобы перейти к выбору устройства и найти соединение smartlife_XXX, как показано на рисунке: smartlife_ A198, выберите «подключиться», чтобы подключиться к Wi-Fi (wx-chico). мобильного телефона с точкой доступа (смартлайф) устройства_ A198) соединение успешно; после успешного подключения Wi-Fi мобильного телефона к точке доступа устройства приложение «Smart Life» автоматически перейдет в режим точки доступа, чтобы добавить статус устройства;





◆ Седьмой шаг - завершение дистрибьюторской сети.:

- ✓ Когда «сканирование устройств», «регистрация в облаке» и «инициализация устройства» завершены, соединение установлено успешно. Если система выдаст сообщение «добавлено успешно», сеть распространения успешен. В этом интерфейсе нажмите на название оборудования "  ", чтобы изменить имя оборудования, и щелкните комнату, чтобы выбрать место установки оборудования (гостиная, главная спальня...). Затем нажмите «Готово», чтобы напрямую войти в основной интерфейс работы оборудования;

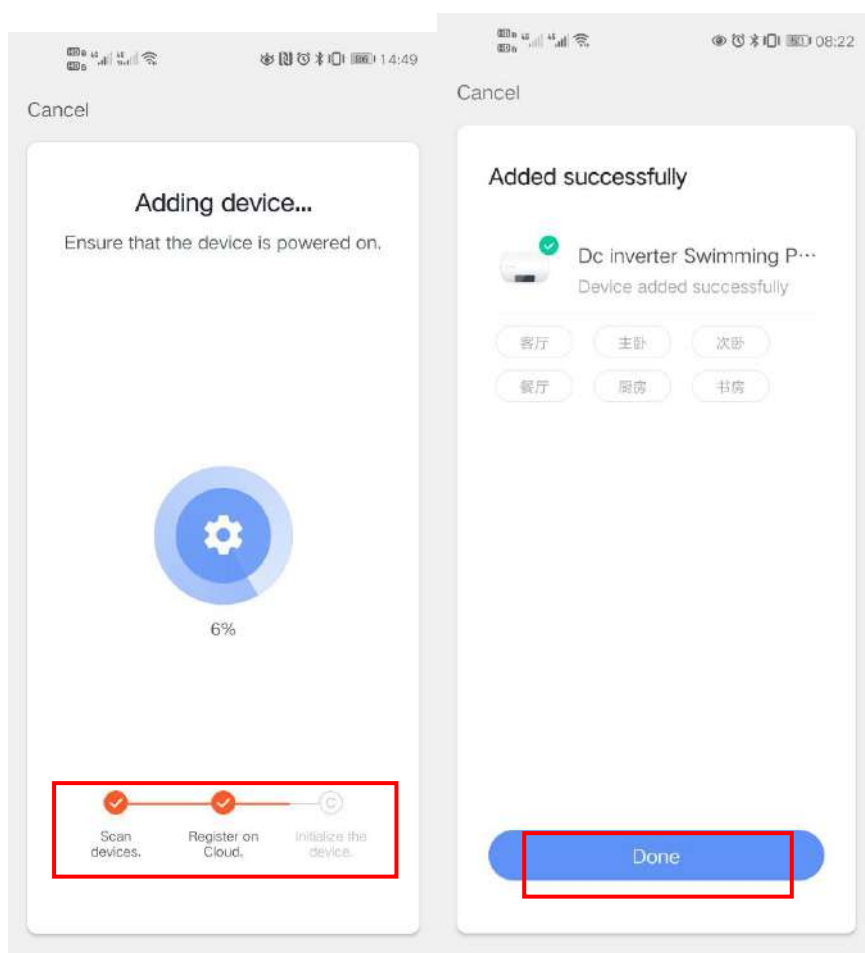
Примечание: 1) когда проводной модуль Wi-Fi находится в состоянии распределительной сети, ЖК-дисплей

 Значок « » медленно мигает;

2) Если значок « »  не отображается, это означает, что режим распределительной сети вышел из состояния, и необходимо повторно выбрать управление рабочей линией, чтобы войти в режим распределительной сети;

3) При успешном отображении на ЖК-дисплее распределительной сети значок « »  всегда горит;

4) Если соединение не удалось, проверьте сеть и повторно подключите или переключите распределительную сеть в режим EZ в соответствии с вышеуказанными шагами.



