



**BLN-006TB1/BLN-010TB1/BLN-014TB1/BLN-018TB1  
BLN-010TB3/BLN-014TB3/BLN-018TB3/BLN-024TB3**

Тепловой насос с воздушным источником

Тепловой насос для отопления, охлаждения и ГВС

Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед использованием и храните его в надежном месте

## Примечание

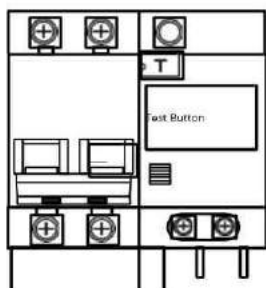
1. Перед установкой или эксплуатацией внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
2. Тепловой насос должен быть установлен профессиональным монтажником.
3. Пожалуйста, строго следуйте инструкции по эксплуатации при установке теплового насоса
4. В случае обновления продукта, данная инструкция может быть изменена без уведомления
5. Если тепловой насос установлен в месте, уязвимом для ударов молнии, необходимо принять меры молниезащиты; если тепловой насос выключен зимой, обязательно слейте воду в системе, чтобы предотвратить разбухание холодной воды и повреждение системы.

## Содержание

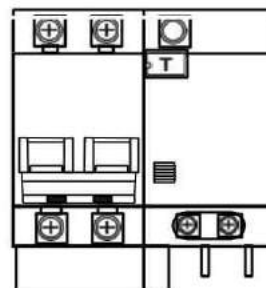
Инструкция для пользователя .....	1
Инструкции по эксплуатации .....	8
Габаритные размеры .....	15
Установка .....	17
Эксплуатация и техническое обслуживание .....	27
Анализ неисправностей .....	29
Спецификация .....	33
Сервисное обслуживание .....	35
Дополнение к контроллеру .....	36

## Инструкции для пользователя

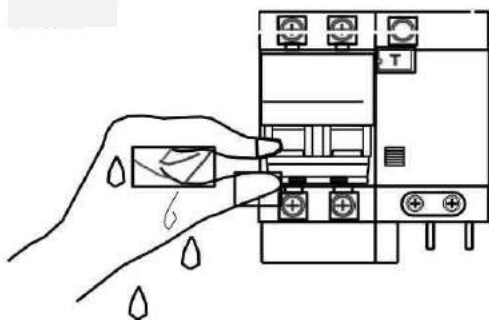
1. Пожалуйста, используйте выключатель утечки электричества, в противном случае, возможно поражение электрическим током, пожар и т.д.



2. Убедитесь, что выключатель защиты от утечки надежно подключен. Если проводка не надежна, это может привести к поражению электрическим током, нагреву или возгоранию.



3. Не работайте мокрыми руками, в противном случае возможно поражение электрическим током.



4. Не вставляйте пальцы или любые палки во внутреннюю часть вентиляционного отверстия, в противном случае будет нанесен вред.



### 1. Меры предосторожности

Пожалуйста, убедитесь, что вы прочитали данное руководство перед использованием нашего теплового насоса с источником воздуха. В главе "Информация для пользователя" содержится важная информация по технике безопасности. Пожалуйста, строго следуйте инструкциям.



#### Внимание

Неправильные действия могут привести к серьезным последствиям, таким как смерть, серьезные травмы или крупные аварии



#### Примечание

Неправильная эксплуатация может привести к несчастному случаю, повреждению машины или нарушению ее функционирования.

Пожалуйста, внимательно прочитайте надписи на машине. Если во время эксплуатации обнаружены неправильные условия, такие как необычный шум, запах, дым, повышение температуры, перебои электричества, возгорание и т.д., пожалуйста, немедленно отключите питание и своевременно свяжитесь с нашим местным центром обслуживания клиентов или дилером для устранения неисправности. При необходимости немедленно обратитесь в местное отделение пожарной и аварийной службы.



### Внимание

- 1) Данная машина не может быть установлена пользователем. Ее должен устанавливать профессиональный установщик, в противном случае это может привести к несчастным случаям или повлиять на работу машины.
- 2) Без профессионального руководства непрофессионалам запрещается разбирать аппарат. В противном случае, возможны несчастные случаи или повреждение устройства.
- 3) Не используйте и не храните рядом с машиной легковоспламеняющиеся материалы, такие как лак для волос, краска, бензин, спирт и т.д. В противном случае может возникнуть пожар.
- 4) Главный выключатель питания машины должен быть расположен в месте, куда ребенок не сможет дотянуться, чтобы предотвратить игру детей с выключателем питания.
- 5) Не распыляйте воду или другие жидкости на машину. В противном случае может возникнуть опасность.
- 6) Не прикасайтесь к машине мокрыми руками. В противном случае это может привести к поражению электрическим током.
- 7) Во время грозы, пожалуйста, отключите главный выключатель питания от аппарата. В противном случае молния может вызвать опасность или повредить устройство.
- 8) Для машины необходимо использовать отдельный выключатель питания, чтобы избежать совместного использования одной цепи с другими электроприборами, подавать питание на машину через указанный кабель питания и использовать соответствующий выключатель с требуемой защитой от утечки электричества.
- 9) Машина должна быть установлена с указанным проводом заземления. Не подключайте провод заземления к газовой трубе, водопроводу, молниеотводу или телефону, машина должна быть надежно заземлена во избежание поражения электрическим током.
- 10) Не отключайте электропитание во время работы машины.
- 11) Когда машина не используется в течение длительного времени, пожалуйста, отключите главный выключатель питания, чтобы избежать несчастных случаев.
- 12) Если температура окружающей среды ниже 0 °C, запрещается отключать питание. Если питание неожиданно отключается в таких условиях, слейте воду из трубопровода.



### Примечание

- 1) Не помещайте руки или другие предметы в вентиляционное отверстие машины. В противном случае работающий на высокой скорости вентилятор может причинить вред.
- 2) Не снимайте крышку вентилятора. В противном случае работающий на высокой скорости вентилятор может нанести травму вам или окружающим.
- 3) Молния и другие источники электромагнитного излучения могут оказывать заметное влияние на аппарат. Выключите питание, а затем перезапустите аппарат, если это повлияет на него.
- 4) Убедитесь, что подача воды происходит часто. В противном случае машина может быть повреждена.
- 5) Не перезапускайте аппарат часто. В противном случае устройство может быть повреждено.
- 6) Рабочие параметры машины и установленное значение защитного устройства были выбраны производителем. Пользователи не должны произвольно изменять установленное значение и не замыкать провод устройства защиты. В противном случае машина может быть повреждена из-за неправильной защиты.
- 7) Во избежание замерзания трубопровода системы водоснабжения при отключении аппарата в условиях окружающей среды ниже 0 °C, пожалуйста, держите аппарат в состоянии ожидания. Если аппарат находится в нерабочем состоянии в течение длительного времени, пользователю рекомендуется слить воду из системы водоснабжения и отключить электропитание.
- 8) Пожалуйста, регулярно проводите техническое обслуживание машины в соответствии с требованиями инструкции, чтобы обеспечить хорошее рабочее состояние устройства.

---

## 2. Меры предосторожности при работе с хладагентом

- 1) Не используйте средства для ускорения процесса размораживания или очистки, кроме тех, которые рекомендованы производителем.
- 2) Прибор должен храниться в помещении без постоянно действующих источников воспламенения (например, открытого огня, работающего газового прибора или работающего электронагревателя).
- 3) Не прокалывайте и не обжигайте.
- 4) Помните, что хладагенты не имеют запаха.
- 5) Прибор должен быть установлен, эксплуатироваться и храниться в помещении с площадью пола более  $X \text{ м}^2$
- 6) Прокладка трубопровода должна составлять минимум  $X \text{ м}^2$ .
- 7) Пространства, в которых расположены трубы для хладагента, должны соответствовать государственным газовым нормативам.
- 8) Техническое обслуживание должно проводиться только в соответствии с рекомендациями производителя.
- 9) Прибор должен храниться в хорошо проветриваемом помещении, размер которого соответствует площади помещения, указанной для эксплуатации.
- 10) Все рабочие процедуры, влияющие на средства безопасности, должны выполняться только компетентными лицами.

## 3. Требование к легковоспламеняющемуся хладагенту

- 1) Транспортировка оборудования, содержащего легковоспламеняющиеся хладагенты: Соблюдение правил транспортировки
- 2) Маркировка оборудования с помощью знаков: Соблюдение местных правил
- 3) Утилизация оборудования, в котором используются легковоспламеняющиеся хладагенты: Соблюдение национальных норм
- 4) Хранение оборудования/приборов: Хранение оборудования должно осуществляться в соответствии с инструкциями производителя.
- 5) Хранение упакованного (непроданного) оборудования: Защита упаковки для хранения должна быть выполнена таким образом, чтобы механическое повреждение оборудования внутри упаковки не привело к утечке заряда хладагента. Максимальное количество единиц оборудования, разрешенного к хранению вместе, определяется местными правилами.
- 6) Информация о сервисном обслуживании:

- a) Проверки на местности

Перед началом работ на системах, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо проверить безопасность, чтобы свести к минимуму риск воспламенения. При ремонте холодильной системы перед проведением работ на ней должны быть соблюдены следующие меры предосторожности.

- b) Порядок выполнения работ

Работы должны проводиться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы свести к минимуму риск присутствия горючих газов или паров во время выполнения работ.

- c) Общее рабочее пространство

Весь обслуживающий персонал и другие лица, работающие в данной зоне, должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать работы в замкнутых пространствах. Территория вокруг рабочего места должна быть отгорожена. Убедитесь в том, что условия в этой зоне стали безопасными благодаря контролю за воспламеняющимися материалами.

- d) Проверка на наличие хладагента

Перед началом и во время работы зона должна быть проверена с помощью соответствующего детектора хладагента, чтобы убедиться, что специалист знает о потенциально воспламеняющейся атмосфере. Убедитесь, что используемое оборудование для обнаружения утечек подходит для

---

работы с легковоспламеняющимися хладагентами, т.е. не искрит, достаточно герметично или искробезопасно.

e) Наличие огнетушителя

Если на холодильном оборудовании или связанных с ним деталях будут проводиться горячие работы, необходимо иметь под рукой соответствующие средства пожаротушения. Держите огнетушитель с сухим порошком или CO<sub>2</sub> рядом с зоной заправки.

f) Отсутствие источников воспламенения

Ни одно лицо, выполняющее работы, связанные с холодильной системой, которые предполагают обнажение любых трубопроводов, содержащих легковоспламеняющийся хладагент, не должно использовать любые источники зажигания таким образом, чтобы это могло привести к риску пожара или взрыва. Все возможные источники воспламенения, включая курение сигарет, должны находиться на достаточном расстоянии от места установки, ремонта, демонтажа и утилизации, во время которых возможно выделение легковоспламеняющегося хладагента в окружающее пространство. Перед началом работ необходимо обследовать территорию вокруг оборудования, чтобы убедиться в отсутствии опасностей воспламенения или рисков воспламенения. Должны быть вывешены знаки "Не курить".

g) Зона вентиляции

Убедитесь, что участок находится на открытом пространстве или что он достаточно проветривается, прежде чем вскрывать систему или проводить какие-либо горячие работы. Вентиляция должна продолжаться в течение всего периода проведения работ. Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выделившийся хладагент и предпочтительно выводить его наружу в атмосферу.

h) Проверки холодильного оборудования

При замене электрических компонентов они должны соответствовать назначению и правильной спецификации. Всегда соблюдайте рекомендации производителя по техническому обслуживанию и уходу. В случае сомнений обратитесь за помощью в технический отдел производителя. Следующие проверки должны применяться к установкам, использующим легковоспламеняющиеся хладагенты:

- Размер заправки соответствует размеру помещения, в котором установлены детали, содержащие хладагент;
- Вентиляционные механизмы и выходы работают адекватно и не загромождены;
- Если используется не прямой холодильный контур, вторичный контур должен быть проверен на наличие хладагента;
- Маркировка оборудования остается видимой и разборчивой. Разметка и знаки, которые являются неразборчивыми, должны быть исправлены;
- Холодильные трубы или компоненты установлены в таком месте, где они вряд ли подвергнутся воздействию любого вещества, которое может вызвать коррозию компонентов, содержащих хладагент, если только эти компоненты не изготовлены из материалов, которые по своей природе устойчивы к коррозии или надлежащим образом защищены от коррозии.

i) Проверки электрических устройств

Ремонт и обслуживание электрических компонентов должны включать первоначальные проверки безопасности и процедуры проверки компонентов. Если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, то не следует подключать электропитание к цепи до ее удовлетворительного устранения. Если неисправность не может быть устранена немедленно, но необходимо продолжать работу, следует использовать адекватное временное решение. Об этом следует сообщить владельцу оборудования, чтобы все стороны были в курсе.

Первоначальные проверки безопасности должны включать:

- Этот конденсатор разряжается: это должно быть сделано безопасным способом, чтобы избежать возможности искрения;
- Чтобы во время зарядки, восстановления или продувки системы не было открытых электрических компонентов и проводов под напряжением;
- Обеспечение непрерывности связи с землей.

---

7) Ремонт герметичных компонентов:

- a) Во время ремонта герметичных компонентов все электропитание должно быть отключено от оборудования, с которым проводятся работы, до снятия герметичных крышек и т.д. Если абсолютно необходимо обеспечить подачу электричества к оборудованию во время обслуживания, то в наиболее критической точке должна быть установлена постоянно действующая система обнаружения утечек, предупреждающая о потенциально опасной ситуации.
- b) Особое внимание должно быть уделено следующему, чтобы гарантировать, что при работе с электрическими компонентами корпус не будет изменен таким образом, что это повлияет на уровень защиты. Сюда относятся повреждение кабелей, чрезмерное количество соединений, клеммы, не соответствующие оригинальной спецификации, повреждение уплотнений, неправильная установка вводов и т.д. Убедитесь, что оборудование надежно закреплено. Убедитесь, что уплотнения или уплотнительные материалы не деградировали настолько, что перестали служить для предотвращения проникновения воспламеняющейся атмосферы. Замена деталей должна производиться в соответствии со спецификациями производителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов утечки.

8) Ремонт искробезопасных компонентов

Не прикладывайте к цепи постоянную индуктивную или емкостную нагрузку, не убедившись, что она не превысит допустимое напряжение, разрешенное в настоящее время для используемого оборудования. Искробезопасные компоненты - это единственные типы, с которыми можно работать в присутствии воспламеняющейся атмосферы. Испытательное оборудование должно иметь соответствующий номинал. Заменяйте компоненты только на детали, указанные производителем. Другие детали могут привести к воспламенению хладагента в атмосфере в результате утечки.

9) Прокладка кабелей

Убедитесь, что кабели не будут подвергаться износу, коррозии, чрезмерному давлению, вибрации, острым краям или любым другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Проверка также должна учитывать влияние старения или постоянной вибрации от таких источников, как компрессоры или вентиляторы.

10) Обнаружение огнеопасных хладагентов

Ни в коем случае не используйте потенциальные источники воспламенения при поиске или обнаружении утечек хладагента. Галоидный факел (или любой другой детектор с открытым пламенем) не должен использоваться.

11) Методы обнаружения утечек

Следующие методы обнаружения утечек считаются приемлемыми для систем, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты.

Электронные детекторы утечек должны использоваться для обнаружения горючих хладагентов, но чувствительность может быть недостаточной или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для обнаружения должно быть откалибровано в зоне, свободной от хладагента). Убедитесь, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечек должно быть настроено на процент от LFL хладагента и должно быть откалибровано по используемому хладагенту и подтверждено соответствующее процентное содержание газа (максимум 25%).

Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования с большинством хладагентов, но использование моющих средств содержащих хлор, следует избегать, так как хлор может вступить в реакцию с хладагентом и разъесть медные трубы.

12) Удаление и эвакуация

При проникновении в контур хладагента для проведения ремонта - или для любых других целей - следует использовать обычные процедуры. Однако важно соблюдать передовую практику, так как при этом учитывается воспламеняемость. Необходимо придерживаться следующей процедуры:

- Удалите хладагент;
- Продуйте контур инертным газом;
- Эвакуировать;

- 
- Продуйте еще раз инертным газом;
  - Разомкните цепь путем резки или пайки.

Заряд хладагента должен быть собран в соответствующие регенерационные баллоны. Система должна быть "промыта" с помощью OFN, чтобы сделать устройство безопасным. Этот процесс может потребоваться повторить несколько раз. Сжатый воздух или кислород не должны использоваться для этой задачи.

