

DAIKIN



Руководство по эксплуатации

Моноблочные чиллеры с воздушным охлаждением и моноблочные воздушно-водяные тепловые насосы



**EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP**

**EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP**

**EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3**

**EKMВУНСА3V3
EKMВУНСА9W1**

Руководство по эксплуатации
Моноблочные чиллеры с воздушным охлаждением и
моноблочные воздушно-водяные тепловые насосы

русский

Содержание

1	Информация о настоящем документе	2
2	Информация о системе	2
2.1	Компоненты в типичной схеме системы	3
3	Операция	3
3.1	Обзор: Эксплуатация	3
3.2	Общий обзор интерфейса пользователя	3
3.2.1	Кнопки	3
3.2.2	Знаки состояния	3
3.3	Контроль обогрева и охлаждения помещений	4
3.3.1	Установка режима работы в помещении	4
3.3.2	Управление комнатным термостатом — использование домашней страницы температуры в помещении	4
3.3.3	Управление комнатным термостатом — использование домашних страниц температуры воды на выходе	5
3.4	Дополнительные функции	5
3.4.1	Изменение уровня разрешений пользователей	5
3.5	Расписания: Пример	5
	Для программирования расписания	5
	Программирование расписания на понедельник ...	5
	Для копирования с одного дня на другой	5
	Для сохранения расписания	6
	Чтобы выбрать, какое расписание нужно использовать в настоящее время	6
3.6	Структура меню: обзор пользовательских настроек	7
3.7	Настройки установщика: таблицы, заполняемые установщиком	8
3.7.1	Быстрый мастер	8
3.7.2	Контроль обогрева и охлаждения помещений	8
3.7.3	Номер контакта/справки [6.3.2]	9
4	Советы по энергосбережению	9
5	Техническое и иное обслуживание	9
5.1	Обзор: Техническое и иное обслуживание	9
5.2	Чтобы найти номер контакта/справки	9
6	Возможные неисправности и способы их устранения	10
6.1	Признак: В жилом помещении слишком холодно или слишком жарко	10
6.2	Признак: отказ теплового насоса	10
7	Утилизация	10
8	Глоссарий	10

1 Информация о настоящем документе

Благодарим вас за приобретение данного устройства. Убедительная просьба:

- Перед работой с интерфейсом пользователя внимательно прочитать документацию для обеспечения наилучшей производительности.
- Узнать у установщика о настройках, использованных для конфигурации системы. Проверить, заполнил ли установщик таблицы настроек. Если нет, попросить сделать это.
- Хранить документацию для использования в будущем в качестве справочника.

Целевая аудитория

Конечные пользователи

Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- **Общие правила техники безопасности:**
 - Инструкции по технике безопасности, которые необходимо прочитать перед эксплуатацией системы
 - Формат: Документ (в ящике наружного агрегата)
- **Руководство по эксплуатации:**
 - Краткое руководство для стандартного использования
 - Формат: Документ (в ящике наружного агрегата)
- **Руководство по применению для пользователя:**
 - Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для стандартного и расширенного использования
 - Формат: Файлы на веб-странице <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у установщика.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.


Доступные экраны

В зависимости от схемы системы и конфигурации установщика на интерфейсе пользователя могут быть доступны не все экраны данного документа.

Навигация

7.4.1.1	Комнатная температура	1
	Комфорт (обогрев)	20.0°C >
	Экология (обогрев)	18.0°C >
	Комфорт (охлаждение)	22.0°C >
	Экология (охлаждение)	24.0°C >
OK Выбрать		◆ Прокрутить

Навигация помогает определить местонахождение в структуре меню интерфейса пользователя. В настоящем документе также указывается данная навигация.