4. Работа функций программного обеспечения

- После успешного подключения устройства перейдите на страницу работы «Инверторный тепловой насос для бассейна постоянного тока».
- Во «всех устройствах» главного интерфейса «Smart Life» нажмите «Инверторный тепловой насос постоянного тока для бассейна», чтобы перейти на страницу эксплуатации оборудования «Инверторный тепловой насос постоянного тока для бассейна».

Возвращаться

Дополнительно: вы можете изменить имя устройства, выбрать место установки устройства, проверить состояние сети, добавить общих пользователей, создать группы устройств, просмотреть

Информация о неисправности: показать неисправность информация, когда возникает ошибка

Установите температуру регулировка: белый круг перемещается против часовой стрелки в уменьшите температуру и по часовой стрелке, чтобы увеличить

Температура воды на входе

Настройка температуры охлаждения/нагрева

Текущий режим "Smart" Heating mode

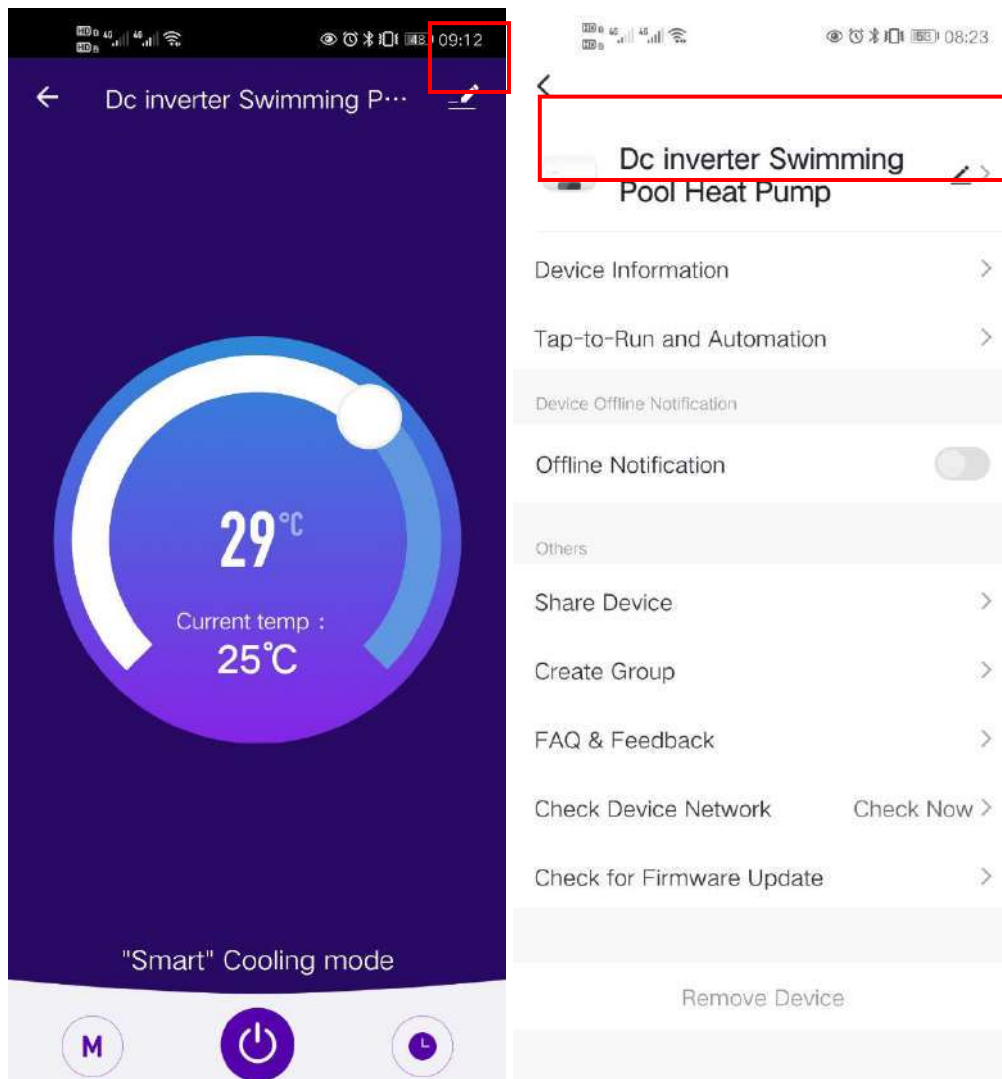
Кнопка включения: нажмите, чтобы включить/выключить

Переключатель режима: нажмите, чтобы выбрать режим охлаждения, режим нагрева и режим горячей воды.