Промывка должна осуществляться путем создания вакуума в системе с помощью OFN и продолжения заполнения до достижения рабочего давления, затем выпуска воздуха в атмосферу и, наконец, вытягивания до вакуума. Этот процесс должен повторяться до тех пор, пока в системе не останется хладагента. После окончательной заправки OFN систему следует стравить до атмосферного давления, чтобы можно было проводить работы. Эта операция абсолютно необходима для проведения пайки труб.

Убедитесь, что выходное отверстие вакуумного насоса не находится вблизи источников воспламенения и имеется вентиляция.

### 13) Процедура зарядки

В дополнение к обычным процедурам заправки должны соблюдаться следующие требования:

- Убедитесь, что при использовании оборудования для заправки не происходит загрязнения различных хладагентов. Шланги или линии должны быть как можно короче, чтобы минимизировать количество содержащегося в них хладагента.
- Баллоны должны храниться в вертикальном положении.
- Убедитесь, что холодильная система заземлена перед заправкой системы хладагентом.
- Промаркируйте систему по окончании зарядки (если еще нет).
- Необходимо соблюдать крайнюю осторожность, чтобы не переполнить холодильную систему.
- Перед перезарядкой системы она должна быть испытана под давлением с помощью OFN. По завершении зарядки перед вводом в эксплуатацию система должна быть испытана на герметичность. Последующее испытание на герметичность должно быть проведено перед отъездом с объекта.

### 14) Выведение из эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры необходимо, чтобы технический специалист полностью ознакомился с оборудованием и всеми его деталями. Рекомендуется, чтобы все хладагенты были извлечены безопасным способом. Перед выполнением задачи необходимо взять пробы масла и хладагента на случай, если потребуются анализ перед повторным использованием регенерированного хладагента. Перед началом работ необходимо убедиться в наличии электропитания.

- а) Ознакомиться с оборудованием и его эксплуатацией.
- б) Электрическая изоляция системы.
- с) Перед выполнением процедуры убедитесь, что:
  - При необходимости имеется механическое оборудование для перемещения баллонов с хладагентом;
  - Все средства индивидуальной защиты доступны и используются правильно;
  - Процесс восстановления находится под постоянным наблюдением компетентного лица;
  - Оборудование для восстановления и баллоны соответствуют соответствующим стандартам.
- д) Откачайте систему хладагента, если это возможно.
- е) Если вакуум невозможен, сделайте коллектор, чтобы можно было отводить хладагент из различных частей системы.
- ф) Убедитесь, что цилиндр расположен на весах до начала восстановления.
- г) Запустите эвакуационную машину и работайте в соответствии с инструкциями производителя.
- h) Не переполняйте баллоны. (Не более 80 % объема жидкого заряда).
- i) Не превышайте максимальное рабочее давление баллона, даже временно.
- j) После правильной заправки баллонов и завершения процесса убедитесь, что баллоны и оборудование быстро удалены с площадки, а все запорные клапаны на оборудовании закрыты.
- к) Восстановленный хладагент не должен заправляться в другую холодильную систему, если он не был очищен и проверен.

### 15) Маркировка

Оборудование должно иметь маркировку, указывающую на то, что оно выведено из эксплуатации и освобождено от хладагента.



Этикетка должна быть датирована и подписана. Убедитесь, что на оборудовании имеются этикетки, указывающие, что оборудование содержит легковоспламеняющийся хладагент.

#### 16) Восстановление

При удалении хладагентов из системы, либо для обслуживания, либо для вывода из эксплуатации, рекомендуется, чтобы все хладагенты были удалены безопасно. При перекачке хладагента в баллоны убедитесь, что используются только соответствующие баллоны для регенерации хладагента. Убедитесь, что имеется необходимое количество баллонов для хранения общего заряда системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для регенерированного хладагента и маркированы для этого хладагента (т.е. специальные баллоны для регенерации хладагента). Баллоны должны быть укомплектованы клапаном сброса давления и соответствующими запорными клапанами в хорошем рабочем состоянии. Пустые баллоны для регенерации откачиваются и, если возможно, охлаждаются перед регенерацией. Оборудование для регенерации должно быть в хорошем рабочем состоянии с комплектом инструкций, касающихся имеющегося под рукой оборудования, которое должно быть пригодно для регенерации легковоспламеняющихся хладагентов. Кроме того, должен быть в наличии и в рабочем состоянии комплект калиброванных весов. Шланги должны быть в комплекте с герметичными разъемными муфтами и в хорошем состоянии. Перед использованием регенерационной машины проверьте, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, надлежащим образом обслуживается и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы для предотвращения воспламенения в случае утечки хладагента. В случае сомнений проконсультируйтесь с производителем.

Регенерированный хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в соответствующем регенерационном баллоне, и должна быть оформлена соответствующая накладная на передачу отходов. Не смешивайте хладагенты в регенерационных установках и особенно в баллонах. Если компрессоры или компрессорные масла должны быть удалены, убедитесь, что они были откачаны до приемлемого уровня, чтобы убедиться, что легковоспламеняющийся хладагент не остался в смазке. Процесс эвакуации должен быть выполнен до возвращения компрессора поставщиком. Для ускорения этого процесса должен использоваться только электрический подогрев корпуса компрессора. Когда масло сливается из системы, это должно быть выполнено безопасно.

## 4. Другие виды безопасности

Благодарим вас за выбор теплового насоса. Это тепловой насос, способный обеспечить идеальный комфорт для вашего дома, всегда с подходящей гидравлической установкой. Это тепловой насос с источником воздуха для отопления/охлаждения помещений и санитарный водонагреватель для домов, многоквартирных домов и небольших промышленных помещений. Наружный воздух используется в качестве источника тепла, создавая бесплатную энергию для обогрева вашего дома.

Данное руководство является неотъемлемой частью изделия и должно быть выдано пользователю. Внимательно прочитайте предупреждения и рекомендации, содержащиеся в руководстве, так как они содержат важную информацию по безопасности, использованию и обслуживанию установки.

Данный тепловой насос должен устанавливаться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством и согласно инструкциям производителя.

Запуск этого теплового насоса и любые операции по техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Неправильная установка этого теплового насоса может привести к повреждению людей, животных или имущества, и производитель не несет ответственности в таких случаях.

Необходимо всегда учитывать следующие меры предосторожности:

1. Перед установкой устройства обязательно прочтите следующее **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**.
2. Обязательно соблюдайте указанные здесь предостережения, поскольку они включают важные пункты, связанные с безопасностью.
3. После прочтения этих инструкций обязательно сохраните их в удобном месте для дальнейшего использования.
4. Оборудование должно содержать следующую идентификацию:

Легковоспламеняющиеся “



” Читайте внимательно “



” Профессиональная утилизация “



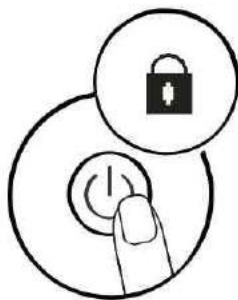
# Инструкция по эксплуатации

## 1. Панель управления

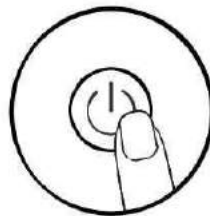


## 2. Инструкция по эксплуатации

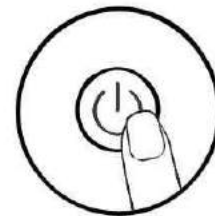
### Вкл/Выкл питания



Когда символ замка отображается, нажмите и удерживайте 5 сек, чтобы разблокировать экран

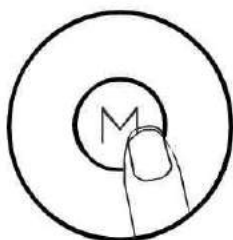


Длительное нажатие 2 сек для выключения теплового насоса



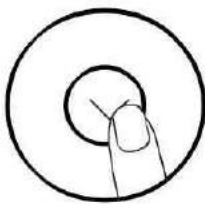
Длительное нажатие 2 сек для включения теплового насоса

### Настройка режима

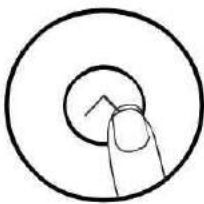


Нажмите M для переключения режима Охлаждение/Отопление/ГВС

## Настройка температуры



Нажмите кнопку "Вниз" для понижения температуры



Нажмите кнопку "Вверх" для повышения температуры

Если в течение 5 секунд не будет произведено никаких действий или нажата кнопка Вкл/Выкл, заданная температура будет сохранена автоматически и вернется на домашнюю страницу

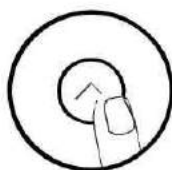
## Настройка времени



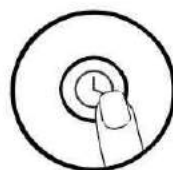
Нажмите кнопку часов в течение 1 сек для входа в текущую настройку часов



Снова нажмите кнопку часов, мигает часовая зона



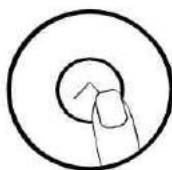
Нажимайте кнопки "вверх" и "вниз" для регулировки значения



Нажмите кнопку часов еще раз, для перехода к настройке минутных часов



Нажмите кнопку часов снова, минутная зона мигает



Нажимайте кнопки "вверх" и "вниз" для регулировки значения

Если в течение 5 секунд не будет произведено никаких действий или нажата кнопка Вкл/Выкл, заданное время будет сохранено автоматически и вернется на домашнюю страницу

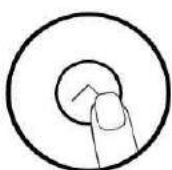
## Планируемое включение питания



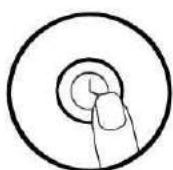
Нажмите и удерживайте кнопку часов в течение 5 секунд, чтобы войти в режим "настройка времени задержки"



Снова нажмите кнопку часов, мигает часовая зона



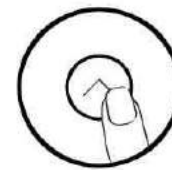
Нажимайте кнопки "вверх" и "вниз" для регулировки значения



Нажмите кнопку часов еще раз, для перехода к настройке минутных часов



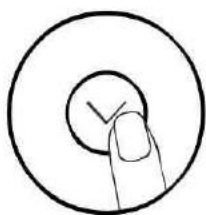
Нажмите кнопку часов снова, минутная зона мигает



Нажимайте кнопки "вверх" и "вниз" для регулировки значения

Если в течение 5 секунд не будет произведено никаких действий или нажата кнопка Вкл/Выкл, заданное время будет сохранено автоматически и вернется на домашнюю страницу. Можно установить три таймера.

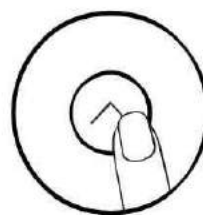
### Поиск состояния



Длительно нажмите кнопку вниз в течение 5 сек, чтобы войти в страницу поиска состояния

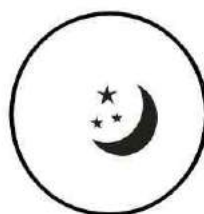
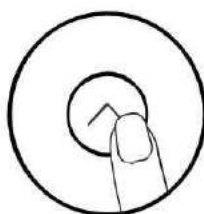
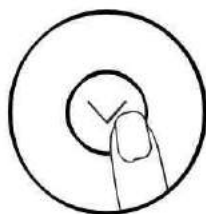


Войдите на страницу поиска состояния



Настройка серийного номера параметра состояния в сочетании с клавишами "вверх" и "вниз"

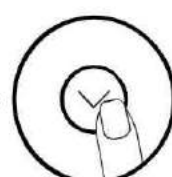
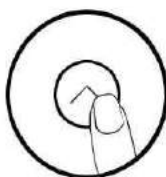
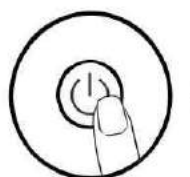
### ЭКО-режим



Разблокируйте корпус, удерживая нажатой кнопку "вверх" + кнопку "вниз" для перехода в энергосберегающий режим ЭКО

Светится символ ЭКО

### Режим принудительного откачивания насоса



Нажмите и удерживайте кнопку "Вкл/Выкл" + кнопку "вверх" одновременно в разблокированном состоянии, чтобы войти в режим интеллектуального распределения

Когда мигает символ водяного насоса, войдите в режим принудительного сливания воды

### 3. Настройка температурной и климатической кривой

#### Настройка температурной кривой климата



Нажимайте кнопку в течение 1 сек, чтобы войти в интерфейс настройки температуры



Мигает установленная температура



Снова нажмите и удерживайте кнопку M в течение 5 сек



Введите статус настройки температурной кривой, чтобы включить или отключить кривую



Снова нажмите верхнюю кнопку на 1 сек



Кривая настроена успешно

Когда функция климатической температурной кривой включена, пользователь может выбрать одну из восьми кривых в основном интерфейсе; кривая 4 - кривая по умолчанию, а кривая 6 - энергосберегающая кривая ЭКО.

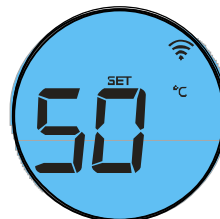
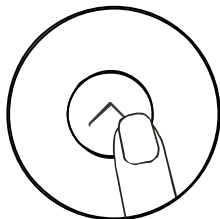
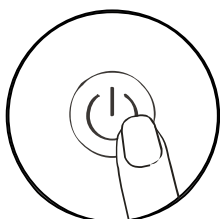
### 4. Настройка Wi-Fi

#### 4.1. Загрузка ПО и регистрация учетной записи

- 4.1.1. Найдите  Smart Life в магазине приложений на мобильном телефоне, загрузите и установите его.
- 4.1.2. Пользователи, не имеющие учетной записи, могут подать заявку, нажав функцию "Создать нового пользователя" на странице входа в систему.
- 4.1.3. Создать новую учетную запись → ввести номер мобильного телефона или адрес электронной почты, → получить код проверки → ввести код проверки → установить пароль → завершить, в следующем порядке.
- 4.1.4. После завершения регистрации необходимо создать группу: создать группу → задать имя группы → задать местоположение → добавить комнату → в конечном итоге, в следующем порядке.
- 4.1.5. Нажмите на название устройства, чтобы войти в основной интерфейс устройства
  - 1) Имя группы, которое позволяет получить доступ к управлению группой.
  - 2) Добавление устройств.
  - 3) Добавленная комната; нажмите на нее, чтобы просмотреть устройства, добавленные в эту комнату.
  - 4) Управление комнатами.

#### 4.2. Подключение (интеллектуальный режим)

##### Ручная интеллектуальная сеть



В разблокированном состоянии нажмите и удерживайте одновременно кнопку "Вкл/Выкл" + кнопку "вверх", чтобы войти в режим интеллектуального распределения

Мигает сигнал Wifi  
Введите статус распределительной сети

### Шаг 1

Откройте APP "Smart Life" (Разумная жизнь), войдите в основной интерфейс, нажмите на значок "лифт" в правом верхнем углу для добавления устройств или "Добавить устройство" в интерфейсе, введите выбор типа устройства и выберите "Smart Heat Pump" ("Умный тепловой насос") (Wi-Fi) в устройстве "Main Appliance" ("Основное оборудование"), войдите в интерфейс добавления устройства.

### Шаг 2

Выберите Smart Heat Pump (Умный тепловой насос) (Wi-Fi) и войдите в интерфейс Wi-Fi соединения, введите пароль Wi-Fi, к которому подключен телефон (должен быть таким же, как Wi-Fi соединение с телефоном), нажмите Next (Далее), и подтвердите, что линейный контроллер выбрал режим интеллектуального распределения, значок "📶" быстро мигает, нажмите "Подтвердить, что индикатор мигает", затем начните добавлять устройства напрямую, нажмите значок "поднять", чтобы добавить устройства.

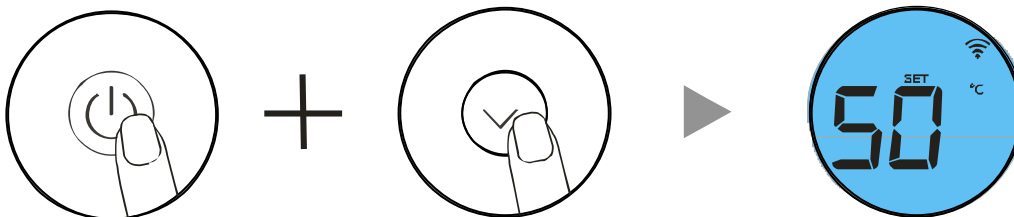
Примечание: Значок медленно мигает, когда модуль Wi-Fi подключен к точке доступа Wi-Fi.