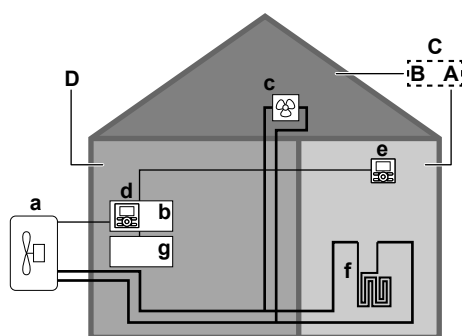
Пример: Перейдите к [7.4.1.1]:  > Пользовательские настройки > Предустановленные значения > Комнатная температура > Комфорт (обогрев)

2 Информация о системе

В зависимости от схемы система обладает следующими возможностями:

- Охлаждение помещения
- Нагрев помещения (при установке модели теплового насоса с нагревом и охлаждением)

2.1 Компоненты в типичной схеме системы



- A Гостиная.
 B Спальня.
 C Основная зона температуры воды на выходе с несколькими помещениями (A и B).
 D Техническое помещение. **Пример:** Гараж.
 a Тепловой насос наружного агрегата
 b Блок управления EKCB07CAV3
 c Фанкойлы
 d Интерфейс пользователя, подсоединенный к блоку управления
 e Интерфейс пользователя в жилом помещении, используемый как комнатный термостат
 f Нагрев полов
 g Дополнительный блок EK2CB07CAV3

3 Операция

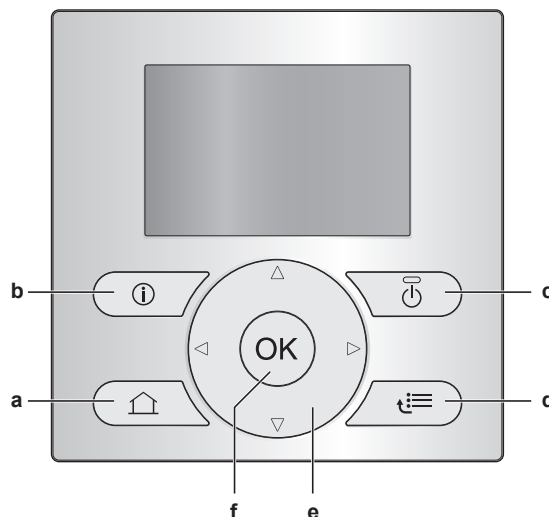
3.1 Обзор: Эксплуатация

Эксплуатация системы производится через интерфейс пользователя. В данном разделе описывается работа через интерфейс пользователя:

Деталь	Описание
Общий обзор	<ul style="list-style-type: none"> Кнопки Знаки состояния
Контроль обогрева и охлаждения помещений	<p>Способы контроля обогрева и охлаждения помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка режима работы в пространстве Регулировка температуры
Расписания	Как выбрать и запрограммировать расписание
Структура меню	Обзор структуры меню
Таблица настроек установщика	Обзор настроек установщика

3.2 Общий обзор интерфейса пользователя

3.2.1 Кнопки



- a ДОМАШНИЕ СТРАНИЦЫ
- Переключение между домашними страницами (при нахождении на домашней странице).
 - Переход на домашнюю страницу по умолчанию (при нахождении в структуре меню).
- b ИНФОРМАЦИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ
 При возникновении неисправности на домашних страницах появляется . Для отображения дополнительной информации о неисправности нажмите .
- c ВКЛ/ВЫКЛ
 ВКЛЮЧЕНИЕ или ВЫКЛЮЧЕНИЕ одной из функций управления (температура в помещении, температура воды на выходе).
- d СТРУКТУРА МЕНЮ/НАЗАД
- Открытие структуры меню (при нахождении на домашней странице).
 - Переход вверх на один уровень (при перемещении в структуре меню).
 - Возврат на 1 шаг (пример: при программировании расписания в структуре меню).
- e НАВИГАЦИЯ/ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК
- Перемещение курсора на дисплее.
 - Навигация по структуре меню.
 - Изменение настроек.
 - Выбор режима.
- f ОК
- Подтверждение выбора
 - Ввод подменю в структуру меню
 - Переключение между отображением фактических и нужных значений или между отображением фактических значений и значений смещения (при их применении) на домашних страницах.
 - Переход на следующий шаг (при программировании расписания в структуре меню).