Время: нажмите, чтобы добавить время выкл./вкл.

● Изменение названия оборудования

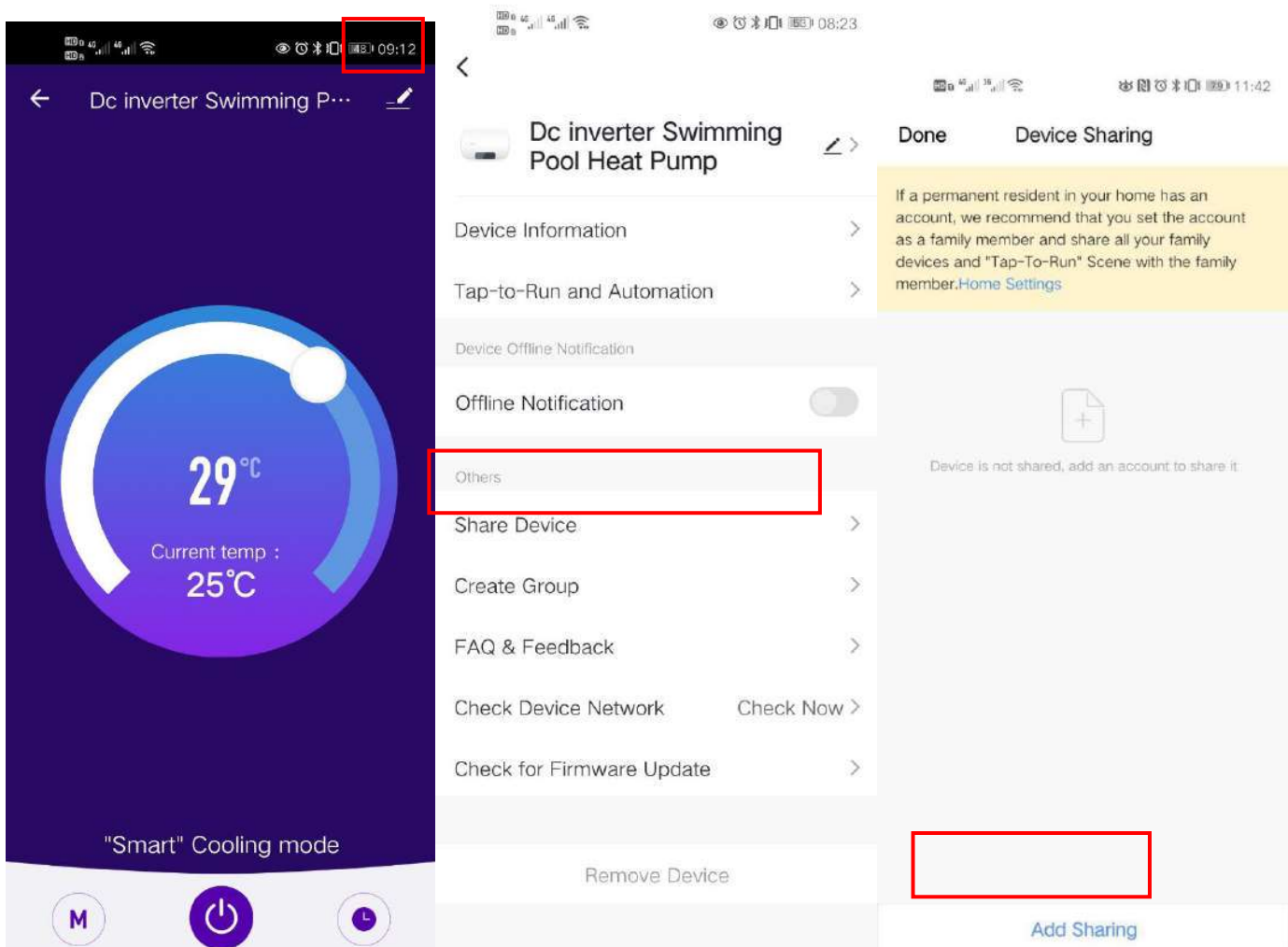
- ◆ В следующем порядке нажмите, чтобы ввести «сведения об оборудовании», и нажмите «имя оборудования», чтобы переименовать имя оборудования.