### Шаг 3

Система выдает сообщение "Add Device Successfully"(Добавление устройства успешно), после чего сеть будет успешно распределена. Нажмите на значок в этом интерфейсе, чтобы изменить имя устройства, выберите место установки устройства (гостиная, главная спальня) и нажмите Finish (Закончить), чтобы войти в основной интерфейс работы устройства.

## 4.3. Подключение (режим AP)

### Сеть распределения точек доступа вручную



В разблокированном состоянии нажмите и удерживайте одновременно кнопку "Вкл/Выкл" + кнопку "вниз", чтобы войти в режим интеллектуального распределения

Мигает сигнал Wifi  
Введите статус распределительной сети

**Шаг 1 и Шаг 2:** Будьте последовательны в интеллектуальном режиме

### Шаг 3

Выберите инновационный тепловой насос (Wi-Fi) после входа в интерфейс подключения Wi-Fi, введите телефон был подключен к (Wi-Fi) пароль (должен соответствовать Wi-Fi подключения к телефону), нажмите кнопку Далее, подтвердите, что контроллер линии выбрал AP режим распределения, значок в медленно мигающем состоянии "📶", нажмите "Подтвердить, что индикатор находится в медленно мигающем состоянии", затем подключите телефон Wi-Fi к точке доступа устройства (как показано ниже), подтвердите, что подключение точки доступа является правильным, чтобы продолжить на следующем этапе, затем непосредственно начать подключение устройства интерфейс, найти устройство → регистрируется в облаке → инициализация устройства завершена.

Примечание: Когда проводной модуль Wi-Fi подключен к точке доступа Wi-Fi, значок "📶" замедляет мигание.

**Шаг 4.** То же самое, что и в интеллектуальном режиме.

Примечание: Если подключение не удалось, снова вручную войдите в режим конфигурации сети AP и повторите предыдущие шаги для повторного подключения.

## 2.4. Работа функций программного обеспечения

- 2.4.1 Устройство автоматически привязывается к виртуальному шлюзу. Отображается страница работы "My Home Heat Pump" (Тепловой насос для моего дома) (имя устройства, которое можно изменить). Купите билет для входа на страницу работы устройства "My Home Heat Pump"(Тепловой насос для моего дома), нажав на "My Home Heat Pump" (Тепловой насос для моего дома) на экране "All Devices" (Все устройства) в smart Life (умная жизнь).
- 2.4.2 Изменение имени устройства и изменение информации о местоположении устройства Нажмите "Имя", чтобы переименовать имя устройства, и "Местоположение", чтобы изменить местоположение устройства.

## 4.5. Совместное пользование устройствами

Поделитесь связанными устройствами в следующей последовательности:

- 1) После успешного обмена список добавляется для отображения человека, с которым поделились.
- 2) Чтобы удалить общего пользователя, долго нажмите на выбранного пользователя, появится интерфейс удаления, нажмите "Удалить".
- 3) Операции пользовательского интерфейса выглядят следующим образом:
- 4) Введите учетную запись совместно используемого пользователя и нажмите "Готово", чтобы отобразить новую совместно используемую историю в списке успешного совместного использования
- 5) Интерфейс общего лица выглядит следующим образом. Отображается полученное общее устройство. Нажмите на него, чтобы управлять устройством и контролировать его.

## Запрос рабочих параметров

Код запроса	Описание	Диапазон
1	Частота работы компрессора	0 ~ 150 Гц
2	Частота работы двигателя вентилятора	0 ~ 999 Гц
3	Этапы электронного расширительного клапана	0 ~ 480 P
4	Ступени клапана ЭВИ	0 ~ 480 P
5	Напряжение переменного тока на входе	0 ~ 500 В
6	Входной ток переменного напряжения	0 ~ 50 А
7	Ток фазы компрессора	0 ~ 50 А
8	Температура IPM компрессора	-40 ~ 140 °C
9	Температура насыщения при высоком давлении	-50 ~ 200 °C
10	Температура насыщения при низком давлении	-50 ~ 200 °C
11	Внешняя температура окружающей среды T1	-40 ~ 140 °C
12	Наружная катушка (ребро) T2	-40 ~ 140 °C
13	Внутренний змеевик (пластинчатый теплообменник) T3	-40 ~ 140 °C
14	Температура всасывания газа T4	-40 ~ 140 °C
15	Температура выхлопных газов T5	0 ~ 150 °C
16	Температура поступающей воды T6	-40 ~ 140 °C
17	Температура воды на выходе T7	-40 ~ 140 °C
18	Температура на входе в экономайзер T8	-40 ~ 140 °C
19	Температура на выходе из экономайзера T9	-40 ~ 140 °C
20	Машинное оборудование Нет.	0 ~ 120
21	Температура воды в резервуаре	-40 ~ 140 °C

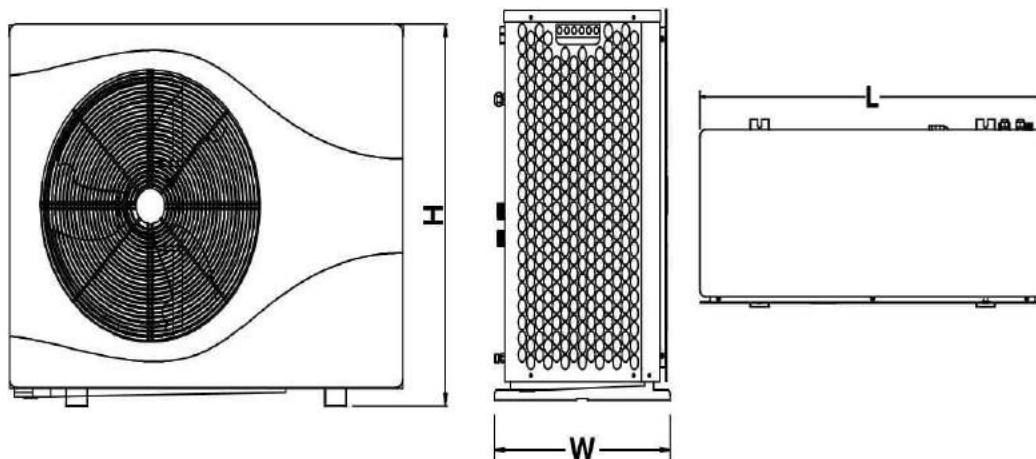
22	Температура выхода фторопластового пластинчатого теплообменника	-40 ~ 140 °С
23	Производители драйверов	0 ~ 10
24	Скорость вращения водяного насоса ИМ	0 ~ 100%
25	Поток воды	3 ~ 100 л/мин
26	Температура обратной воды	-40 ~ 140 °С
27	Входное напряжение устройства	0 ~ 500 В
28	Входной ток устройства	0А ~ 99.99А
29	Входная мощность устройства	0 ~ 99.99кВт
30	Общее потребление электроэнергии устройством	0 ~ 9999 кВт/ч

Неисправность дисплея: Когда машина имеет неисправность, в зоне синхронизации мигает индикатор неисправности и циклически отображается код неисправности; когда неисправность устранена, восстанавливается стандартный дисплей.



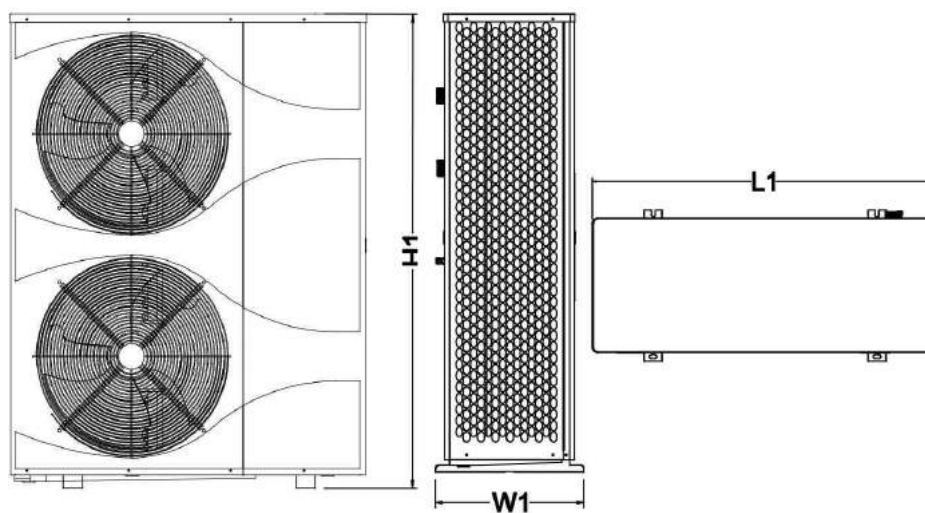
## Габаритные размеры

### 1. Размер

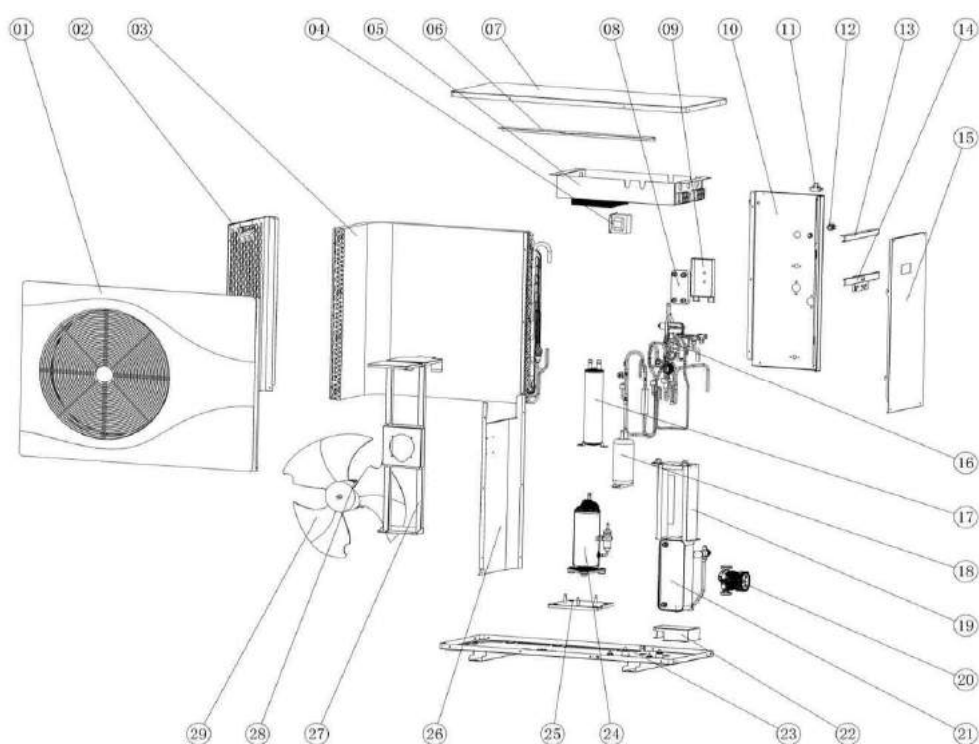


Модель	Размеры Д×Ш×Г (мм)
BLN-006TB1	1100×445×850
BLN-010TB1	1100×445×850
BLN-010TB3	1100×445×850
BLN-014TB1	1110×480×850
BLN-014TB3	1110×480×850

Модель	Размеры Д×Ш×Г (мм)
BLN-018TB1	1110×445×1450
BLN-018TB3	1110×445×1450
BLN-024TB1	1110×445×1450



## 2. Диаграмма взрывчатых веществ



№	Описание	№	Описание
1	Компоненты передней панели	16	Комплектующие трубопроводов
2	Левая боковая пластина	17	Сепаратор газа и жидкости
3	Блок испарителя	18	Аккумулятор
4	Электрический реактор	19	Пластина конденсатора
5	Электрические комплектующие	20	Инверторный циркуляционный водяной насос
6	Соединительная пластина 1	21	Конденсатор
7	Верхняя крышка	22	Крепежная пластина 2
8	Промежуточный тепловой обменник	23	Основание блока
9	Крепежная пластина 1	24	Компрессор
10	Правая задняя панель	25	Крепежная пластина 3
11	Зажим для датчика	26	Средняя перегородка
12	Пластиковый водонепроницаемый шарнир	27	Кронштейн мотора
13	Соединительная пластина 2	28	Мотор
14	Соединительная пластина 3	29	Лопасть вентилятора
15	Правая боковая пластина		

# Установка

## 1. Подготовка к установке оборудования

### 1.1. Установите необходимые инструменты (самообеспечение)

№	Инструмент	№	Инструмент
1	Тип	10	Пила
2	Электрический молоток	11	Отвертка с плоским полотном
3	Регулируемый гаечный ключ	12	Крестовая отвертка
4	Плоскогубцы с острым наконечником	13	Нож для медных труб
5	Импульсная дрель	14	Нож для труб PP-R
6	Линейка	15	Устройство для термоплавки труб PP-R
7	Динамометрический гаечный ключ	16	Компаундный манометр
8	Шестигранный гаечный ключ	17	Вакуумный насос
9	Молоток	18	Электронные весы

### 1.2. Соединительные провода, изоляционные материалы, труба PP-R и коннектор

- Материал и толщина изоляционной трубы соответствуют установленным требованиям. В противном случае возникнут потери тепла и конденсат.
- Для выбора размера провода обратитесь к разделу описания "Электромонтаж" данного руководства..

Модель	Размер входного/выходного отверстия для воды
BLN-006TB1	ДУ25 (1')
BLN-010TB1	ДУ25 (1')
BLN-010TB3	ДУ25 (1')
BLN-014TB1	ДУ32 (1-¼')
BLN-018TB1	ДУ 40 (1.5')
BLN-014TB3	ДУ 32 (1-¼')
BLN-018TB3	ДУ 40 (1.5')
BLN-024TB3	ДУ 40 (1.5')

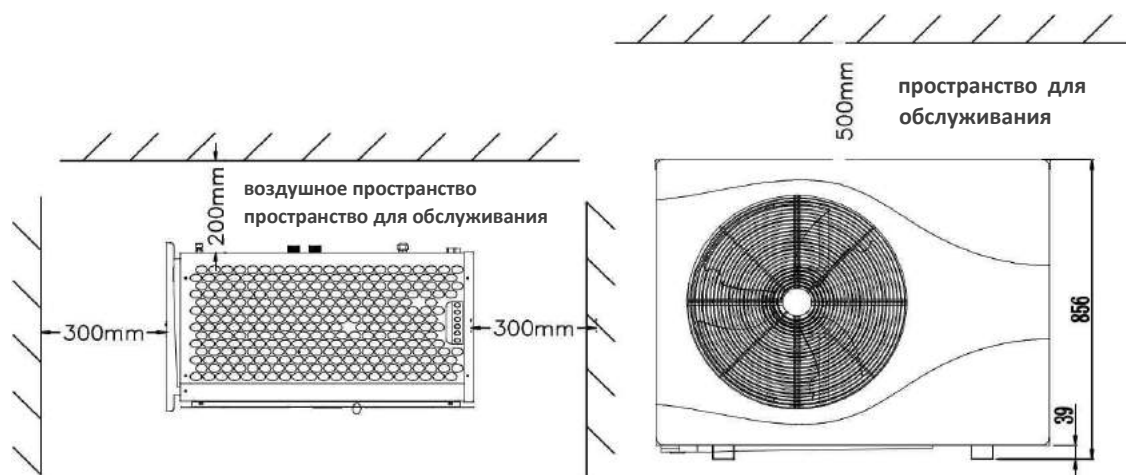
### 1.3. Другие монтажные материалы

- Закрепите трубный кронштейн и трубный хомут соединительной трубы
- Труба с проволочной резьбой и трубный зажим
- Изоляционная лента, необработанная лента
- Расширительный болт
- Монтажный кронштейн

## 2. Установка теплового насоса

- Место для установки машины соответствует следующим схематическим требованиям для обеспечения регулярной циркуляции воздуха и технического обслуживания;
- Место расположения машины должно находиться вдали от источников тепла, пара или воспламеняющихся газов;
- Не устанавливайте машину в местах с сильным ветром или пылью;
- Не устанавливайте машину там, где через нее часто проходит воздух со стороны всасывания и со стороны выпуска воздуха;
- В месте установки машины должен быть обеспечен достаточный дренаж в близлежащую канализацию.

## Схема установки теплового насоса



### Примечание

Установка в следующих местах может привести к неисправности машины:

1. Место, где содержится много масла;
2. Влажное место;
3. Приморский солено-щелочной район;
4. Определенные условия окружающей среды;
5. Высокочастотные объекты, такие как беспроводное оборудование, сварочные аппараты и медицинское оборудование

### 3. Конкретные шаги по установке наружного блока

- 3.1. Установите устройство на твердую поверхность, например, бетон, а несущая крышка или монтажный кронштейн должны отвечать требованиям прочности;
- 3.2. Закрепите наружный блок на монтажном кронштейне с помощью болтов и гаек и держите его ровно;
- 3.3. Закрепите наружный блок на монтажном кронштейне с помощью болтов и гаек и держите его ровно;
- 3.4. Размер основания для установки наружного блока составляет 810\*394 мм. Необходимо установить четырехпозиционные ножные болты диаметром 10 мм в нижней части установки наружного блока. Рекомендуемый размер в дюймах - 1200\*450 мм.



### Меры предосторожности при установке

1. Устройство должно быть установлено так, чтобы наклон любой вертикальной поверхности не превышал 5 градусов;
2. Не устанавливайте наружный блок непосредственно на землю;
3. Прочность обычного кронштейна кондиционера может быть неприменима к блоку. Пожалуйста, спроектируйте или выберите раму в соответствии с весом команды;
4. Если основная рама установлена и закреплена на открытом балконе и крыше, необходимо поднять блок. При подъеме обратите внимание на следующие моменты
  - 4.1. Пожалуйста, используйте четыре или более мягких строп для подъема манипулятора;
  - 4.2. Во избежание царапин и деформации поверхности устройства, пожалуйста, установите защитную пластину на поверхность команды во время подъема и погрузки;
  - 4.3. Перед окончательной установкой необходимо проверить правильность фундамента, в случае если он не соответствует реальному объекту.

## 4. Установка системы водоснабжения потребителя

4.1. Установка системы водоснабжения должна отвечать следующим принципам:

- 4.1.1. Длина трубы максимально короткая;
- 4.1.2. Диаметр трубы должен соответствовать требованиям устройства;
- 4.1.3. Колен на водоводе как можно меньше, а радиус колена как можно больше;
- 4.1.4. Толщина изоляционного слоя водопроводной трубы соответствует установленным требованиям
- 4.1.5. Пыль и мусор по возможности не должны попадать в систему трубопровода;
- 4.1.6. Блок должен быть закреплен до установки системы трубопроводов.



### Замечание

- 1. Гидравлический расчет должен быть выполнен после завершения выбора первичного водопровода. Если сопротивление водопроводной трубы больше, чем подъем выбранного насоса, необходимо повторно выбрать больший водяной насос или увеличить размер водопроводной трубы;
- 2. При параллельном подключении нескольких агрегатов насосы для первичной и циркуляционной воды должны быть выбраны соответствующим образом в соответствии с требованиями гидравлического расчета.



### Замечание

- 1. Допускается одинаковая конструкция трубопровода для равномерного распределения воды.
- 2. Система должна быть оборудована автоматическим клапаном подачи воды, а самая высокая точка системы водоснабжения должна быть оборудована автоматическим клапаном сброса давления;
- 3. Сливной клапан должен быть установлен в нижней части трубопровода для облегчения дренажа;
- 4. Клапан сброса давления устанавливается в самой высокой точке трубопровода системы, а терминал водопроводной трубы должен иметь расширительный диаметр;
- 5. Нормальный рабочий объем воды может обеспечить нормальное размораживание в зимний период (убедитесь, что объем воды на кВт превышает 10 л);
- 6. Машина оснащена переключателем потока воды; пользователям не нужно устанавливать еще один переключатель.;
- 7. Для облегчения обслуживания машины необходимо установить манометр на выходной трубе устройства;

Если помещение управляет напольным отоплением, а количество коллекторов в наименьшей зоне меньше или равно 2, установите перепускной клапан перепада давления в соответствии со схемой;

4.2 Требования к качеству воды по машине

4.2.1 Если качество воды не очень хорошее, в ней образуется накипь и осадок, например, песок. Поэтому используемая вода должна быть отфильтрована и смягчена с помощью оборудования для мягкой воды, прежде чем она попадет в водяную систему теплового насоса;

4.2.2 Пожалуйста, протестируйте качество воды перед использованием машины, например, значение pH, проводимость, концентрацию хлорид-ионов, концентрацию ионов серы и т.д.

pH	Жёсткость воды	Кондуктивность	S	Cl	Nh4
7~8.5	<50 промилле	<200вВ/см(25°C)	N/A	<50 промилле	N/A
So4	Si	Содержание железа	Na	Ca<	
<50 промилле	<30 промилле	<0.3ppm	N/A	<50 промилле	

4.3 Инструкции по прокладке водопровода

- 4.3.1 Проложите все водопроводные трубы;
- 4.3.2 Проверьте, нет ли утечек воды в трубопроводах, находящихся под давлением;
- 4.3.3 Очистите водопроводные трубопроводы.

4.4 Этапы подачи воды в водопровод и опорожнения трубопровода:

- 4.4.1 Откройте клапан сброса давления на распределителе воды и все клапаны;
- 4.4.2 Подача воды в порт заполнения трубы;
- 4.4.3 В процессе подачи воды необходимо следить за тем, есть ли перелив воды через клапан сброса давления или дренажный клапан, если есть перелив воды, то это означает, что вода в системе заполнена;
- 4.4.4 Закройте клапан сброса давления, а затем посмотрите на манометр давления воды. Если значение давления превышает 0,15 МПа, закройте клапан подачи воды и завершите слив воды.

## 5. Выбор и установка комплектующих для системы водоснабжения

### 5.1 Выбор циркуляционного насоса

5.1.1 Для использования машины необходимо установить циркуляционный насос. Тепловой насос обеспечивает порт питания циркуляционного насоса (однофазное питание). Для подключения обратитесь к электрической схеме. Максимальная мощность циркуляционного насоса не должна превышать 1,5 кВт.

5.1.2 Пожалуйста, выбирайте циркуляционный насос в соответствии с фактическим требуемым подъемом, при этом расход должен гарантированно соответствовать требованиям заводской таблички машины.

### 5.2 Выбор дополнительного электронагревателя

5.2.1 При необходимости пользователь может выбрать вспомогательный электронагреватель; однако в машине предусмотрен только порт, соединенный сигнальным проводом для управления вспомогательным электронагревателем.

5.2.2 Профессионалы должны произвести монтаж вспомогательного электрического нагревателя.

5.3 Выбор реле протока воды: Машина имеет встроенный переключатель потока воды, поэтому она не требует дополнительного переключателя потока воды.

### 5.4 Другие рекомендуемые дополнительные принадлежности

Комплектующие	Описание	Примечание
Резервуар для буфера	60 л или больше	
Расширительный бак	5л	Только система под давлением
Измеритель давления	1.5 Мпа	
Предохранительный клапан	0.3 Мпа	Только система под давлением

## 6. Электромонтажные работы

Вся проводка и заземление должны соответствовать государственным электротехническим нормам и правилам.



### Примечание

1. Следует внимательно проверить этикетку с техническими характеристиками, чтобы убедиться, что проводка соответствует указанным требованиям и правильно подключена в соответствии с электрической схемой;
2. Вспомогательный электронагреватель должен быть оснащен независимым автоматическим выключателем тока и защитой от утечки;
3. Источник питания должен соответствовать требованиям машины и должен быть надежно и эффективно подключен.;
4. Провода не должны соприкасаться с медными трубами, компрессорами, двигателями и другими рабочими компонентами;
5. Не изменяйте внутреннюю проводку машины без разрешения. В противном случае продавец не несет никакой ответственности;
6. Не изменяйте внутреннюю проводку машины без разрешения. В противном случае продавец не несет никакой ответственности;
7. Во избежание травм не подавайте питание до завершения подключения;
8. Напряжение питания должно изменяться в пределах  $\pm 10\%$  от стандартного значения.
9. Электрические характеристики:

Модель	BLN-006	BLN-010	BLN-014	BLN-018
	ТВ1	ТВ1	ТВ1	ТВ1
Источник питания	220~240 В/ 1/ 50 Гц			
Максимальный входной ток (А)	12	17	27.50	35.50
Номинальный ток предохранителя (А)	12	17	28	36
Воздушный выключатель (мА)	25	25	40	50
Кабель электропитания (мм <sup>2</sup> )	4.00	4.00	6.00	6.00

Модель	BLN-010	BLN-014	BLN-018	BLN-024
	ТВЗ	ТВЗ	ТВЗ	ТВЗ
Источник питания	380~415 В/ 3/ 50 Гц			
Максимальный входной ток (А)	6.5	10.5	13.2	17.3
Номинальный ток предохранителя (А)	12	17	17	28
Воздушный выключатель (мА)	25	25	25	40
Кабель электропитания (мм <sup>2</sup> )	4.00	4.00	6.00	6.00

### Инструкция по подключению кабеля питания и сигнального провода

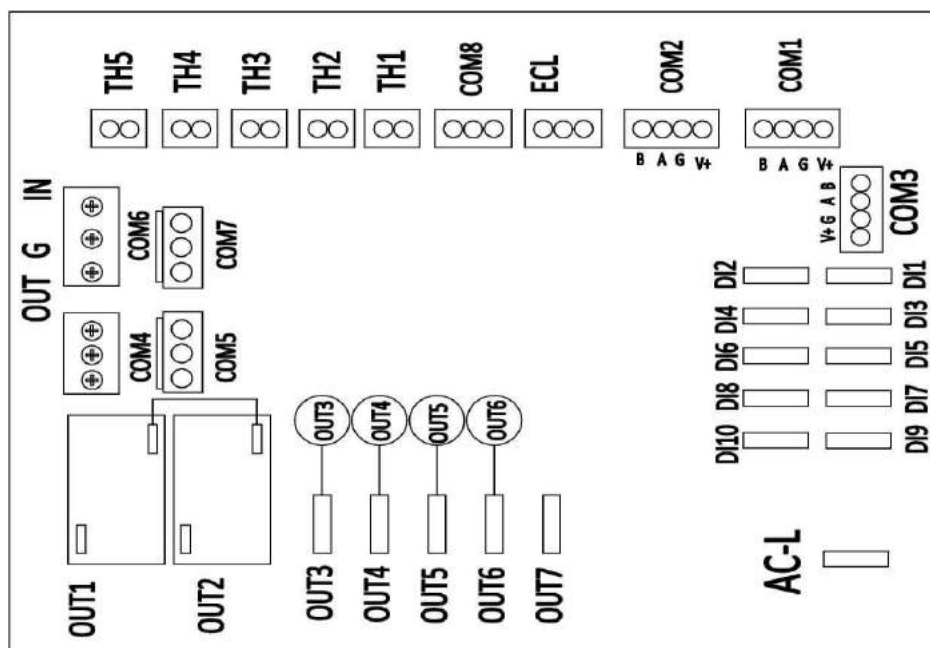
1. Снимите переднюю крышку машины и подключите провод к соответствующей клеммной колодке в соответствии со схемой электропроводки, чтобы убедиться в надежности соединения.
2. Закрепите кабель проволочным зажимом и установите сервисную пластину.
3. Не подключайте неправильную линию. В противном случае это приведет к сбою в работе электрооборудования или даже к повреждению машины.
4. Тип и номинал предохранителя определяются техническими характеристиками соответствующего контроллера или крышки предохранителя.
5. Силовой кабель должен выбирать и устанавливать профессиональный монтажник. Когда установщик выбирает силовой кабель, силовой кабель не должен быть легче неопренового бронированного шнура (линия 57 стандарта IEC 60245). Конкретные характеристики силового кабеля см. в электрических спецификациях.
6. Если мощность распределения электроэнергии у пользователя недостаточна или шнур питания (провод с медной жилой) не имеет требуемой конфигурации, запуск или нормальная работа машины невозможны. Продавец не несет никакой ответственности.





10	D010	Нагрев расширительного бака	44	T9	Температура на выходе главного прибора
11	D011	Источник тепла Насос горячей воды	45	T10	Температура воды в резервуаре для отопления
12	D012	Насосы для кондиционирования воздуха с источником тепла	46	T11	Температура источника тепла на стороне отопления
13	D013	Нагрев пластинчатого теплообменника	47	T12	Температура источника тепла на стороне горячей воды
14	D014	Клапан энтальпии 1	48	T13	Температура возвратной воды
15	D015	Низкий ветер ( кондиционер) / вентилятор для рассеивания тепла	49	T14	Температура защиты от замораживания
16	D016	Сильный ветер ( кондиционер)	50	T15	Температура воды на выходе из системы
17	D017	Вспомогательные насосы для горячей воды	51	T16	Температура бака бытовой воды (горячая вода)
18	C2	Открытая сторона1	52	COM3	Инвертор
19	C1	Открытая сторона2	53	COM4	Контроллер
20	D18	Переключатель среднего напряжения 1	54	COM3	Модуль GPRS
21	D17	Резервирование	55	COM2	Наблюдение за строительством
22	D16	Переключатель среднего напряжения 1	56	COM1	Каскад модулей
23	D15	Резервирование	57	ECL	Модули расширения
24	D14	Резервирование	58	12V	Источник питания постоянного тока 12 В
25	D13	Переключатель потока воды	59	EXV1	Главный клапан ЭРК 1
26	D12	Переключатель низкого давления (газа)	60	EXV2	Вспомогательные клапаны ЭРК 1
27	D11	Переключатель высокого давления (газа)	61	EXV3	Главный клапан 2
28	C3	Резервирование	62	EXV4	Вспомогательные клапаны 2
29	N	Резервирование	63	N	Вход питания Нулевая линия
30	M	Резервирование	64	C	Вход питания Т-фаза
31	L	Резервирование	65	B	Вход питания S-фаза
32	A12	Резервирование	66	A	Вход питания R-фаза
33	A11	Резервирование	67	LED1	8-битный код набора номера
34	A14	Датчики повышенного давления			

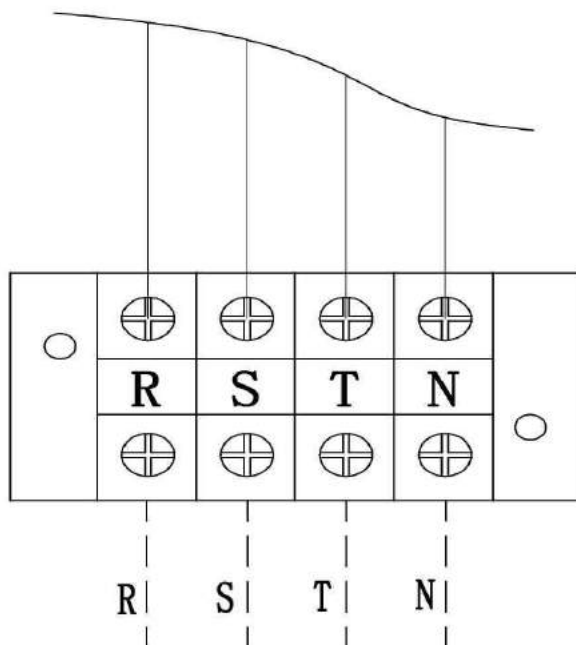
## Определение выхода платы расширения



№	Портал	Описание	№	Портал	Описание
1	OUT1	Циркуляционный насос	18	COM1	RS485 Коммуникация 2
2	OUT2	Циркуляционный насос внутри помещения	19	COM2	RS485 Коммуникация 1
3	OUT3	Отключение клапана кондиционера	20	COM3	RS485 Коммуникация 3
4	OUT4	Включение клапана кондиционера	21	COM4	Циркуляционный насос для помещений
5	OUT5	Включен клапан горячей воды	22	COM5	Резервирование
6	OUT6	Клапан горячей воды выключен	23	COM6	Циркуляционный насос теплового насоса
7	OUT7	Электрическое отопление горячей водой	24	COM7	Резервирование
8	DI1	Резервирование	25	COM8	Расходомер воды
9	DI2	Переключатель боковой обвязки источника горячей воды	26	TH1	Резервирование
10	DI3	Резервирование	27	TH2	Резервирование
11	DI4	Переключатель боковой тяги источника тепла	28	TH3	Резервирование
12	DI5	Резервирование	29	TH4	Резервирование
13	DI6	Переключатель связи циркуляционного насоса в помещении	30	TH5	Резервирование
14	DI7	Резервирование	31		
15	DI8	Резервирование	32		
16	DI9	Резервирование	33		
17	DI10	Резервирование	34		

## Схема проводов

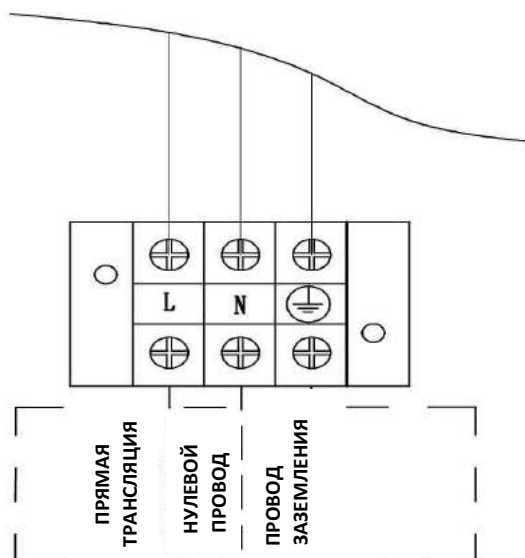
Терминал ТВ1 3 фаза



Технические характеристики  
источника питания: 380~415В/50Гц

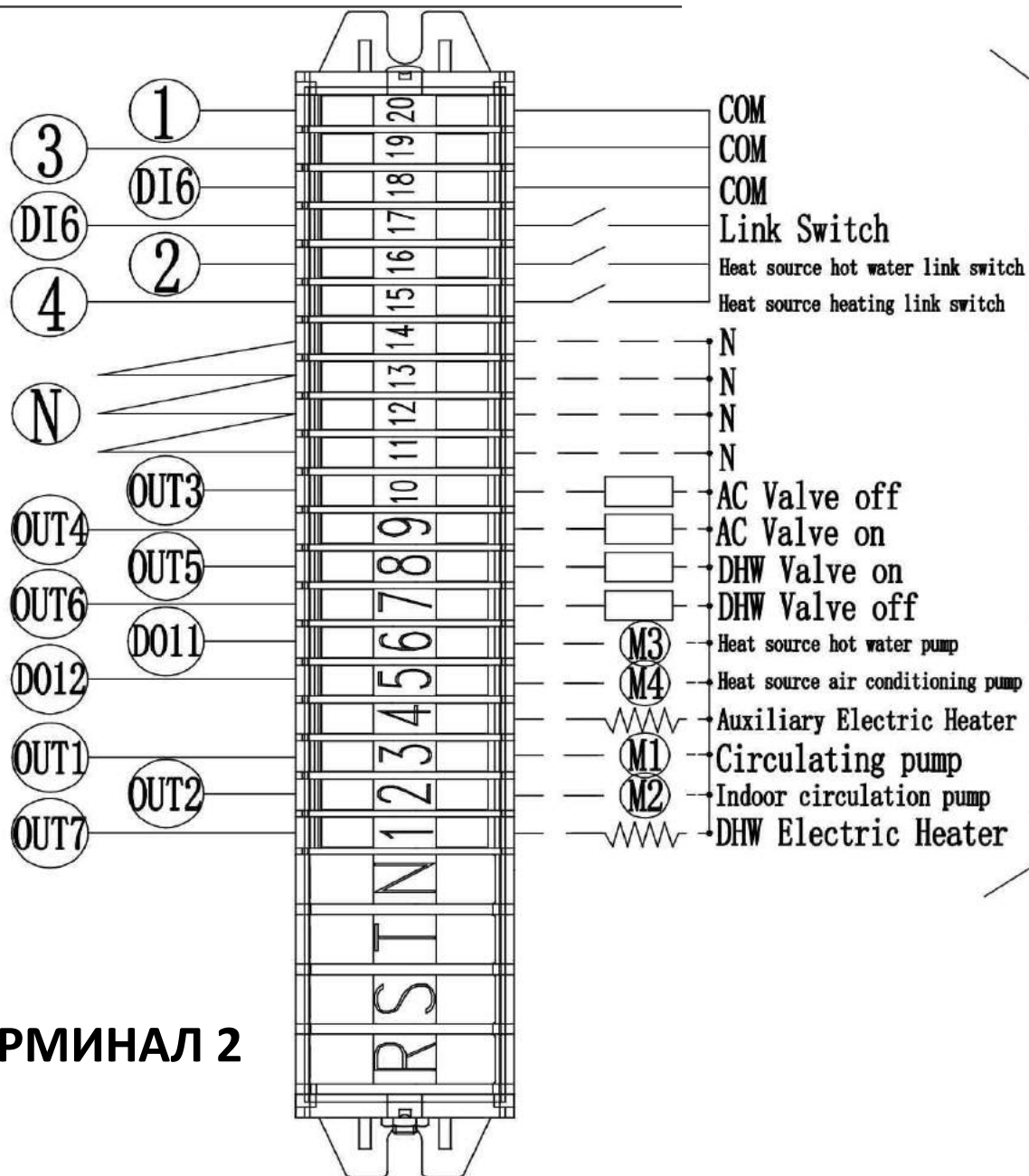
Нейтраль, провод под напряжением  
медный провод: диаметр провода  
не менее 6 мм<sup>2</sup>

Терминал ТВ1 1 фаза



Электропитание: 230 В/50 Гц

Нейтральный и токоведущий провода медные:  
диаметр провода не менее 6 мм<sup>2</sup>, а провод  
заземления - специальный желто-зеленый  
провод заземления с диаметром провода не  
менее 2,5 мм<sup>2</sup>.



## ТЕРМИНАЛ 2

Link switch	Переключатель связей
Heat source hot water link switch	Выключатель источника горячей воды
Heat source heating link switch	Звеньевой выключатель источника тепла
AC Valve off	Клапан кондиционера выключен
AC Valve on	Клапан кондиционера включен
DHW Valve on	Клапан ГВС включен
DHW Valve off	Клапан ГВС выключен
Heat source hot water pump	Насос для горячей воды с источником тепла
Heat source air conditioning pump	Насос для кондиционирования воздуха с источником тепла
Auxiliary Electric Heater	Дополнительный электрический нагреватель
Circulating pump	Циркуляционный насос
Indoor circulation pump	Циркуляционный насос для помещений
DHW Electric Heater	Электрический нагреватель для ГВС

# Эксплуатация и техническое обслуживание

## 1. Меры предосторожности перед вводом в эксплуатацию

- 1.1. Установлена ли машина надлежащим образом?
- 1.2. Правильно ли проложена проводка и трубы?
- 1.3. Пустые ли водопроводные трубы или нет?
- 1.4. Была ли теплоизоляция доведена до идеального состояния?
- 1.5. Надежно ли подключен провод заземления?
- 1.6. Соответствует ли напряжение питания номинальному напряжению машины?
- 1.7. Есть ли какие-либо препятствия на входе и выходе воздуха из машины?
- 1.8. Правильно ли установлен предохранительный клапан?
- 1.9. Может ли эффективно работать защита от утечек?
- 1.10. Давление воды в системе не менее 0,15 МПа, а максимальное давление не может превышать 0,5 МПа;
- 1.11. Зимой машина должна быть включена в сеть как минимум за 24 часа до начала работы, так как компрессор нуждается в предварительном нагреве.

## 2. Введение в эксплуатацию

Используйте контроллер для управления машиной и проверьте следующие элементы в соответствии с инструкцией: (Если есть какая-либо неисправность, пожалуйста, найдите неисправности и причины, описанные в инструкции, и устраните их)

- 2.1. Является ли контроллер регулярным?
- 2.2. Является ли функциональная клавиша контроллера стандартной?
- 2.3. Является ли дренаж нормальным?
- 2.4. Проверьте, правильно ли работает режим нагрева и режим охлаждения;
- 2.5. Является ли температура воды на выходе средней?
- 2.6. Есть ли вибрация и ненормальный звук во время работы?
- 2.7. Влияет ли создаваемый ветер, шум и конденсат на соседей?
- 2.8. Есть ли утечка хладагента?

## 3. Эксплуатация и отладка оборудования

### 12.4. Защита в течение 3 минут

Из-за самозащиты компрессора повторный запуск машины в течение 3 минут невозможен.

### 22.4. Особенность работы в режиме отопления

Если во время работы температура окружающей среды слишком высока, наружный двигатель может работать на пониженной мощности или остановиться.

### 32.4. В случае работы в режиме нагрева, когда на блоке образуется иней, автоматически выполняется процедура размораживания (около 2-8 минут) для улучшения эффекта нагрева. Во время операции "разморозки" наружный двигатель прекращает работу.

### 42.4. Перебои в подаче электроэнергии

Если во время работы произойдет отключение электроэнергии, машина перестанет работать. Перед отключением питания контроллер автоматически запоминает состояние ВКЛ/ВЫКЛ устройства. После повторного включения питания контроллер пошлет сигнал ВКЛ/ВЫКЛ на устройство в соответствии с состоянием памяти перед отключением питания,

---

чтобы обеспечить восстановление предыдущего состояния устройства после аномального отключения питания.

**52.4. Мощность отопления**

Поскольку тепловой насос поглощает тепло извне, при понижении наружной температуры мощность нагрева будет снижаться.

**62.4. Защита от перебоев электричества**

После того как устройство проработает некоторое время (обычно один месяц), необходимо нажать тестовую кнопку в закрытом состоянии под напряжением, чтобы проверить, является ли работа защиты от утечек регулярной и надежной (защита от утечек должна отключаться один раз при каждом нажатии тестовой кнопки). Если авария не обнаружена, тест может быть отправлен один раз. Если он не работает, следует найти причину, и при необходимости провести проверку характеристики действия. После проверки подтверждается, что вышел из строя сам защитный фильтр утечки. Его следует своевременно заменить или отремонтировать

**72.4. Диапазон рабочей температуры**

Для правильного использования машины, пожалуйста, работайте при следующих условиях, наружная температура: - 30 °C ~ 45 °C для режима нагрева, 16 °C ~ 45 °C для режима охлаждения.

**82.4. Антифриз в зимний период**

Когда температура окружающей среды ниже 0 °C, строго запрещается отключать питание. Если при этом условии произойдет неожиданное отключение питания, пожалуйста, слейте воду из нагревателя.

## 4. Техническое обслуживание

1. Перед использованием проверьте, надежно ли подключен провод заземления. Если есть какие-либо отклонения, пожалуйста, своевременно замените его
2. Пожалуйста, регулярно проверяйте впуск и выпуск воздуха наружного блока на предмет засорения..
3. Специалисты должны очистить теплообменник наружного блока, корпус и трубопроводы циркуляции воды. Рекомендуется регулярно очищать фильтр водооборота (очистка обычно проводится раз в год, в зависимости от фактической ситуации).
4. Регулярно проверяйте правильность работы предохранительного клапана и убедитесь, что слив можно нормально слить, вручную повернув красную ручку (обычно раз в три месяца, в зависимости от фактической ситуации).
5. Регулярно (обычно раз в год, но в зависимости от фактической ситуации) проверяйте, не протекает ли соединение водопроводной трубы и соединительной трубы хладагента или не происходит ли утечка хладагента (имеются следы утечки масла). Если есть утечка, пожалуйста, свяжитесь с продавцом.
6. Обслуживание машины может производиться только специалистом. Перед контактом с проводкой необходимо отключить устройство.
7. Когда машина не будет использоваться в течение длительного времени, пожалуйста, отключите питание, слейте воду в трубопроводе и закройте все клапаны.

## Анализ неисправностей

Код ошибки	Описание неисправности	Причины сбоев
<b>E01</b>	Защита от неправильного фазового режима	Ошибка последовательности фаз электропитания
<b>E02</b>	Отсутствие фазы в электропитании	Источник питания не имеет фазы
<b>E03</b>	Неисправность реле потока наружной воды	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вышел из строя циркуляционный насос или засорилась система водоснабжения</li> <li>2. Неисправен переключатель потока воды, или установлено противоположное направление</li> <li>3. Подъем циркуляционного насоса недостаточен</li> <li>4. Циркуляционный насос имеет противоположное направление установки</li> </ol>
<b>E04</b>	Неправильная связь между главной платой управления и удаленным модулем	Проверьте подключение к сети связи
<b>E05</b>	Неисправность одного выключателя высокого давления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вышел из строя высоковольтный выключатель</li> <li>2. Избыток хладагента</li> <li>3. Вентилятор обычно не работает, или вода циркулирует ненормально</li> <li>4. Воздух или другие предметы попали в систему охлаждения</li> <li>5. Слишком много накипи в водяном теплообменнике</li> </ol>
<b>E06</b>	Неисправность одного выключателя низкого давления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправность низковольтного выключателя</li> <li>2. Недостаток хладагента</li> <li>3. Вентилятор не работает нормально</li> <li>4. В холодильной системе имеется блок</li> </ol>
<b>E07</b>	Неисправность второго выключателя высокого давления	То же самое, что и E05
<b>E08</b>	Неисправность второго выключателя низкого давления	То же самое, что и E06
<b>E09</b>	Сбой связи	Контроллер не подключен к сети
<b>E10</b>	Нарушение подачи воды со стороны помещения	То же самое, что и E03
<b>E11</b>	Защита на ограниченное время	Введите пароль для включения питания
<b>E12</b>	Температура отработавших газов одна слишком высокая Неисправность	Недостаток хладагента в системе фторного контура или повреждение датчика
<b>E13</b>	Температура отработавших газов два слишком высокая Неисправность	Недостаток хладагента в системе фторного контура или повреждение датчика
<b>E14</b>	Нарушение температуры бака горячей воды	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E15</b>	Неисправность датчика температуры воды на входе	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E16</b>	Неисправность первого датчика катушки	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E17</b>	Неисправность второго датчика катушки	Повреждена материнская плата или датчик

<b>E18</b>	Неисправность датчика отработавших газов 1	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E19</b>	Неисправность датчика отработавших газов 2	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E20</b>	Неисправность датчика температуры в помещении	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E21</b>	Неисправность датчика температуры окружающей среды	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E22</b>	Неисправность датчика обратной воды пользователя	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E23</b>	Защита от переохлаждения	Стандартная защита от замерзания
<b>E24</b>	Неисправность температуры при замене платы	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E25</b>	Неисправность датчика уровня воды	Повреждение основной платы или датчика уровня воды
<b>E26</b>	Неисправность датчика антифриза	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E27</b>	Неисправность датчика отвода воды	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E28</b>	Резервирование	Резервирование
<b>E29</b>	Неисправность одного датчика возвратного воздуха	Повреждение основной платы или датчика уровня воды
<b>E30</b>	Неисправность второго датчика возвратного воздуха	Повреждение основной платы или датчика уровня воды
<b>E31</b>	Неисправность реле давления воды	Неисправность реле давления воды
<b>E32</b>	Защита от повышенной температуры воды	Недостаточный поток воды или поврежденный датчик
<b>E33</b>	Неисправность датчика высокого давления	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E34</b>	Неисправность датчика низкого давления	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E35</b>	Резервирование	Резервирование
<b>E36</b>	Резервирование	Резервирование
<b>E37</b>	Защита от чрезмерной разницы температур на входе и выходе воды	Недостаточный поток воды
<b>E38</b>	Отказ одного вентилятора постоянного тока	Повреждение платы привода вентилятора или двигателя
<b>E39</b>	Отказ второго вентилятора постоянного тока	Повреждение платы привода вентилятора или двигателя
<b>E40</b>	Отказ 3-го вентилятора постоянного тока	Повреждение платы привода вентилятора или двигателя
<b>E41</b>	Отказ 4-го вентилятора постоянного тока	Повреждение платы привода вентилятора или двигателя
<b>E42</b>	Датчик катушки охлаждения Неисправность один	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E43</b>	Датчик катушки охлаждения Неисправность два	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E44</b>	Защита от низкой температуры окружающей среды	Это стандартный способ защиты
<b>E45</b>	Неисправность двух датчиков высокого давления	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E46</b>	Неисправность двух датчиков низкого давления	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E47</b>	Неисправность одного датчика впуска экономайзера	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E48</b>	Неисправность второго датчика впуска экономайзера	Повреждена материнская плата или датчик



<b>E49</b>	Неисправность одного датчика выхода экономайзера	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E50</b>	Неисправность двух датчиков выхода экономайзера	Повреждена материнская плата или датчик
<b>E51</b>	Защита от перенапряжения высокого давления	То же самое, что и E05
<b>E52</b>	Защита от низкого давления и пониженного напряжения	То же самое, что и E06
<b>E53</b>	Высокое давление Две защиты от перенапряжения	То же самое, что и E05
<b>E54</b>	Высокое давление Две защиты от пониженного напряжения	То же самое, что и E06
<b>E55</b>	Исключение связи с платой расширения	Плохой или обрыв контакта сигнального кабеля
<b>E80</b>	Ошибка источника питания	Однофазный блок питания обнаруживает трехфазный электрический сигнал
<b>E88</b>	Защита модуля преобразователя частоты 1	Компрессор или плата привода компрессора повреждены
<b>E89</b>	Защита модуля преобразователя частоты 2	Компрессор или плата привода компрессора повреждены
<b>E94</b>	Неисправность обратного хода водяного насоса	Поврежден насос постоянного тока или плохой контакт сигнальной линии
<b>E96</b>	Неправильная связь между драйвером компрессора 1 и главной платой управления	Плохой или обрыв контакта сигнального кабеля
<b>E97</b>	Неправильная связь между драйвером компрессора 2 и главной платой управления	Плохой или обрыв контакта сигнального кабеля
<b>E98</b>	Нарушение связи между вентилятором Драйвер двигателя 1 и главной платой управления	Плохой или обрыв контакта сигнального кабеля
<b>E99</b>	Нарушение связи между вентилятором Драйвер двигателя 2 и главной платой управления	Плохой или обрыв контакта сигнального кабеля

<b>E88/E89</b>	<b>P1</b>	Бит0: Перегрузка IPM по току/защита модуля IPM
	<b>P2</b>	Бит1: Отказ привода компрессора/нарушение программного управления/выход компрессора за пределы шага
	<b>P3</b>	Бит2: Перегрузка компрессора по току
	<b>P4</b>	Бит3: Входное напряжение вне фазы (однофазное недействительно)
	<b>P5</b>	Бит4: Ошибка выбора тока IPM
	<b>P6</b>	Бит5: отключение силовых компонентов при перегреве
	<b>P7</b>	Бит6: Сбой предварительного заряда
	<b>P8</b>	Бит7: Повышенное напряжение цепи постоянного тока
	<b>P9</b>	Бит8: Низкое напряжение цепи постоянного тока
	<b>P10</b>	Бит9: Пониженное напряжение на входе переменного тока
	<b>P11</b>	Бит10: Перегрузка по току входа переменного тока
	<b>P12</b>	Бит11: Ошибка выбора входного напряжения
	<b>P13</b>	Бит12: Сбой связи ЦП и ККМ
	<b>P14</b>	Бит13: Сбой датчика температуры радиатора
	<b>P15</b>	Бит14: Сбой связи ЦП и коммуникационной платы
	<b>P16</b>	Бит15: Нарушение связи с главной платой управления
	<b>P17</b>	Бит0: Сигнал тревоги по перегрузке компрессора по току
	<b>P18</b>	Бит1: Аварийный сигнал защиты компрессора от слабого магнитного поля
	<b>P19</b>	Бит2: Сигнализация перегрева PIM
	<b>P20</b>	Бит3: Сигнал о перегреве ККМ
	<b>P21</b>	Бит4: Сигнализация перегрузки по току входа переменного тока
	<b>P22</b>	Бит5: Сигнал о сбое электронного запоминающего устройства
	<b>P23</b>	Бит6: Не отвечает
	<b>P24</b>	Бит7: Прошивка электронного запоминающего устройства завершена (может быть удалена только после перезагрузки).

<b>P25</b>	Бит8: Предельная частота неисправности температурного датчика
<b>P26</b>	Бит9: Аварийный сигнал защиты по предельной частоте пониженного напряжения переменного тока
<b>P27</b>	Бит10~Бит15: Не отвечает
<b>P28</b>	Бит0: Отключение модуля IPM при перегреве
<b>P29</b>	Бит1: Компрессор находится вне фазы
<b>P30</b>	Бит2: Перегрузка компрессора
<b>P31</b>	Бит3: Неисправность в выборе входного тока
<b>P32</b>	Бит4: Неисправность напряжения питания PIM
<b>P33</b>	Бит5: Неисправность напряжения цепи предварительного заряда
<b>P34</b>	Бит6: Сбой электронного запоминающего устройства (для моделей EE с сохраненными системными параметрами)
<b>P35</b>	Бит7: Ошибка перенапряжения на входе переменного тока
<b>P36</b>	Бит8: Микроэлектронная неисправность
<b>P37</b>	Бит9: Неисправность кода типа компрессора
<b>P38</b>	Бит10: Перегрузка по току сигнала выборки тока (аппаратная перегрузка по току) Бит11~Бит15: Не отвечает
<b>P39</b>	Бит0: Перегрузка IPM по току/защита модуля IPM
<b>P40</b>	Бит1: Отказ привода компрессора/нарушение программного управления/выход компрессора за пределы шага
<b>P41</b>	Бит2: Перегрузка по току компрессора
<b>P42</b>	Бит3: Входное напряжение вне фазы (однофазное недействительно)

## Инструкции по защите от неисправностей

1. Машина прекращает работу при обнаружении неисправности;
2. После устранения неисправности компрессор отключается на три минуты, после чего машина может быть снова запущена в работу;
3. Если в течение 30 минут произойдут три последовательные неисправности низкого давления, высокого давления, превышение текущего пятна, слишком высокая температура выхлопных газов, машина немедленно прекратит работу. После устранения неисправности снова включите питание, запустите контроллер, и аппарат может быть запущен в работу.

Если машина прекращает работу из-за неисправности датчика температуры воды на входе или датчика температуры змеевика из-за защиты компрессора, то после устранения пятна необходимо вернуть устройство в работу через 3 минуты. Если датчик температуры окружающей среды вышел из строя, машина продолжает работать.

## Инструкция по техническому обслуживанию

1. Машина оснащена инспекционным игольчатым клапаном на всасывающей и выхлопной трубах. Обслуживающий персонал может подключить манометр для проверки условий высокого и низкого давления в системе.
2. Если машина заполняется хладагентом в рабочих условиях, хладагент должен подаваться на игольчатый клапан стороны низкого давления. Предположим, что хладагент добавляется на сторону всасывания. В этом случае отверстие для хладагента должно быть небольшим, чтобы хладагент в баллоне с хладагентом медленно поступал в систему для предотвращения захлопывания жидкости.
3. Обнаружение утечки хладагента

Проверьте наличие утечки на стыках с помощью мыльного раствора или детектора утечки хладагента. При возникновении утечки хладагента необходимо найти место утечки и отремонтировать его. Пожалуйста, убедитесь, что в системе не осталось хладагента или другого давления при устранении места утечки. В противном случае это легко приведет к взрыву медной трубы во время сварки. Труба взрывается под действием давления хладагента или дополнительного давления, что приводит к случайной травме оператора.

**Примечание:** Если утечка хладагента происходит в небольшом пространстве, откройте все вентиляционные отверстия или принудительную вентиляцию для выпуска хладагента перед выполнением соответствующих операций, чтобы предотвратить несчастные случаи, связанные с удушьем людей.

## Спецификация

Модель	BLN-006 TB1	BLN-010 TB1	BLN-014 TB1	BLN-018 TB1
Источник питания	220-240 В~/50 Гц	220-240 В~/50 Гц	220-240 В~/50 Гц	220-240 В~/50 Гц
<b>Отопление: Рабочие условия: Наружный воздух 7°C / 6°C, вход / выход воды 30°C / 35°C</b>				
Мощность отопления (кВт)	6.46(2.50~8.30)	10.58(4.20~12.20)	14.45(5.30~16.50)	18.77(6.20~20.50)
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	0.57-1.92	0.86-2.88	1.15-4.15	1.36-5.28
Входной ток	2.53-8.52	3.82-12.77	5.10-18.41	6.10-23.67
<b>Отопление: Рабочие условия: Наружный воздух 7°C / 6°C, входная / выходная вода 47°C / 55°C</b>				
Мощность отопления (кВт)	2.30-7.62	3.85-11.20	4.90-15.10	6.30-19.90
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	0.75-2.61	1.13-3.75	1.65-5.25	1.65-6.82
Входной ток	3.32-11.58	5.01-16.6	7.32-23.3	7.40-30.56
<b>Охлаждение: Рабочие условия: Наружный воздух 35°C / 24°C, вход / выход воды 12°C / 7°C</b>				
Мощность охлаждения (кВт)	1.80-7.10	2.60-10.30	4.50-13.50	5.50-17.50
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	0.61-2.43	0.91-3.65	1.45-4.85	1.65-6.25
Входной ток	2.71-10.78	4.03-16.19	6.43-21.52	7.40-28.02
<b>Общие данные</b>				
Уровень ERP (температура воды на выходе при 35°C)/СКПС (Сезонный коэффициент производительности системы в режиме нагрева)	A+++/4.92	A+++/4.55	A+++/4.58	A+++/4.61
Уровень ERP (температура воды на выходе при 55°C)/СКПС	A+++/3.37	A+++/3.41	A+++/3.39	A+++/3.41
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	2.71 кВт	3.83 кВт	6.20 кВт	7.24 кВт
Номинальный входной ток(А)	12.00 А	17 А	27.50 А	35.50 А
Холодильник / Вес	R32 / 1.25 кг	R32 / 1.8 кг	R32 / 2.8 кг	R32 / 3.5 кг
Номинальный расход воды (м³/час)	1.1 м³/час	1.75 м³/час	2.52 м³/час	3.2 м³/час
Тип двигателя вентилятора	Инвертор постоянного тока			
Компрессор	Panasonic/ Инвертор постоянного тока /Роторный/ЭВИ			
Циркуляционный насос	Тип инвертора/встроенный			
IP-класс	IPX4			
Уровень шума (дБ(А))	50	51	55	56
Максимальная температура воды на выходе (°C)	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Соединения водопроводных труб	ДУ 25 (1')	ДУ 25 (1')	ДУ 32 (1-¼')	ДУ 40 (1.5')
Падение давления при номинальном расходе воды (кПа)	25 кПа	27 кПа	30 кПа	30 кПа
Диапазон рабочих температур (режим отопления) (°C)	-25 ~ 45 °C			
Диапазон рабочих температур (режим охлаждения) (°C)	16 ~ 45 °C			
Размеры нетто (Д*Ш*В) (мм)	1100*445*850	1110*445*850	1110*480*850	1110*480*1450
Вес нетто (кг)	102 кг	109 кг	125 кг	151 кг

Модель	BLN-010 ТВЗ	BLN-014 ТВЗ	BLN-018 ТВЗ	BLN-024 ТВЗ
Источник питания	380-415 В~/3/50 Гц	380-415 В~/3/50 Гц	380-415 В~/3/50 Гц	380-415 В~/3/50 Гц
<b>Отопление: Рабочие условия: Наружный воздух 7°C / 6°C, вход / выход воды 30°C / 35°C</b>				
Мощность отопления (кВт)	10.58(4.20~12.20)	14.45(5.30~16.50)	18.77(6.20~20.50)	24.33(6.50~26.10)
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	0.86-2.88	1.15-4.15	1.36-5.28	1.78-6.45
Входной ток	1.22-4.09	1.63-5.90	2.31-8.96	2.87-10.35
<b>Отопление: Рабочие условия: Наружный воздух 7°C / 6°C, входная / выходная вода 47°C / 55°C</b>				
Мощность отопления (кВт)	3.85-11.20	4.90-15.10	6.30-19.90	6.90-26.10
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	1.13-3.75	1.65-5.25	1.65-6.82	1.95-8.55
Входной ток	1.61-5.32	2.35-7.47	2.80-11.58	3.15-13.80
<b>Охлаждение: Рабочие условия: Наружный воздух 35°C / 24°C, вход / выход воды 12°C / 7°C</b>				
Мощность охлаждения (кВт)	2.60-10.30	4.50-13.50	5.50-17.50	5.20-20.30
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	0.91-3.65	1.45-4.85	1.65-6.25	1.95-8.20
Входной ток	1.29-5.19	2.06-6.89	2.8-10.61	3.15-13.23
<b>Общие данные</b>				
Уровень ERP (температура воды на выходе при 35°C)/СКПС (Сезонный коэффициент производительности системы в режиме нагрева)	A+++/4.55	A+++/4.58	A+++/4.64	A+++/4.58
Уровень ERP (температура воды на выходе при 55°C)/СКПС	A+++/3.41	A+++/3.39	A+++/3.42	A+++/3.42
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	3.83 кВт	5.97 кВт	7.24 кВт	9.38 кВт
Номинальный входной ток(A)	6.5 А	10.50 А	13.20 А	17.30 А
Холодильник / Вес	R32 / 1.8 кг	R3 2/ 2.8 кг	R32 / 3.5 кг	R32 / 3.5 кг
Номинальный расход воды (м³/час)	1.75 м³/час	2.52 м³/час	3.2 м³/час	4.12 м³/час
Тип двигателя вентилятора	Инвертор постоянного тока			
Компрессор	Panasonic/ Инвертор постоянного тока /Роторный/ЭВИ			
Циркуляционный насос	Тип инвертора/встроенный			
IP-класс	IPX4			
Уровень шума (дБ(A))	51	52	54	58
Максимальная температура воды на выходе (°C)	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Соединения водопроводных труб	ДУ 25 (1')	ДУ 32 (1-¼')	ДУ 40 (1.5')	ДУ 40 (1.5')
Падение давления при номинальном расходе воды (кПа)	27кПа	30 кПа	32 кПа	32 кПа
Диапазон рабочих температур (режим отопления) (°C)	-30 ~ 45 °C			
Диапазон рабочих температур (режим охлаждения) (°C)	16 ~ 45 °C			
Размеры нетто (Д*Ш*В) (мм)	1100*445*850	1110*475*850	1110*445*1450	1110*445*1450
Вес нетто (кг)	102 кг	1124 кг	151 кг	160 кг

**Примечание:** Мы оставляем за собой право прекращать или изменять в любое время технические характеристики или дизайн без предварительного уведомления и без возникновения обязательств.

## Сервисное обслуживание

Соответствующие государственные нормы осуществляют послепродажное обслуживание нашей продукции. В рамках гарантийного срока, если аппарат не работает правильно при разумном использовании, пожалуйста, свяжитесь с продавцом. Пользователь должен назначить лицо для разумного и правильного управления и использования аппарата в соответствии с "Инструкцией по эксплуатации" нашей компании. Аварии, вызванные неправильным использованием, не покрываются гарантией нашей компании, а расходы на ремонт и ремонт после окончания гарантийного срока должен взять на себя пользователь.

### 1. Сервисное обслуживание

Техническое обслуживание и ремонт должен выполнять продавец или указанный профессиональный установщик. Ненадлежащее обслуживание или ремонт могут привести к утечке воды, поражению электрическим током и возгоранию.

- 1.1 Пожалуйста, свяжитесь с продавцом, если необходимо переместить или переустановить машину. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током и пожару.
- 1.2 Если вам необходимо послепродажное обслуживание, пожалуйста, свяжитесь с продавцом и предоставьте следующие данные:
  - 1) Модель №.
  - 2) Серийный номер и дата производства
  - 3) Подробное описание неисправности
  - 4) Ваше имя, адрес и контактный телефон

Если гарантийный срок истек или неисправность вызвана неправильной эксплуатацией, компания взимает определенную плату за обслуживание, если вам необходимо послепродажное обслуживание.














### 2. Техническое обслуживание

После некоторого периода использования производительность теплового насоса снижается из-за накопления пыли внутри машины, поэтому требуется техническое обслуживание.

- 1) Необходимо регулярно проверять систему водоснабжения, чтобы избежать попадания воздуха в систему водоснабжения и возникновения слабого потока воды, что снизит производительность и надежность теплового насоса.
- 2) Регулярно очищайте систему фильтрации, чтобы избежать повреждения устройства из-за грязного или засоренного фильтра.
- 3) Слейте воду из нижней части водяного насоса, если тепловой насос перестает работать в течение длительного времени (особенно зимой)
- 4) В любой другой момент проверьте поток воды, чтобы убедиться, что воды достаточно, прежде чем устройство снова начнет работать.
- 5) После кондиционирования агрегата в зимний период предпочтительно накрыть его уникальным зимним чехлом для теплового насоса.

## Дополнение к контроллеру

### 1. Значок контроллера

Значок	Состояние	Функции или значения	Примечание
	Свет выключен	В настоящее время находится в режиме выключения или отсутствия горячей воды	Состояние вкл/выкл дисплея
	Постоянный мигающий сигнал	В настоящее время режим горячей воды включен	Состояние вкл/выкл дисплея
	Свет выключен	В настоящее время находится в режиме выключения или без нагрева	Состояние вкл/выкл дисплея
	Постоянное мигание	В настоящее время находится в режиме отопления	Состояние вкл/выкл дисплея
	Свет выключен	В настоящее время находится в выключенном или неохлажденном режиме	Состояние вкл/выкл дисплея
	Постоянное мигание	В настоящее время находится в режиме охлаждения	Состояние вкл/выкл дисплея
	Свет выключен	В настоящее время находится в режиме выключения или без подогрева пола	Состояние вкл/выкл дисплея
	Постоянный мигающий сигнал	В настоящее время в режиме подогрева пола	Состояние вкл/выкл дисплея
	Постоянный мигающий сигнал	Бесшумный режим / Ночной режим	Индикация включения
	Постоянный мигающий сигнал	Режим повышенной мощности	Индикация включения
	Постоянный мигающий сигнал	Интеллектуальный режим	Индикация включения
	Постоянный мигающий сигнал	Работа вспомогательного электрического отопления (АС, электрический нагрев горячей воды)	Индикация включения
	1 сек мигает	Включен режим быстрого нагрева вспомогательного электрического тепла	Индикация включения
	2 сек мигает	Включен режим стерилизации вспомогательным электрическим теплом	Индикация включения
	Мигание	Распределение WIFI	
	Постоянный мигающий сигнал	Подключение WIFI успешно	
	Постоянный мигающий сигнал	Отражает поступление воды	
	Постоянный мигающий сигнал	Отражает расход воды	
	Постоянный мигающий сигнал	Представляет фактическую температуру/температуру в помещении	
	Постоянный мигающий сигнал	Настройки представителя	
	Постоянный мигающий сигнал	Отображение температуры по Цельсию	
	Постоянный мигающий сигнал	Отображение температуры по Фаренгейту	
	Постоянный мигающий сигнал	Показать процентное соотношение	
<b>88.8</b>	Постоянный мигающий сигнал	Отображение фактических значений, установленных значений и кодов неисправностей	
	Мигание	Циркуляционный водяной насос: морозоустойчивый режим работы	
	Постоянный мигающий сигнал	Насос циркуляционной воды: нормальная работа	
	Постоянный мигающий сигнал	Открыт клапан для гидратации	
	Постоянный мигающий сигнал	Открыт клапан обратной воды	
	Мигание 1 Гц	Активируйте функцию возврата воды по таймеру	
	Мигание 2 Гц	Активируйте функцию ручного возврата воды	
	Постоянный мигающий сигнал	Отображаются высокий, средний и низкий уровни воды	
	Постоянный мигающий сигнал	Клапан подачи воды	

	Постоянный мигающий сигнал	Фотоэлектрический режим/солнечное отопление	
	Мигание 1 Гц	Время запуска PV	
	Мигание	В настоящее время находится в состоянии отключения и восстановления хладагента	
	Постоянный мигающий сигнал	Включено и размораживается	
	Постоянный мигающий сигнал	Введите статус обслуживания	
	Постоянный мигающий сигнал	В данный момент происходит сигнал тревоги	
	Постоянный мигающий сигнал	Текущая кнопка заблокирована	
	Постоянный мигающий сигнал	Работа компрессора	
	Постоянный мигающий сигнал	Работа вентилятора в условиях сильного ветра	
	Постоянный мигающий сигнал	Работа вентилятора в условиях слабого ветра	
	1 сек мигает	Режим вентиляции: высокая скорость ветра	
	2 сек мигает	Режим вентиляции: ветер с низкой скоростью	
	Постоянный мигающий свет	Онлайн-сетевое взаимодействие	
	Постоянный мигающий свет	Отображение текущего номера сетевого блока	
<b>88.8</b>	Дисплей	Отображение реального времени	
	Всегда яркий	Включить режим работы по таймеру	
<b>ON</b>	Дисплей	В настоящее время находится в периоде таймера включения питания	
<b>ON</b>	Мигание	Текущий установленный рабочий период время начала	
<b>OFF</b>	Дисплей	В настоящее время находится в нерабочем состоянии по таймеру включения питания	
<b>OFF</b>	Мигание	Текущее время окончания рабочего периода	
<b>123</b>	Мигает / свет выключен	Время работы по таймеру 1, 2, 3, всегда включен, когда установлен или когда часы входят в этот период, в остальных случаях выключен	
	Дисплей	Показывать текущую неделю 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

## 2. Руководство по эксплуатации контроллера

- 2.1. Кнопка Вкл/Выкл “”:** когда питание выключено и разблокировано, нажмите и удерживайте клавишу “” в течение 1 секунды, устройство запустится; когда питание включено и разблокировано, нажмите и удерживайте клавишу “”, устройство прекратит работу; если линейный контроллер находится в состоянии "ключ блокировки Если линейный контроллер находится в заблокированном состоянии, нажмите и удерживайте клавишу “” в течение более чем 3 секунд, чтобы снять блокировку.
- 2.2. Кнопка режима “”:** Когда линейный контроллер включен и разблокирован, нажмите кнопку “” для выбора режима работы агрегата (в зависимости от модели могут быть выбраны различные режимы: теплый пол, охлаждение, отопление, горячая вода ..... и т.д.).
- 2.3. Настройка температуры**
- 2.3.1 Для отопления/охлаждения/ГВС**
- 2.3.1.1 (При отсутствии настройки кривой),** когда линейный регулятор включен и разблокирован, нажмите клавишу “ $\Delta$ ” или “ $\nabla$ ”, затем нажмите клавишу “ $\Delta$ ” или “ $\nabla$ ” для настройки заданной температуры текущего режима; нажмите и удерживайте клавишу “ $\Delta$ ” или “ $\nabla$ ” более 0.5 секунд для быстрого увеличения или уменьшения, прекратите работу через 5 секунд или нажмите кнопку включения/выключения для возврата к нормальному отображению; комбинированный режим (например: отопление + горячая вода), нажмите кнопку “” для переключения установки температуры другого режима, значок соответствующего режима мигает с частотой 1 Гц, когда температура установлена.
- 2.3.1.2 (Когда есть настройка кривой)** когда линейный контроллер включен и разблокирован, нажмите клавишу “ $\Delta$ ” или “ $\nabla$ ” для отображения кривой текущей заданной температуры, затем мигает

значение настройки кривой, затем нажмите клавишу "Δ" или "▽" для переключения различных кривых управления, комбинированного режима (например: отопление + горячая вода), нажмите клавишу "M" для переключения отображения кривой и настройки другого режима. После остановки работы 5сек или нажмите кнопку "U" для возврата к нормальному отображению.

**2.3.1.3 Настройка кривой управления:** Нажмите "Δ" или "▽" для входа в настройку температуры в состоянии без настройки кривой, нажмите "M" в течение 5 секунд для входа в настройку кривой, на дисплее появится надпись ВЫКЛ для отмены управления кривой, нажмите "Δ" или "▽" для выбора соответствующей кривой управления в это время: нажмите "Δ" или "▽" для входа в выбор кривой в состоянии с управлением кривой, управление кривой может быть отменено путем установки кривой в положение ВЫКЛ.

#### 2.3.1.4

Представление кривой охлаждения: CH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, представляет кривую высокой температуры охлаждения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8

Представление кривой охлаждения: CL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, представляет низкотемпературную кривую охлаждения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,

Кривая нагрева представлена: NH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, представляет собой кривую высокой температуры нагрева 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,

Кривая нагрева: HL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, Кривая отопления представляет собой кривую низких температур 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,

Кривая отопления пола: GH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, Кривая нагрева пола представляет собой высокотемпературную кривую 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,

Кривая напольного отопления: GL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, представляющая низкотемпературную кривую напольного отопления 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,

Кривая горячей воды: H1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, от имени кривой горячей воды 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

**2.4. Функция быстрого нагрева:** Когда питание включено, в режиме без охлаждения нажмите и удерживайте "M" + "Δ" в течение 3 с для входа/выхода из функции быстрого нагрева.

**ЖК-дисплей:** когда электронагреватель включен, горит символ "1Гц", когда электронагреватель не включен "1Гц" мигает, показывая выполнение операции переключения для выключения функции быстрого нагрева.

**2.5. Функция принудительной разморозки:** Во включенном состоянии, в режиме без охлаждения, длительно нажмите "M" + "▽" в течение 5 с чтобы войти в режим принудительной заморозки. ЖК-дисплей: загорается значок "заморозка".

#### 2.6. Тестовый режим IPLV (Интегрированное значение нагрузки на деталь):

Для экспериментального тестирования инвертора:

При включении питания нажмите и удерживайте кнопки "Вкл/Выкл" + "Таймер" + "M" в течение 5 сек для входа; нажмите "U" для выхода.

ЖК-дисплей: IPLU (Улучшенное вероятностное обновление местоположения) отображается в области таймера.

#### 2.7. Функция восстановления хладагента:

В выключенном состоянии, в течение 5 минут после включения питания, длительно нажмите "M" + "▽" в течение 10 секунд, чтобы войти в режим восстановления хладагента; нажмите клавишу "U" для выхода.

ЖК-дисплей: мигает значок заморозки "1 Гц".

Мигает двухуровневая и трехуровневая температурная зона инвертора, показывая значение температуры низкого давления.

#### 2.8. Режим эвакуации из водопровода/принудительное включение насоса:

В выключенном состоянии длительно нажмите "U" + "Δ" + "▽" в течение 5 сек для входа; нажмите еще раз или сразу нажмите "U" для выхода.

ЖК-дисплей: значок насоса "1" мигает



## 2.9. Запрос параметров операции:

2.9.1. Вход для просмотра: долгое нажатие "▽" Зсек под обычным интерфейсом для входа в запрос параметров работы, вход в состояние запроса параметров, область отображения температуры показывает серийный номер параметра, область синхронизации показывает содержание параметра. Таблица параметров принудительной работы отличается в зависимости от модели, обратитесь к прилагаемой таблице или руководству по функциям материнской платы.

2.9.2. Проверьте работу и выйдите: После ввода запроса параметров нажмите клавишу "Δ" или "▽" для прокрутки "рабочих параметров"; нажмите клавишу "⏻" или через 60 секунд бездействия клавиши автоматически выйдете для просмотра состояния параметров.

## 2.10. Настройка параметров

2.10.1 Когда отображается основной интерфейс, нажмите и удерживайте кнопку "M" в течение 5 секунд для входа в запрос параметров, в состоянии запроса мигает серийный номер параметра; нажмите кнопку "M" для входа в состояние настройки параметров, значение параметра начинает мигать, в это время нажмите кнопку "Δ" или "▽" для изменения параметров, нажмите кнопку "M" для определения значения изменения параметра. Нажмите клавишу "⏻" или 60 секунд без нажатия клавиш для автоматического выхода из состояния параметрирования без сохранения измененного значения параметра.

2.10.2 Существует два уровня параметров, которые могут быть установлены для двух или трех инверторов, нажмите и удерживайте кнопку "M" в течение 5сек для переключения запроса параметров.

2.10.3 Таблица параметров зависит от модели, см. прилагаемую таблицу или руководство по функциям материнской платы

## 2.11. Индикация неисправностей:

2.11.1 При наличии неисправности в устройстве, неисправность отображается в области синхронизации, код неисправности отображается циклически, в то время как "E" мигает, и нормальное отображение восстанавливается после устранения неисправности. Описание кода неисправности приведено в разделе "Анализ неисправностей".

## 2.12. Настройки часов:

2.12.1 **Введите настройку часов:** контроллер линии разблокирован, нажмите кнопку "E", мигающий дисплей области часов, например, функция начала недели "W" будет мигать вместе, указывая, что введите состояние настройки часов;

2.12.2 **Операция настройки часов:** Войдите в состояние установки часов, нажмите кнопку "E" для переключения на установку параметров недели, часов и минут, установленное значение мигает в это время, нажмите кнопку "Δ" или "▽" для изменения соответствующего значения, после установки. После установки значения минуты нажмите кнопку "Таймер" или кнопку "⏻" еще раз или 5 секунд без нажатия кнопки для сохранения текущей настройки и автоматического выхода.

В состоянии настройки часов нажмите и удерживайте кнопку "E" в течение 3 секунд для включения/выключения функции недельного таймера; когда недельный таймер включен, сначала введите настройки часов, затем нажмите кнопку "E", чтобы ввести настройки часов после установки, и пропустите настройку недельного таймера непосредственно, когда функция недельного таймера выключена.

## 2.13. Управление таймером Вкл/Выкл

2.13.1 Управление таймером имеет 3 группы таймеров, 1~3 группы, каждая группа может быть установлена как "запуск таймера" и "остановка таймера"; по умолчанию состояние "недействительно", т.е. запуск таймера и остановка таймера происходят в одно и то же время.

2.13.2 Чтобы получить доступ к настройкам синхронизации:

2.13.2.1: Длительное нажатие кнопки "E" в течение 3 секунд под основным интерфейсом позволяет включить или выключить режим работы таймера.

2.13.2.2: Когда день начинает отсчет времени, все отсчеты времени дня отменяются; когда день не начинает останавливаться, вводятся настройки отсчета времени.

2.13.2.3: Когда функция недели активирована, после ввода настройки времени сначала введите выбор недели, затем "W" мигните, нажмите кнопку "Δ" или "▽", чтобы выбрать неделю, для которой

необходимо установить время, а затем перейдите к следующей операции. Пропустите этот шаг, если функция недели не запускается.

2.13.2.4 Коротко нажмите клавишу "⏸", "1", "Вкл.", значок в нижней левой части экрана, мигает область отображения часа, это означает вход в состояние настройки "первая группа таймера Пуск", цифровое мигание в час, нажмите "▲" или "▼" ключ для изменения времени, затем нажмите "Таймер" ключ для подтверждения изменения и перейти к настройке минут, цифровое мигание в минуту, нажмите "▲" или "▼" для изменения времени, затем нажмите "Таймер" для подтверждения изменения; в то же время, введите "1", "Выкл." значок дисплей, состояние настройки, цифровой мигающий дисплей в час, нажмите "▲" или "▼" ключ, чтобы изменить время, а затем нажмите "Таймер" ключ, чтобы подтвердить изменение и перейти к настройке минуты, цифровой мигающий дисплей в минуту, затем нажмите "▲" или "▼" ключ, чтобы изменить время, затем нажмите " " ключ, чтобы подтвердить изменение и начать "Тайминг временного интервала 1", и введите настройку периода времени 2.

2.13.2.5 Работа настроек "Тайм-слот 2 и 3" такая же, как и выше.

2.13.3 **Выход из установленного таймера:** Когда таймер установлен, нажмите кнопку "⏸" или не выполняйте никаких действий в течение 60 секунд, чтобы отказаться от текущего таймера и выйти из установленного таймера.

2.13.4 Если включен недельный таймер, установите недельный таймер на текущее время и нажмите и удерживайте кнопку "⏸" в течение 3 секунд, чтобы отменить таймер на этот день.

2.13.5 **Отображение по таймеру:** После установки времени часы немедленно обновляют текущее состояние, выполняют включение в течение периода времени включения, выполняют выключение вне периода времени включения, а затем выполняют один раз в то время. Значки "⏸" и "Выкл." отображаются, когда он находится в периоде выключения, а значки "⏸" и текущий рабочий период "1/2/3" и "Вкл." отображаются, когда он находится в периоде включения.

## 2.14. Настройка режима ЭКО

Для моделей серии ТВ долгое нажатие кнопки "▲" или "▼" в основном интерфейсе 3сек включает /выключает функцию ЭКО, при включении загорается "🌞".

## 2.15. Настройка температуры обратной воды по времени

Длительное нажатие кнопки "⏸" + "▼" под основным интерфейсом в течение 3 секунд, вы можете включить или отменить таймер обратно в режим функции воды, включить таймер обратно в режим функции воды в таймер обратно в воду настройки времени, то "🌞" и "⏸" символы мигают в то же время, установить тот же метод и установить время переключения В общей сложности три таймера обратно в воду период может быть установлен.

## 2.16. Функция долива воды по таймеру и (действительна для коммерческих моделей горячей воды)


Длительное нажатие клавиши "⏸" + "▲" в течение 3 секунд под основным интерфейсом, вы можете включить или отменить режим функции таймера пополнения, включить режим функции таймера пополнения в настройки времени пополнения таймера, в это время "🌞" и "⏸" символы мигают в одно и то же время, установить тот же метод и установить время переключения.

Можно установить в общей сложности два таймера возврата к воде



## 2.17. Режим технического обслуживания


Нажмите и удерживайте кнопку "▼" более 3 секунд, чтобы войти в режим обслуживания, в это время загорается и отображается символ обслуживания "🔧". В этом режиме можно проверить информацию, провести самодиагностику контроллера и другие операции, если нажать и немедленно отпустить кнопку "⏸" или не нажимать ее в течение 60 секунд, то дисплей автоматически вернется в нормальное состояние.






После входа в режим обслуживания отображается последний просмотренный код данных и соответствующее ему значение, а затем при каждом нажатии и немедленном отпускании клавиши "▼" или клавиши "▲" может отображаться последовательность, как показано в прилагаемой таблице. Режим обслуживания, нажмите и отпустите клавишу "M" для отображения информации о продукте главной платы управления (в области отображения температуры отображается "r10" от имени версии программного обеспечения материнской платы V1.1), в области отображения часов отображается: "SBP2





"SBP2" представляет коммерческий инвертор двухблочного питания, "SBP3" представляет коммерческий инвертор трехблочного питания, "JdP" представляет домашнюю машину с фиксированной частотой, "SdP" представляет коммерческую машину с фиксированной частотой; после нажатия и отпущения клавиши " " можно отобразить информацию о продукции линейного контроллера ("d10" представляет версию программного обеспечения V1.1), и вернуться к отображению данных через 3 секунды.

Войдите в режим обслуживания в выключенном состоянии.



Нажмите и удерживайте кнопку " " более 5 секунд для восстановления заводских настроек и выхода. Нажмите и удерживайте кнопку " " более 5 секунд для самотестирования дисплея, все поля дисплея по очереди после окончания самотестирования дисплея; самотестирование дисплея после окончания обнаружения микросхемы часов и микросхемы памяти, модуля Wi-Fi. Левая сторона области отображения температуры показывает результат обнаружения микросхемы часов, успешное обнаружение показывает "OK", отказ показывает "--", правая сторона показывает результат обнаружения микросхемы памяти, успешное обнаружение показывает "OK", отказ показывает "--". Область часов показывает результаты обнаружения Wi-Fi, успешное обнаружение показывает текущий уровень сигнала Wi-Fi, отказ показывает "----", 3сек после окончания самотестирования

Нажмите и удерживайте кнопку " " более 5 секунд для самотестирования выхода, реле платы управления поочередно всасываются и отсоединяются, затем завершается самотестирование выхода.




Нажмите и удерживайте кнопку " " более 5 секунд, чтобы войти или выйти из режима заправки или регенерации хладагента, в этом режиме мигает символ " мороз", пока компрессор, четырехходовой клапан, высокоскоростной вентилятор испарителя, циркуляционный насос и байпасный клапан работают, нажмите любую кнопку или 20 минут, чтобы выйти автоматически. После нажатия любой кнопки или через 20 минут произойдет автоматический выход. Обратите внимание, что функция самодиагностики выхода предназначена только для быстрого тестирования изделия, и категорически запрещается использовать эту функцию, когда оно находится под нагрузкой. Во избежание повреждения устройства в результате неправильной эксплуатации, заводские настройки не могут быть восстановлены после включения контроллера в течение 5 минут, а также нельзя войти в режим самодиагностики выхода и режим заправки или восстановления хладагента. В режиме технического обслуживания нажмите и удерживайте кнопку " "+"  "+"  "+"  " в течение 5 секунд, чтобы войти в режим установки параметров модели Работа-установка, который показан справа.

В рабочем режиме нажмите и удерживайте клавишу " "+"  "+"  "+"  " в течение 5 секунд, затем выйдите из рабочего режима и выполните обычную работу дисплея.




Режим работы, включение питания и после завершения инициализации, дисплей платы цикл 1 секунду, чтобы отправить команду настройки, и в соответствии с материнской платы, чтобы ответить результаты успеха или отказа инструкции. Среди них, при успешной настройке всегда отображаются "JC" и "0"; при неудачной настройке всегда отображается "JC" и мигает "0".

В режиме оснастки номер модели "0" можно настроить с помощью клавиш " " и " ", в процессе настройки модели мигают "JC" и "0", подтвердить настройку можно с помощью клавиши " " .

## **2.18. Режим быстрого обнаружения в режиме онлайн (действителен для коммерческих машин с фиксированной частотой)**

Включите питание и в течение 5 минут одновременно нажмите и удерживайте кнопки " "+"  "+"  " более 5 секунд, чтобы включить режим быстрого обнаружения, который оптимизирует задержку запуска пресса, как показано ниже:

- (1) Время инициализации электронного расширительного клапана в течение 60 секунд перед запуском пресса сокращено до 3 секунд.
- (2) Стандартное 90-секундное время, в течение которого насос циркуляционной воды заранее запускает пресс, сокращено до 15 секунд.
- (3) Электронный расширительный клапан открывается на 480 шагов после остановки пресса и поддерживает 2-минутное время задержки отмены.

В режиме быстрого обнаружения нажмите и удерживайте кнопку " "+"  "+"  " одновременно более 5 секунд, после чего режим быстрого обнаружения отменяется и восстанавливается нормальное управление. Выключите и снова включите питание, после чего нормальное управление автоматически восстановится.

### 2.19. Настройка пароля периода использования

В разблокированном состоянии, удерживая нажатыми 5 клавиш 5сек до "звуковой сигнал" в использование термина ввода пароля, то температура зоны отображения пароля "0000", вы можете нажать "Δ" или "∇" ключ, чтобы ввести пароль, а затем нажмите "M" для перехода к следующему вводу пароля, введите 4-битный пароль и нажмите "M" ключ для подтверждения, пароль правильный, чтобы войти в настройки термина, затем отображается область часов до установленного значения, нажмите "Δ" или "∇" ключ, чтобы настроить, а затем нажмите "M" для подтверждения, вернуться к основному интерфейсу, нажмите и сразу отпустите кнопку "⏻" или нет операции клавиши в течение 60 секунд автоматически вернется в нормальное состояние дисплея, не сохраняет установленное значение.

### 2.20. Фотоэлектрическая синхронизация (действительна для домашних машин)

Под основным интерфейсом долго нажмите "⏻" "+" "⏻" "+" "M" ключ в течение 3 секунд, чтобы войти в PV настройки времени, нажмите и сразу же отпустите " " ключ может переключаться час часть, минуту часть, час часть и минуту часть времени окончания двух периодов времени в свою очередь, мигающий дисплей при переключении на соответствующее значение, при отображении соответствующего периода времени и мигающий дисплей " Вкл" или " Выкл " символ, нажмите " Δ " или " ∇ " может быть скорректирована вверх или вниз и мигающий дисплей соответствующее значение. После установки периода времени, нажмите и отпустите кнопку " " немедленно или не нажимайте кнопку в течение 15 секунд, чтобы сохранить изменения и вернуться к нормальному состоянию дисплея.

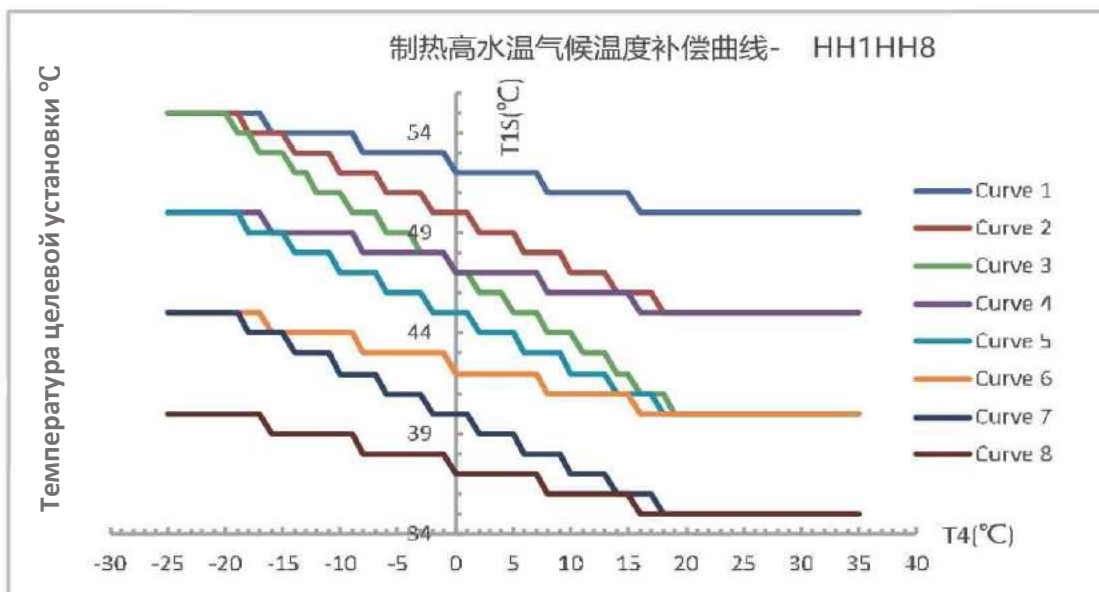
### 2.21. Особенности работы в сети

Отображение сетевой функции: когда есть доступ ведомого устройства к хосту, на дисплее линейного контроллера хоста отображается "soc", что указывает на то, что устройство использует сетевую функцию нескольких устройств. В связи с ограничением площади дисплея, число, отображаемое в "1234 5678" во время работы оборудования, указывает на то, что N (1~8) ведомых устройств имеют доступ к сети, подключенной к хосту, а фактическая сеть может быть сгруппирована из 16 устройств (1 ведущий, 15 ведомых).

Как запросить рабочие параметры ведущей и ведомой машин в рамках сетевой функции: длительно нажмите кнопку " Δ " в течение 5 секунд, чтобы войти в запрос параметров ведущей и ведомой машин, символ "B" указывает на номер ведущей и ведомой машины (0 - ведущая, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E F - код ведомой), переключите номер проверяемой группы, нажав кнопку "⏻". После ввода ведущего или ведомого, нажмите " Δ ", " ∇ " для прокрутки строк для отображения каждого "параметра работы"; нажмите клавишу "Вкл/Выкл" или не используйте клавиши в течение 60 секунд для автоматического выхода для просмотра состояния параметров.

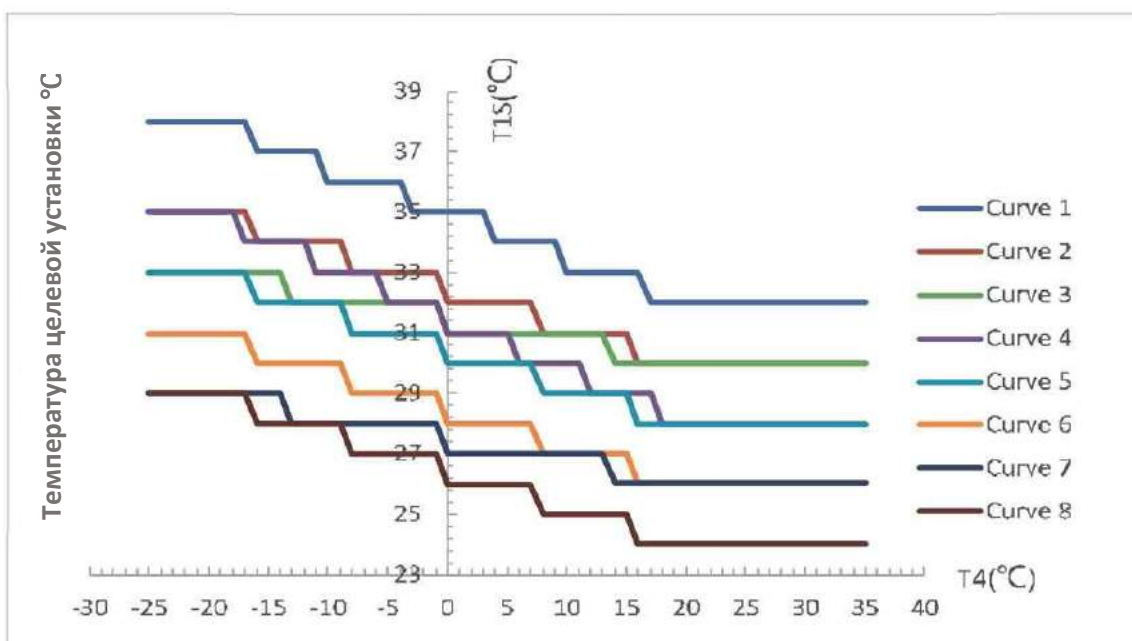
### 3. Кривая температурной коррекции

Отопление Высокая температура воды  
Кривая компенсации климатической температуры НН1-НН8



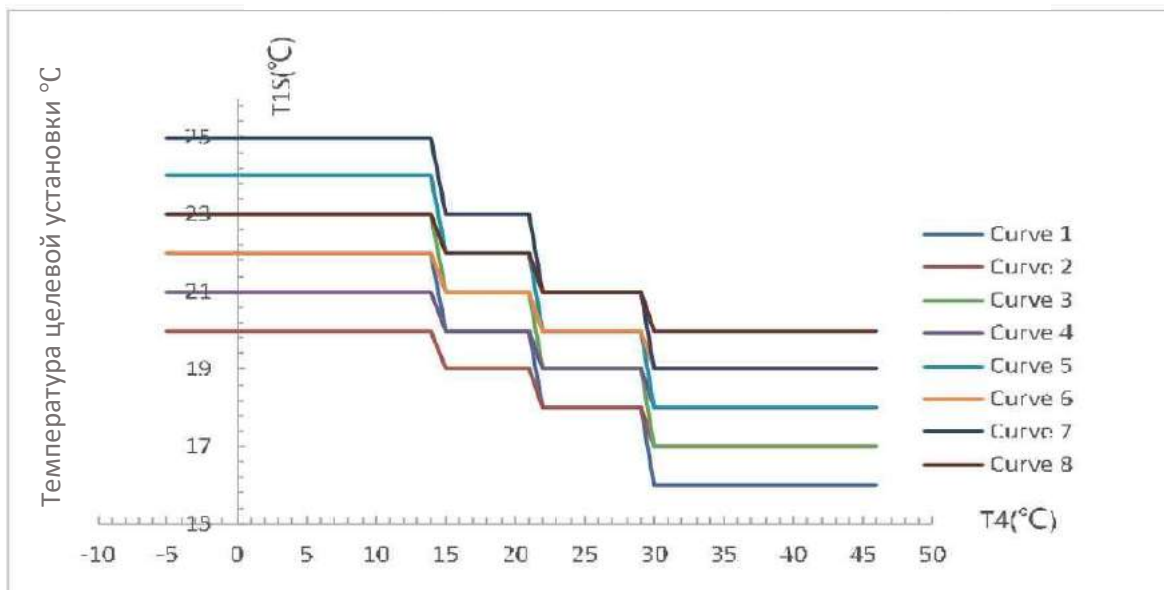
Температура окружающей среды °C

Отопление Низкая температура воды  
Кривая компенсации климатической температуры НН1-НН8



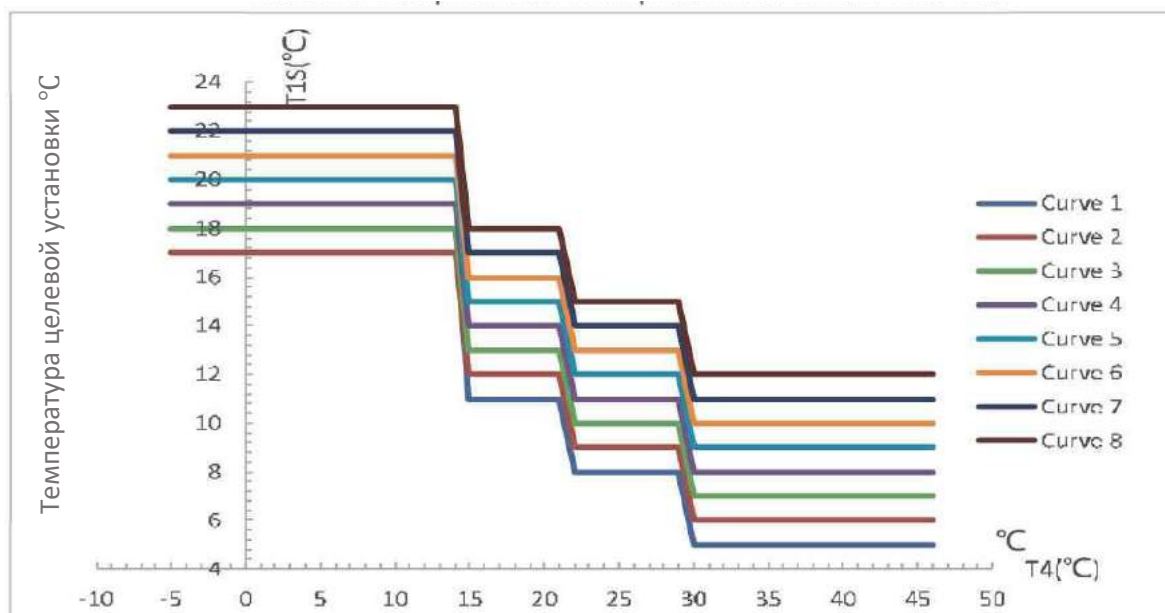
Температура окружающей среды °C

Охлаждение Высокая температура воды  
Кривая компенсации климатической температуры НН1-НН8



Температура окружающей среды °C

Охлаждение Низкая температура воды  
Кривая компенсации климатической температуры НН1-НН8



Температура окружающей среды °C