ИНФОРМАЦИЯ

При нажатии или во время изменения настроек изменения НЕ будут применены.

3.2.2 Знаки состояния

Знак	Описание
	Режим работы в пространстве = обогрев.
	Режим работы в пространстве = охлаждение.

3 Операция

Знак	Описание
	Агрегат работает.
	Нужная температура в помещении = предварительно установленное значение (Комфорт; в дневное время).
	Нужная температура в помещении = предварительно установленное значение (Экология; в ночное время).
	На домашней странице температуры в помещении: нужная температура в помещении = согласно выбранному расписанию.
	Фактическая температура.
	Нужная температура.
	следующем действии по расписанию нужная температура повысится.
	В следующем действии по расписанию нужная температура НЕ изменится.
	В следующем действии по расписанию нужная температура понизится.
	Предварительно установленное значение (Экология или Комфорт), либо значение по расписанию временно недействительно.
	Тихий режим активен.
	Режим выходных активен или готов к активации.
	Режим блокировки кнопок и/или режим блокировки функции активен.
	Внешний источник тепла активен. Пример: Газовая горелка.
	Произошел сбой. Для отображения дополнительной информации о неисправности нажмите
	Режим зависимости от погоды активен.
	Уровень разрешений пользователей = Установщик.
	Режим размораживания/возврата масла активен.
	Режим горячего запуска активен.
	Режим аварийной работы активен.

3.3 Контроль обогрева и охлаждения помещений

3.3.1 Установка режима работы в помещении

Информация о режимах работы в помещении

В зависимости от модели теплового насоса необходимо указать в системе используемый режим работы в помещении: обогрев или охлаждение.

Если установлена модель теплового насоса...	Далее...
Нагрев/охлаждение	Система нагревает и охлаждает помещение. Необходимо указать в системе используемый режим работы в помещении.
Только охлаждение	Система может охлаждать помещение, но НЕ нагревать его. НЕТ необходимости указывать в системе используемый режим работы в помещении.

Чтобы указать в системе, какой использовать режим работы в помещении, можно сделать следующее:

Можно...	Местоположение
Проверить, какой режим работы в помещении используется в настоящее время .	Домашние страницы: <ul style="list-style-type: none"> Температура в помещении Температура воды на выходе (основная)
Задать режим работы в пространстве.	Структура меню
Ограничить возможность автоматического переключения.	

Для установки режима работы в помещении

- 1 Перейдите на [4]: > Режим работы.
- 2 Выберите один из следующих вариантов и нажмите **OK**:

При выборе...	Режим работы в помещении следующий...
Нагрев	Всегда режим нагрева.
Охлаждение	Всегда режим охлаждения.
Автоматическое	Автоматически изменяется программным обеспечением на основе температуры снаружи (и, в зависимости от настроек установщика, также и температуры в помещении) и учитывая ограничения по месяцам. Примечание: Автоматическое переключение возможно только при определенных условиях.

Ограничение автоматического переключения режима работы

Предварительные условия: Задан уровень разрешений для продвинутого конечного пользователя.

Предварительные условия: Включен автоматический режим работы в помещении.

- 1 Перейдите на [7.5]: > Пользовательские настройки > Допустимый режим работы.
- 2 Выберите месяц и нажмите **OK**.
- 3 Выберите Только нагрев, Только охлад. или Нагрев/охлад. и нажмите **OK**.

3.3.2 Управление комнатным термостатом — использование домашней страницы температуры в помещении

Типичные домашние страницы температуры в помещении

В зависимости от профиля пользователя на интерфейсе пользователя отображается основная или подробная домашняя страница. Настройка профиля пользователя описана в разделе "Установка профиля пользователя и домашних страниц" руководства по применению для пользователя.

Профиль пользователя = Основной	Профиль пользователя = Подробный
<p>Пн 15:20 Помещение</p> <p>20.0°C </p> <p>Факт.температура </p>	<p>Пн 15:20 Помещение</p> <p>20.0°C </p> <p>Факт.температура ← </p> <p>По расписанию Вт 17:30 </p>

Для считывания фактической и нужной температуры в помещении

- 1 Перейдите на домашнюю страницу температуры в помещении (Помещение).

Результат: Можно считать фактическую температуру.

20.0°C

Факт.температура

- 2 Нажмите **OK**.

Результат: Можно считать нужную температуру.

22.0°C

Нужная температура

Для временной отмены расписания температуры в помещении

- 1 Перейдите на домашнюю страницу температуры в помещении (Помещение).
- 2 Используйте или для регулировки температуры.

Для изменения режима с расписания на предварительно установленное значение

Предварительные условия: Профиль пользователя = Подробный.

- 1 Перейдите на домашнюю страницу температуры в помещении (Помещение).
- 2 Нажмите или для выбора предварительно установленного значения (или .

Результат: Режим возвращается к По расписанию в соответствии с периодом отмены.

Для установки периода отмены

Предварительные условия: Задан уровень разрешений для продвинутого конечного пользователя.

- 1 Перейдите на [7.2]: > Пользовательские настройки > Блок температуры.
- 2 Выберите значение и нажмите **OK**.
 - Постоянно
 - часа (2, 4, 6, 8)

3.3.3 Управление комнатным термостатом — использование домашних страниц температуры воды на выходе



ИНФОРМАЦИЯ

Вода на выходе - это вода, поступающая к нагревательным приборам. Нужная температура воды на выходе устанавливается установщиком в соответствии с типом нагревательного прибора.

Пример: Нагрев полов рассчитан на более низкую температуру воды на выходе, нежели радиаторы и/или фанкойлы. При возникновении проблем нужно лишь отрегулировать настройки температуры воды на выходе.

Дополнительная информация о температуре воды на выходе приведена в руководстве по применению для пользователя.

3.4 Дополнительные функции

3.4.1 Изменение уровня разрешений пользователей

Объем информации, который можно считать в структуре меню зависит от уровня разрешений пользователей:

- Кон.пользоват. (= по умолчанию)
- Прод.кон.польз.: Можно считать дополнительную информацию.

Для установки уровня разрешений пользователя для продвинутого конечного пользователя

- 1 Перейдите в главное меню или в любое подменю: .
- 2 Нажмите более чем на 4 секунды.

Результат: Уровень разрешений пользователей переключается на Прод.кон.польз.. Отображается дополнительная информация, а в заглавие меню добавляется "+". Сохраняется уровень разрешений пользователей Прод.кон.польз., пока не будет выбран другой вариант.

Установка уровня разрешений для конечного пользователя

- 1 Нажмите более чем на 4 секунды.

Результат: Уровень разрешений пользователей переключается на Кон.пользоват.. Интерфейс пользователя возвращается к используемому по умолчанию главному экрану.

3.5 Расписания: Пример



ИНФОРМАЦИЯ

Другие расписания программируются аналогично.

В данном примере:

- Расписание температуры в помещении в режиме охлаждения
- Понедельник = Вторник = Среда = Четверг = Пятница
- Суббота = Воскресенье

Для программирования расписания

- 1 Перейдите на [7.3.1.1]: > Пользовательские настройки > Установленные расписания > Темп. в помещении > Уст.расписание охлаждения.
- 2 Выберите Пусто и нажмите **OK**.
- 3 Запрограммируйте расписание на понедельник. Более подробные сведения см. ниже.
- 4 Скопируйте с понедельника на вторник, среду, четверг и пятницу. Более подробные сведения см. ниже.
- 5 Запрограммируйте расписание на субботу.
- 6 Скопируйте с субботы на воскресенье.
- 7 Сохраните расписание и дайте ему наименование. Более подробные сведения см. ниже.

Программирование расписания на понедельник

- 1 Для выбора понедельника используется и .
- 2 Для ввода расписания на понедельник нажмите .
- 3 Программирование расписания на понедельник:
 - Для выбора ввода нажмите и .
 - Для изменения значения ввода нажмите и .

Для копирования с одного дня на другой

- 1 Выберите день, с которого нужно скопировать, и нажмите **OK**. **Пример:** Понедельник.


3 Операция

- 2 Выберите Копировать день и нажмите **OK**.
- 3 Установите дни, на которые вы хотите копировать Да, и нажмите **OK**. **Пример:** вторник = Да, среда = Да, четверг = Да и пятница = Да.

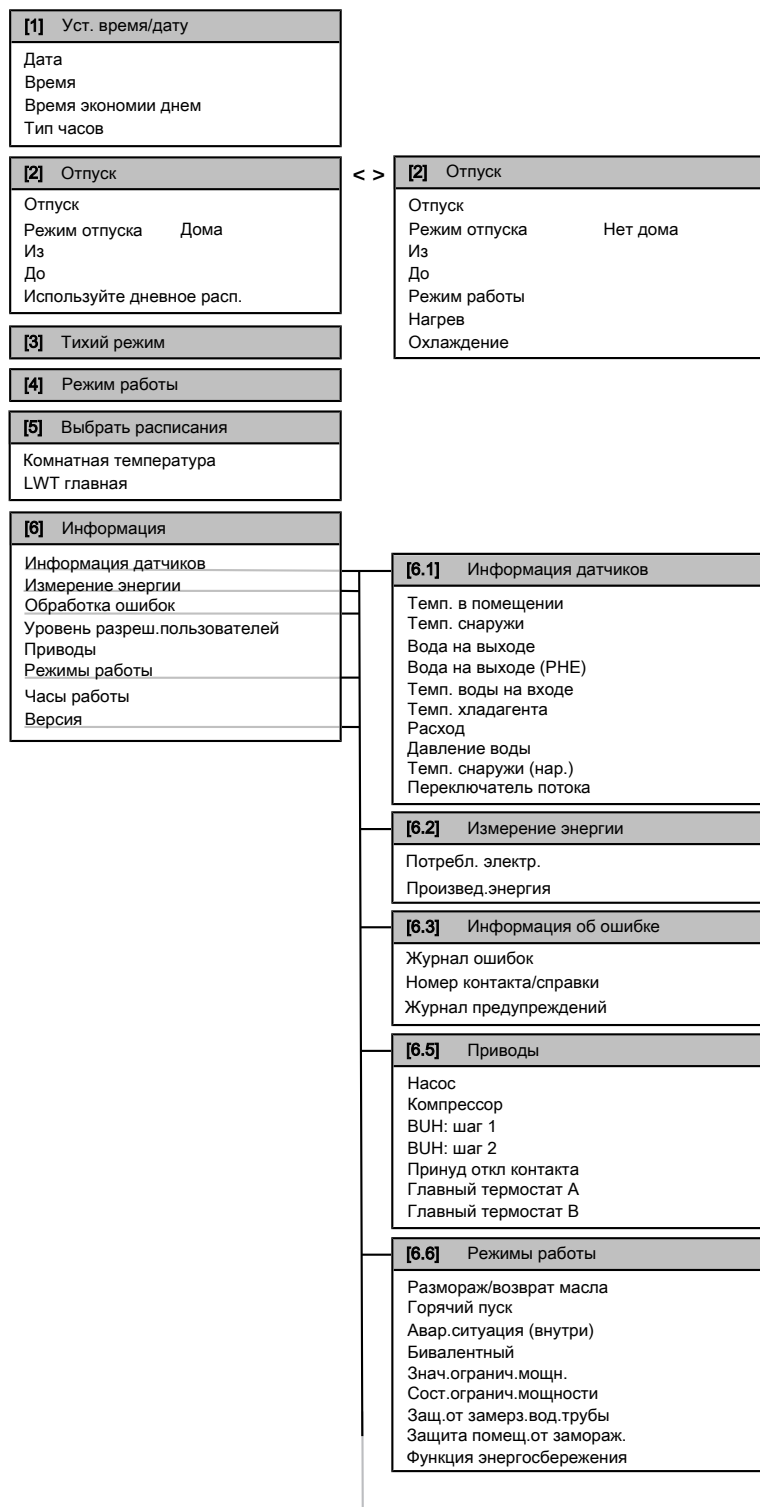
Для сохранения расписания

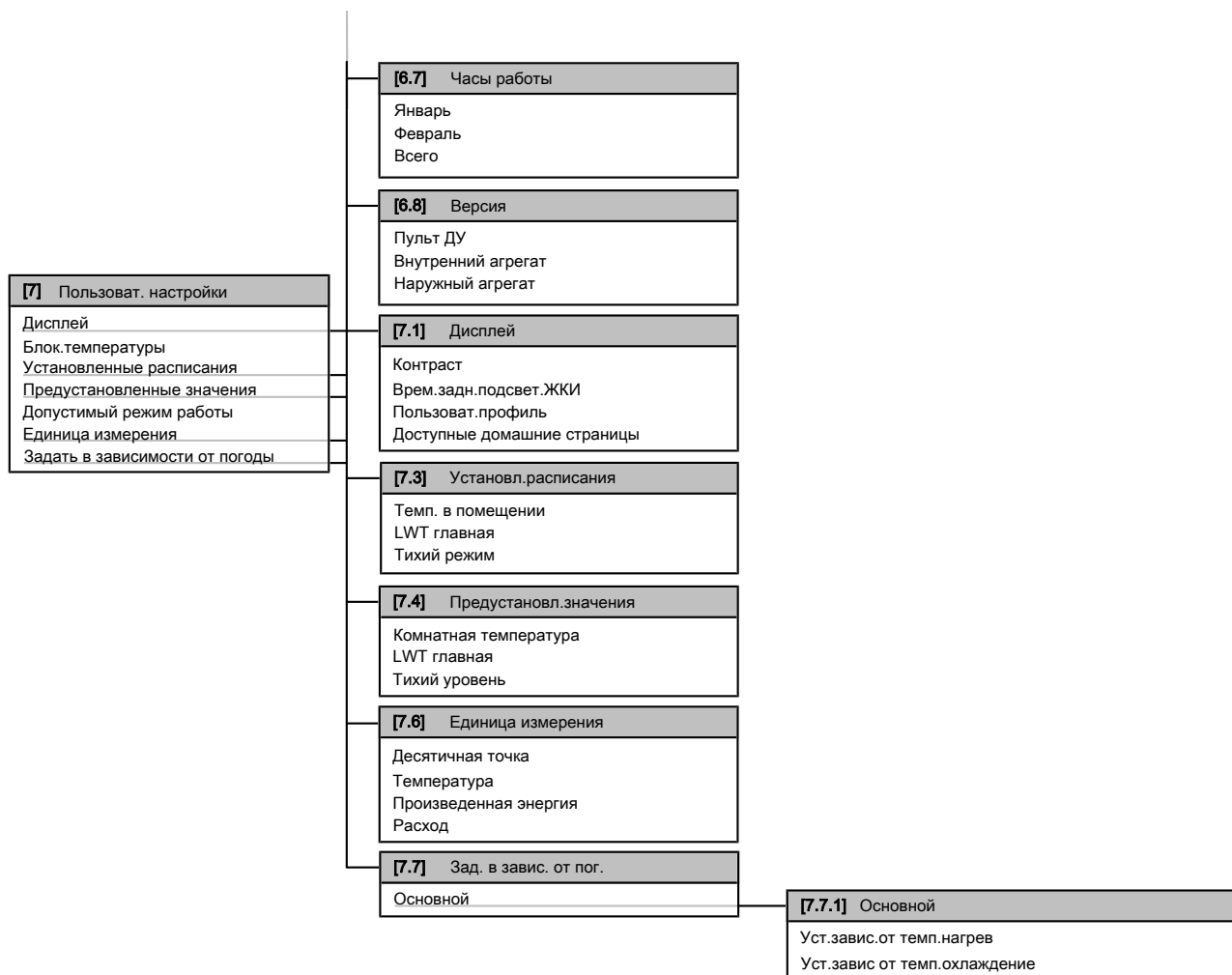
- 1 Нажмите **OK**, выберите Сохранить расписание и нажмите **OK**.
- 2 Выберите Уст.пользоват.1 и нажмите **OK**.
- 3 Измените имя и нажмите **OK**. (Применимо только для расписаний температуры в помещении.) **Пример:** MyWeekSchedule

Чтобы выбрать, какое расписание нужно использовать в настоящее время

- 1 Перейдите на [5]:  > Выбрать расписания.
- 2 Выберите систему контроля, которая будет использоваться для расписания. **Пример:** [5.1] Комнатная температура.
- 3 Выберите режим работы, который будет использоваться для расписания. **Пример:** [5.1.2] Охлаждение.
- 4 Выберите предварительно установленное или установленное пользователем расписание и нажмите **OK**.

3.6 Структура меню: обзор пользовательских настроек





ИНФОРМАЦИЯ

В зависимости от выбранных настроек установщика настройки отображаются/не отображаются.

ИНФОРМАЦИЯ

Январь и Февраль в Часы работы — это только примеры, представляющие предыдущий и текущий месяц соответственно.

3.7 Настройки установщика: таблицы, заполняемые установщиком

3.7.1 Быстрый мастер

Настройка	По умолчанию	Заполнит е...
Настройки обогрева и охлаждения помещений [A.2.1]		
Метод упр.агрегатом	2 (RT)	
Полож.контроллера	1 (Помещение)	
Режим работы насоса	2 (Запрос)	
Гликоль присутствует	0 (Нет)	
Наружный агрегат [A.2.2]		
Внешний датчик (наружный)	0 (Нет)	
Блок управления [A.2.2.E]		

Настройка	По умолчанию	Заполнит е...
Шаги резервн.нагревателя	0	
Тип ВУН	1 (1P,(1/1+2))	
Предпочт.энергосбер.	0 (Нет)	
Тип контакта осн.	1 (Термостат)	
Дополнительный блок [A.2.2.F]		
Внеш.рез.нагр.src	0 (Нет)	
Подача аварийного сигнала	0 (NO)	
Внешний счетчик кВт 1	0 (Нет)	
Внешний счетчик кВт 2	0 (Нет)	
Внешний датчик (в помещении)	0 (Нет)	
Цифр.контроль потр.мощн	0 (Нет)	
Значения мощности [A.2.3]		
ВУН: шаг 1	В зависимости от модели	
ВУН: шаг 2	В зависимости от модели	

3.7.2 Контроль обогрева и охлаждения помещений

Настройка	По умолчанию	Заполнит е...
Температура воды на выходе: главная зона [A.3.1.1]		
Режим установки LWT	1 (WD)	

Настройка	По умолчанию	Заполнит е...
Температура воды на выходе: источник разности температур [A.3.1.3]		
Нагрев	5°C	
Охлаждение	5°C	
Температура воды на выходе: модуляция [A.3.1.1.5]		
Модулированная LWT	1 (Да)	
Температура воды на выходе: тип источника тепла [A.3.1.1.7]		
Тип источника	0 (Быстрый)	

3.7.3 Номер контакта/справки [6.3.2]

Настройка	По умолчанию	Заполните...
Номер контакта/справки	—	

4 Советы по энергосбережению

Советы по поводу температуры в помещении

- Убедитесь, что нужная температура в помещении НЕ слишком высокая (в режиме нагрева) и НЕ слишком низкая (в режиме охлаждения); она ВСЕГДА должна соответствовать фактическим потребностям. Каждый сэкономленный градус экономит до 6% затрат на нагрев и охлаждение.
- НЕ СЛЕДУЕТ повышать нужную температуру в помещении для ускорения нагрева пространства. Пространство НЕ будет нагреваться быстрее.
- Если в схеме системы имеются нагревательные приборы медленного действия (например подогрев полов), следует избегать значительных колебаний нужной температуры в помещении и НЕ позволять слишком сильно падать температуре в помещении. Для повторного нагрева помещения потребуется больше времени и энергии.
- Для нормального обогрева и охлаждения помещения используйте еженедельное расписание. При необходимости можно легко отойти от расписания:
 - На более короткое время: можно отменить запланированную температуру в помещении. **Пример:** Если пришли гости, или если нужно отлучиться на пару часов.
 - На более долгое время: можно использовать режим выходных. **Пример:** Если на выходных вы остались дома, или если на выходных вы уехали из дома.

5 Техническое и иное обслуживание

5.1 Обзор: Техническое и иное обслуживание

Установщик должен производить ежегодное техническое обслуживание. Через интерфейс пользователя можно найти номер контакта/справки.

Как конечный пользователь, Вы должны:

- содержать в чистоте пространство вокруг блока;
- постоянно очищать интерфейс пользователя мягкой влажной тканью; НЕ использовать моющие средства;

- регулярно проверять, не превышает ли давление воды, указанное на манометре, 1 бар.

Хладагент

Это изделие содержит вызывающие парниковый эффект фторсодержащие газы. НЕ выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R410A

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 2087,5



ПРИМЕЧАНИЕ

В Европе для расчета периодичности технического обслуживания используют величину **выбросов парниковых газов** общего количества хладагента, заправленного в систему. Эта величина выражается в тоннах эквивалента CO₂. Соблюдайте действующее законодательство.

Формула расчета величины выбросов парниковых газов: Значение GWP хладагента × Общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

За более подробной информацией обращайтесь в организацию, выполнявшую монтаж.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент в системе безопасен и обычно не вытекает. В случае утечки хладагента в помещении и его контакта с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может образовываться вредный газ.

Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели блок.

Не пользуйтесь системой до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит исправность узлов, из которых произошла утечка.

5.2 Чтобы найти номер контакта/справки

Предварительные условия: Задан уровень разрешений для продвинутого конечного пользователя.

- 1 Перейдите на [6.3.2]: > Информация > Обработка ошибок > Номер контакта/справки.

6 Возможные неисправности и способы их устранения

6 Возможные неисправности и способы их устранения


6.1 Признак: В жилом помещении слишком холодно или слишком жарко



Возможная причина	Способ устранения
Нужная температура в помещении слишком низкая (высокая).	Повышение (понижение) нужной температуры в помещении Если проблема случается ежедневно, выполните следующее: <ul style="list-style-type: none">увеличьте (уменьшите) предварительно установленную температуру в помещении;отрегулируйте расписание температуры в помещении.
Нужная температура в помещении не достигается.	Увеличьте нужную температуру воды на выходе в соответствии с типом источника тепла.

6.2 Признак: отказ теплового насоса

Когда невозможна работа теплового насоса, резервный нагреватель может использоваться в качестве аварийного нагревателя с автоматическим или не автоматическим переключением тепловой нагрузки.

- Если **активирована** автоматическая работа в аварийном режиме, то в случае отказа теплового насоса тепловая нагрузка автоматически переключается на резервный нагреватель.
- Если происходит отказ теплового насоса, когда автоматическая работа в аварийном режиме **не активирована**, нагрев помещения прекращается, и требуется ручное восстановление. На интерфейс пользователя выдается запрос подтверждения переключения тепловой нагрузки на резервный нагреватель.

При отказе теплового насоса  отображается на интерфейсе пользователя.

Возможная причина	Способ устранения
Тепловой насос поврежден.	<ul style="list-style-type: none">Нажмите , чтобы просмотреть описание проблемы.Нажмите  еще раз.Выберите ОК, чтобы разрешить переключение тепловой нагрузки на резервный нагреватель.Вызовите местного дилера для ремонта теплового насоса.



ИНФОРМАЦИЯ

Когда тепловая нагрузка переключается на резервный нагреватель, потребление электроэнергии значительно увеличивается.

7 Утилизация

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов должны проводиться в соответствии с действующим законодательством. Блоки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

8 Глоссарий

DHW = горячая вода бытового потребления

Горячая вода, используемая для бытового потребления в зданиях всех типов.

LWT = температура воды на выходе

Температура воды на выходе из теплового насоса.



ERC



Copyright 2017 Daikin