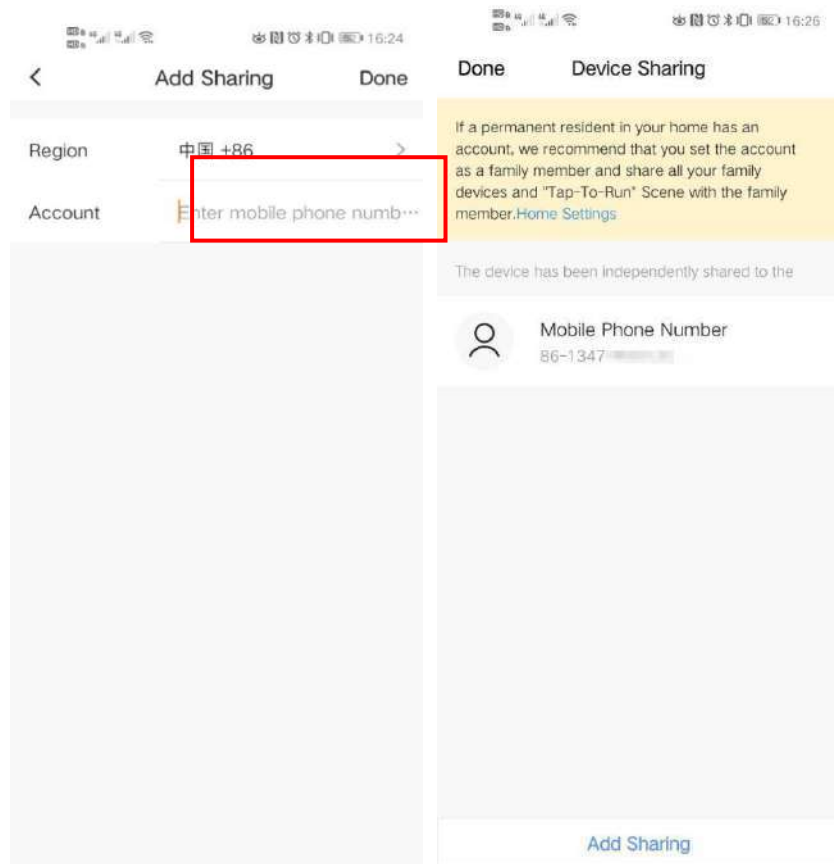
● Совместное использование оборудования

- ◆ При совместном использовании связанного оборудования участник должен действовать в следующем порядке:
- ◆ После успешного обмена список будет добавлен, чтобы показать человека, которым поделились,
- ◆ Чтобы удалить общего человека, нажмите и удерживайте выбранного пользователя, чтобы открыть интерфейс удаления, и нажмите «Удалить».

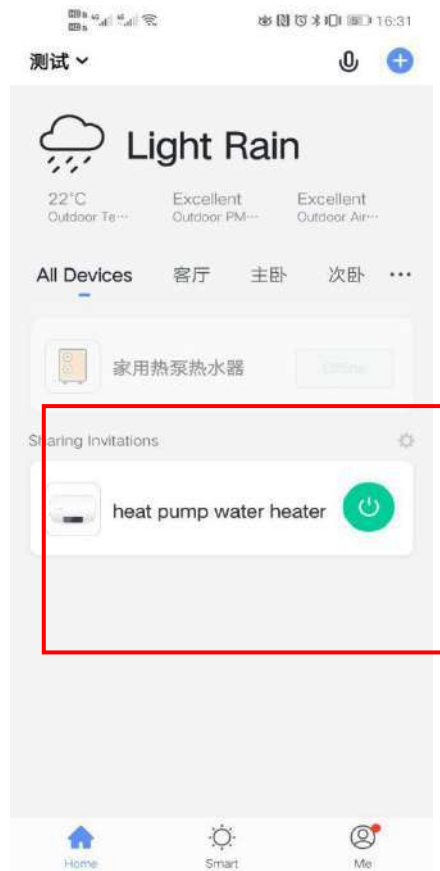
◆ Работа интерфейса шарера следующая:




- ◆ Введите номер учетной записи общего человека, нажмите «Готово», и в списке успешных результатов общего доступа отобразится номер учетной записи нового общего человека.

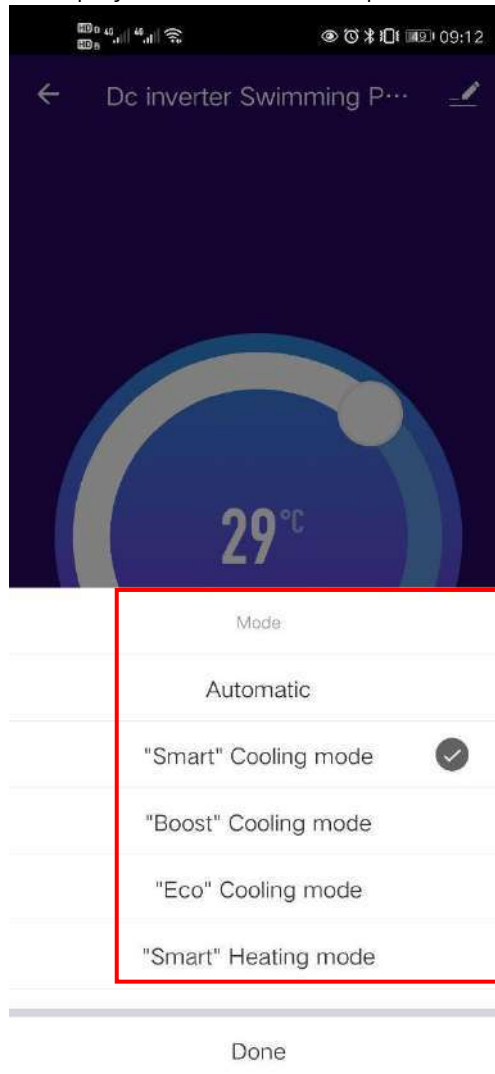


- ◆ Общий пользовательский интерфейс выглядит следующим образом: он отображает полученное общее устройство. Нажмите, чтобы управлять устройством управления.




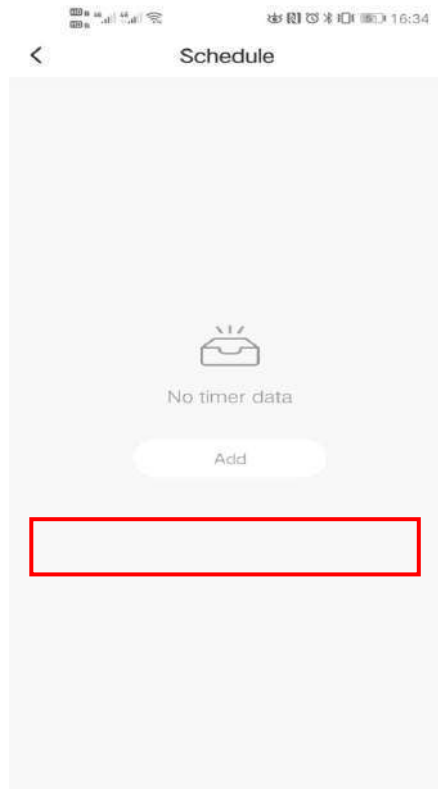
● Настройка режима

- ◆ В главном интерфейсе работы оборудования нажмите "  "переклю­чател­ь режима и выбор режима
Появится интерфейс, как показано на рисунке ниже. Нажмите на режим, который нужно выбрать;

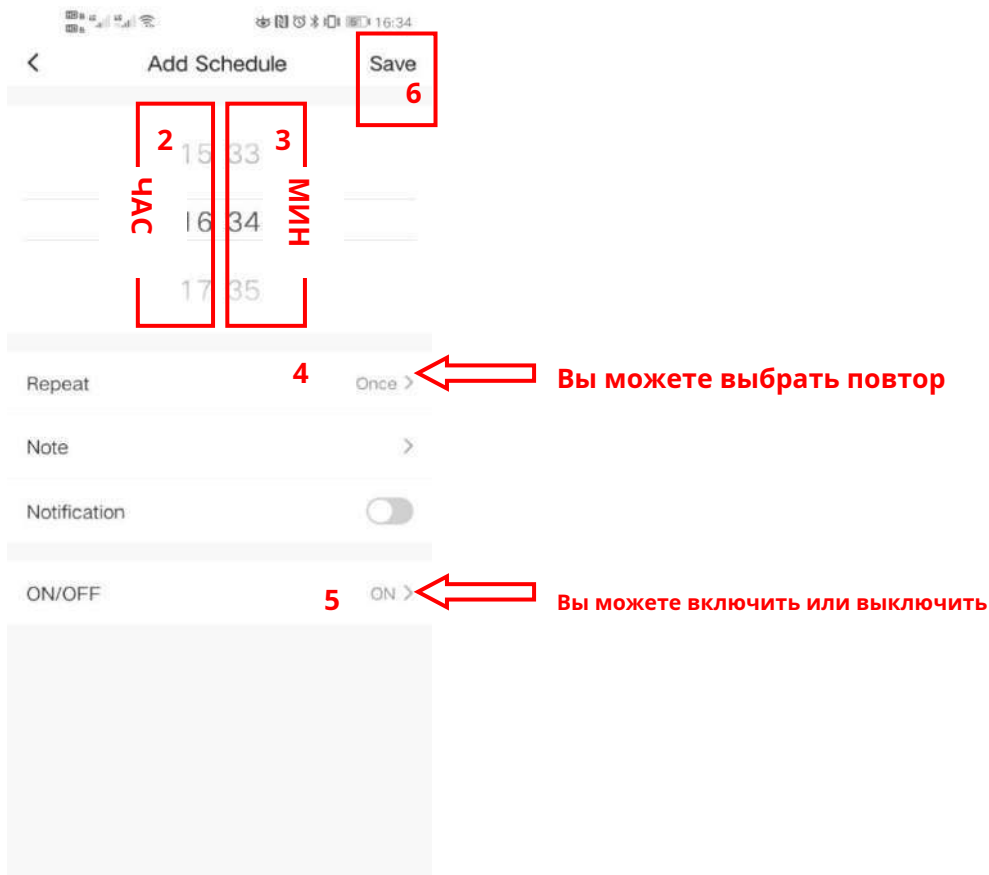


● Настройка времени

- ◆ В основном интерфейсе работы оборудования нажмите «», чтобы войти в интерфейс настройки времени, как показано на рисунке ниже, нажмите, чтобы добавить тайминг;







- ◆ В настройке времени сдвиньте вверх и вниз часы/минуты, чтобы установить время отсчета, а также установите неделю повтора и включение/выключение. Нажмите правый верхний угол, чтобы сохранить, как показано в следующей последовательности;




5. Удаление оборудования

● Снятие ЖК-дисплея

- ◆ Когда необходимо удалить оборудование после добавления оборудования, нажмите и удерживайте "  "3С, выберите интеллектуальную конфигурацию , и значок « » будет отображаться на основном интерфейсе пульта дистанционного управления, и интеллектуальный режим распределения сети можно будет выполнить снова в течение 3 минут, а из сети распределения можно будет выйти, если она не подключена в течение 3 минуты;
- ◆ При необходимости удаления оборудования после добавления оборудования нажмите и удерживайте "  "3S в течение длительного времени, выберите конфигурацию точки доступа , и значок « » будет отображаться на основном интерфейсе проводного управления, а распределительную сеть можно будет повторно использовать в режиме точки доступа в течение 3 минут, а выход из распределительной сети произойдет через 3 минуты;

● Удаление приложения

- ◆ В главном интерфейсе работы оборудования нажмите « » в правом верхнем углу, чтобы войти в интерфейс сведений об оборудовании. Нажмите «удалить оборудование» под интерфейсом сведений об оборудовании, чтобы войти в режим интеллектуальной распределительной сети.  Значок « » мигает. Распределительную сеть в интеллектуальном режиме можно снова запустить в течение 3 минут. Если оно превысит 3 минуты, оно выйдет из торговой сети. Последовательность следующая:

