



Руководство по эксплуатации

Тепловой насос Daikin Altherma hybrid



EHYHBN05AA
EHYHBN08AA
EHYHBX08AA

Руководство по эксплуатации
Тепловой насос Daikin Altherma hybrid

русский

Содержание

1	Информация о настоящем документе	2
2	Информация о системе	3
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	4
3.3	Контроль обогрева и охлаждения помещений	4
3.3.1	Установка режима работы в помещении	4
3.3.2	Использование домашней страницы температуры в помещении.....	4
3.3.3	Использование домашних страниц температуры воды на выходе (основная + дополнительная)	5
3.4	Контроль горячей воды бытового потребления	5
3.4.1	Немедленная подача ГВБП (резервуар не установлен).....	5
3.4.2	Резервуар	5
3.5	Расписания: Пример.....	7
3.6	Структура меню: обзор пользовательских настроек	8
3.7	Настройки установщика: таблицы, заполняемые установщиком	9
3.7.1	Быстрый мастер	9
3.7.2	Контроль обогрева и охлаждения помещений	9
3.7.3	Контроль горячей воды бытового потребления [A.4].....	9
3.7.4	Номер контакта/справки [6.3.2]	9
4	Настройка стоимости энергии	9
4.1	Настройка цены газа	10
4.2	Настройка цены электроэнергии	10
4.3	Настройка таймера расписания для цены электроэнергии ..	10
4.4	Цены на энергоресурсы в случае поощрения за использование возобновляемых источников энергии	10
4.4.1	Настройка цены газа в случае поощрения за использование возобновляемых источников энергии	10
4.4.2	Настройка цены электроэнергии в случае поощрения за использование возобновляемых источников энергии	10
4.4.3	Пример.....	10
5	Визуализация энергии	11
5.1	Просмотр статистики по энергии.....	11
6	Советы по энергосбережению	11
7	Техническое и иное обслуживание	11
7.1	Обзор: Техническое и иное обслуживание.....	11
7.2	Чтобы найти номер контакта/справки	12
8	Возможные неисправности и способы их устранения	12
8.1	Признак: В жилом помещении слишком холодно или слишком жарко	12
8.2	Признак: вода в кране слишком холодная.....	12
8.3	Признак: отказ теплового насоса	13
9	Глоссарий	13

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:

Документ	Содержит...	Формат
Общие правила техники безопасности	Инструкции по безопасности, которые необходимо прочитать перед эксплуатацией системы	Документ (в ящике внутреннего агрегата)
Руководство по эксплуатации	Краткое руководство для стандартного использования	
Руководство по применению для пользователя	Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для стандартного и расширенного использования	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.


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.

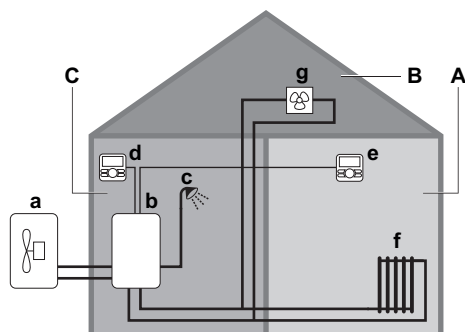
Пример: Перейдите к [7.4.1.1]:  > Пользовательские настройки > Предустановленные значения > Комнатная температура > Комфорт (обогрев)

2 Информация о системе

В зависимости от схемы система обладает следующими возможностями:

- Обогрев помещения
- Охлаждение помещения (при установке модели теплового насоса с нагревом и охлаждением)
- Производить горячую воду бытового потребления

2.1 Компоненты в типичной схеме системы



- A** Основная зона. **Пример:** Жилое помещение.
- B** Дополнительная зона. **Пример:** Спальня.
- C** Техническое помещение. **Пример:** Гараж.
- a** Тепловой насос наружного агрегата
- b** Тепловой насос внутреннего агрегата
- c** Резервуар для быстрого или обычного нагрева горячей воды бытового потребления
- d** Интерфейс пользователя внутреннего агрегата
- e** Интерфейс пользователя в жилом помещении, используемый как термостат помещения
- f** Радиаторы
- g** Конвекторы теплового насоса или фанкойлы

3 Операция

3.1 Обзор: Эксплуатация

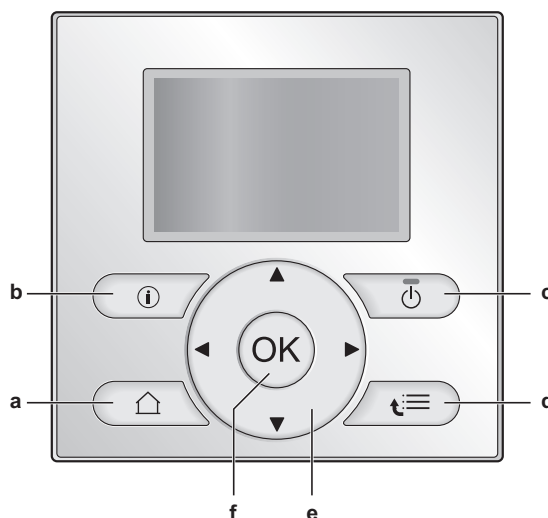
Эксплуатация системы производится через интерфейс пользователя. В данном разделе описывается работа через интерфейс пользователя:

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 помещении • Регулировка температуры
Контроль горячей воды бытового потребления	<p>Способы контроля горячей воды бытового потребления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Режим повторного нагрева • Запланированный режим • Запланированный режим + режим повторного нагрева
Расписания	Как выбрать и запрограммировать расписание
Структура меню	Обзор структуры меню

Деталь	Описание
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**
ВКЛ или ВЫКЛ одной из функций управления (температура в помещении, температура воды на выходе, температура в баке DHW).
- 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** **OK**
 - 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).
 - Возможность активации или деактивации блокировки доступа детей при нажатии более чем на 5 секунд на домашней странице.
 - Возможность активации или деактивации блокировки функции при нажатии более чем на 5 секунд в главном меню структуры меню.

3 Операция



ИНФОРМАЦИЯ

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

3.2.2 Знаки состояния

Знак	Описание
	Режим работы в помещении = обогрев.
	Режим работы в помещении = охлаждение.
	Работа теплового насоса (компрессора) или работа бойлера. Это обозначение относится к домашней странице.
	Нужная температура в помещении = предварительно установленное значение (Комфорт; в дневное время).
	Нужная температура в помещении = предварительно установленное значение (Экология; в ночное время).
	<ul style="list-style-type: none"> На домашней странице температуры в помещении: нужная температура в помещении = согласно выбранному расписанию. На домашней странице температуры в резервуаре горячей воды бытового потребления: = запланированный режим.
	Режим резервуара горячей воды бытового потребления = режим повторного нагрева.
	Режим резервуара горячей воды бытового потребления = запланированный режим + режим повторного нагрева.
	В следующем запланированном действии нужная температура повысится.
	В следующем запланированном действии нужная температура НЕ изменится.
	В следующем запланированном действии нужная температура понизится.
	Предварительно установленное значение (Комфорт или Экология), либо запланированное значение временно недействительно.
	Система будет производить горячую воду бытового потребления для указанного количества потребителей.
	Режим резервуара горячей воды бытового потребления с вспомогательным нагревателем активен или готов к активации.
	Тихий режим активен.
	Режим выходных активен или готов к активации.
	Режим блокировки доступа детей и/или режим блокировки функции активен.
	Работа водонагревателя.
	Работа теплового насоса (компрессора).
	Работа бойлера и теплового насоса (компрессора).
	Режим дезинфекции активен.
	Произошел сбой. Для отображения дополнительной информации о неисправности нажмите .
	Режим зависимости от погоды активен.
	Уровень разрешений пользователей = Установщик.

Знак	Описание
	Режим размораживания/возврата масла активен.
	Режим горячего запуска активен.
	Режим аварийной работы активен.



ИНФОРМАЦИЯ

Работа бойлера НЕ обязательно подразумевает работу горелки. Когда запрос нагрева отправляется в бойлер, последний работает (♁) непрерывно, но горелка работает ТОЛЬКО периодически.

3.3 Контроль обогрева и охлаждения помещений

3.3.1 Установка режима работы в помещении

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

- 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 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. Для переключения между домашними страницами перейдите к [7.1.3]: > Пользовательские настройки > Дисплей > Пользоват.профиль.

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

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

3.3.3 Использование домашних страниц температуры воды на выходе (основная + дополнительная)**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 конвекторы теплового насоса 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 Контроль горячей воды бытового потребления**3.4.1 Немедленная подача ГВБП (резервуар не установлен)**

В случае запроса на отбор горячей воды, бойлер немедленно производит ГВБП. Температура ГВБП отображается на основном дисплее бойлера.

Использование домашней страницы немедленной подачи ГВБП

В зависимости от профиля пользователя на интерфейсе пользователя отображается основная или подробная домашняя страница.

Профиль пользователя = Основной	Профиль пользователя = Подробный
<p>Вт 01:03 DHW 44°C ◆ Нужная температура</p>	<p>Вт 01:03 DHW 44°C ◆ Нужная температура</p>

Регулировка температуры ГВБП при немедленной подаче

- 1 Перейдите на домашнюю страницу немедленной подачи ГВБП.
- 2 Нажмите **▲** или **▼**, чтобы отрегулировать температуру немедленной подачи ГВБП (DHW).

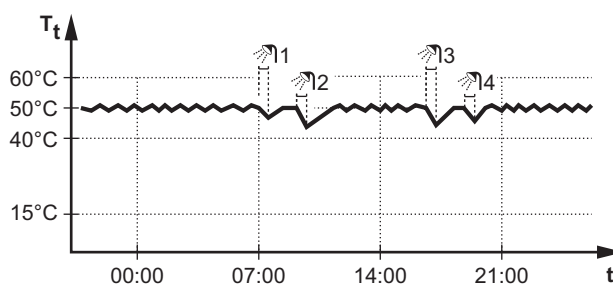
Уставка температуры немедленной подачи ГВБП НЕ может быть ниже 40°C.

3.4.2 Резервуар

Если резервуар установлен и настроен установщиком, применимы только следующие режимы.

Режим повторного нагрева

В режиме повторного нагрева (☉) резервуар ГВБП непрерывно нагревается до температуры, отображаемой на домашней странице температуры в резервуаре ГВБП (пример: 50°C).



- T_t : Температура в резервуаре горячей воды бытового потребления
- t : Время

**ИНФОРМАЦИЯ**

Когда активен режим вспомогательного нагревателя резервуара горячей воды бытового потребления, существует значительный риск нехватки мощности для нагрева/охлаждения помещения и возникновения проблем с комфортом. Если часто используется горячая вода бытового потребления, часто и надолго может прекращаться нагрев/охлаждение помещения.

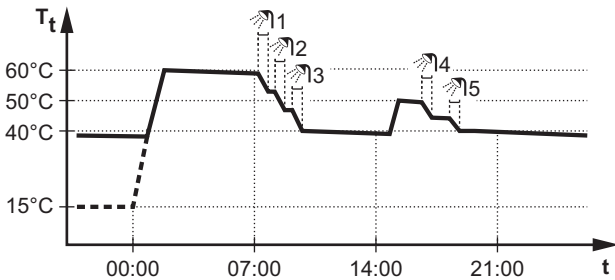
3 Операция

Запланированный режим

В запланированном режиме (☉) резервуар горячей воды бытового потребления вырабатывает горячую воду согласно расписанию. По следующим причинам лучше всего получать горячую воду в резервуаре ночью.

- Уменьшена потребность в нагреве помещения.
- Ниже тариф на электроэнергию.

Пример:

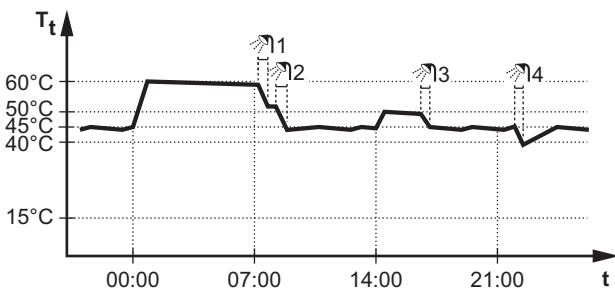


- T_t : Температура в резервуаре горячей воды бытового потребления
- t : Время

Запланированный режим + режим повторного нагрева

В запланированном режиме + режиме повторного нагрева (☉ ☉) контроль горячей воды бытового потребления происходит так же, как в запланированном режиме. Однако если температура в резервуаре горячей воды бытового потребления падает ниже предварительно установленного значения (=температура повторного нагрева резервуара – значение гистерезиса; пример: 45°C), резервуар ГВБП нагревается до достижения установки повторного нагрева. Это обеспечивает постоянное наличие минимального количества горячей воды.

Пример:



Использование домашней страницы температуры бака DHW

Типичные домашние страницы температуры резервуара горячей воды бытового потребления

В зависимости от профиля пользователя на интерфейсе пользователя отображается основная или подробная домашняя страница. В зависимости от настройки установщика отображается фактическая температура или количество людей, чтобы указать температуру в резервуаре горячей воды бытового потребления. На иллюстрациях приведены примеры режима резервуара горячей воды бытового потребления = запрограммированный.

Профиль пользователя = Основной	Профиль пользователя = Подробный
<p>Пн 15:20 Бак</p> <p>60°C</p> <p>Нужная температура</p>	<p>Пн 15:20 Бак</p> <p>60°C</p> <p>Удобство хранения ← ☉ →</p> <p>Вт 00:00</p>
<p>Пн 15:20 Бак</p> <p>4</p> <p>Нужная температура</p>	<p>Пн 15:20 Бак</p> <p>4</p> <p>Удобство хранения ← ☉ →</p> <p>Вт 00:00</p>

Считывание и регулировка нужной температуры повторного нагрева (по расписанию и в режиме повторного нагрева)

- 1 Перейдите к [7.4.3.3]: ☰ > Пользовательские настройки > Предустановленные значения > Температура бака > Повторный нагрев.

Результат: Можно считать нужную температуру повторного нагрева.

- 2 Для регулировки нажмите или .

Для считывания и отмены активной или следующей запланированной нужной температуры (в запланированном режиме или в запланированном режиме + режиме повторного нагрева)

- 1 Перейдите на домашнюю страницу температуры в резервуаре горячей воды бытового потребления (Бак).

Результат: 60°C или отображается 4.

- 2 Для отмены нажмите или . **Примечание:** Если нужная температура зависит от погоды, ее невозможно изменить на домашней странице.

Использование в режиме вспомогательного нагревателя бака DHW

Для активации режима резервуара для горячей воды бытового потребления с вспомогательным нагревателем (метод 1)

- 1 Перейдите на домашнюю страницу температуры в резервуаре горячей воды бытового потребления (Бак).
- 2 Нажмите более чем на 5 секунд.

Для активации режима резервуара для горячей воды бытового потребления с вспомогательным нагревателем (метод 2)

Предварительные условия: Профиль пользователя = Подробный

- 1 Перейдите на домашнюю страницу температуры в резервуаре горячей воды бытового потребления (Бак).
- 2 Нажмите для выбора ☉.

3.5 Расписания: Пример



ИНФОРМАЦИЯ

Порядок программирования других систем управления такой же.

В данном примере:

- Расписание температуры в помещении в режиме нагрева
- 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 нагрева.
- 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.
- 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

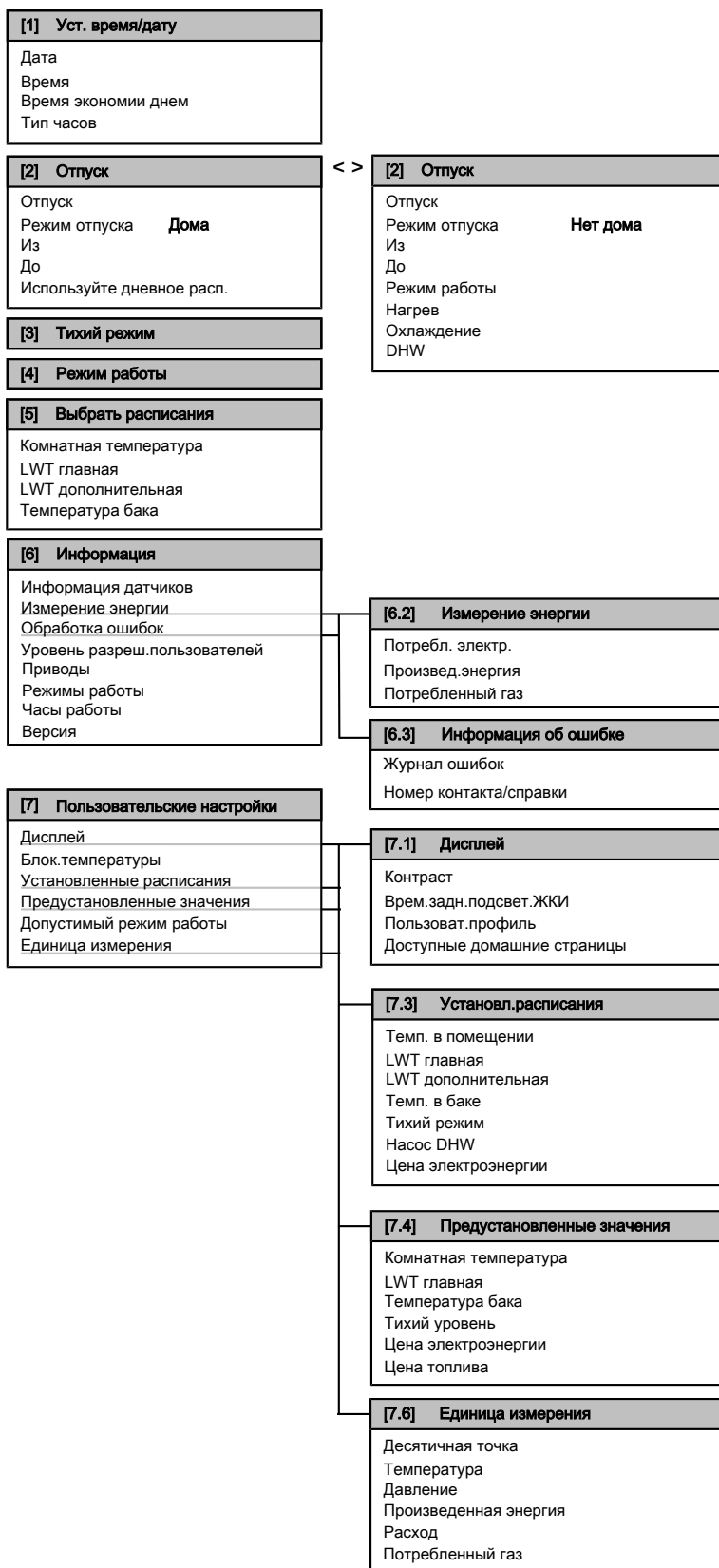
- 1 Нажмите **OK**, выберите Сохранить расписание и нажмите **OK**.
- 2 Выберите Уст.пользоват.1, Уст.пользоват.2 или Уст.пользоват.3 и нажмите **OK**.
- 3 Измените имя и нажмите **OK**. (Применимо только для расписаний температуры в помещении.) **Пример:** MyWeekSchedule

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:** [5.1.1] Нагрев.
- 4 Выберите стандартное или заданное пользователем расписание и нажмите **OK**.

3 Операция

3.6 Структура меню: обзор пользовательских настроек



3.7 Настройки установщика: таблицы, заполняемые установщиком

3.7.1 Быстрый мастер

Настройка	По умолчанию	Заполните...
Энергосберегающий источник электропитания [A.2.1.6]		
Предпочт. энергосбер.	0 (Нет)	
Настройки обогрева и охлаждения помещений [A.2.1]		
Метод упр. агрегатом	2 (Контроль RT)	
Полож. контроллера	1 (В помещении)	
Число зон LWT	0 (1 зона LWT)	
Режим работы насоса	2 (По запросу)	
Настройки горячей воды бытового потребления [A.2.2]		
Работа DHW	В зависимости от модели	
Насос DHW	0 (Нет)	
Термостаты [A.2.2]		
Тип контакта осн.	2 (Запрос С/Н)	
Тип контакта доп.	2 (Запрос С/Н)	
Внешний датчик	0 (Нет)	
Плата цифровых входов/выходов [A.2.2.6]		
Солнечный комплект	0 (Нет)	
Подача аварийного сигнала	0 (Замыкающий)	
Печатная плата по заказу [A.2.2.7]		
Печатная плата по заказу	0 (Нет)	
Измерение энергии [A.2.2]		
Внешний счетчик кВт 1	0 (Нет)	
Газовый счетчик	0 (Нет)	

3.7.2 Контроль обогрева и охлаждения помещений

Настройка	По умолчанию	Заполните...
Температура воды на выходе: главная зона [A.3.1.1]		
Режим установки LWT	1 (Завис. от погоды)	
Уст. завис. от темп. нагрев	35/60/15/-10	
Уст. завис. от темп. охлаждение	18/22/35/20	
Температура воды на выходе: дополнительная зона [A.3.1.2]		
Режим установки LWT	0 (Абсолютный)	
Уст. завис. от темп. нагрев	35/60/15/-10	
Уст. завис. от темп. охлаждение	8/12/35/20	
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)	
Режим энергосбережения [A.6.7]		
Режим экономии	0 (Экономичный)	
Стоимость электроэнергии [7.4.5]		

Настройка	По умолчанию	Заполните...
Цена электроэнергии	20/кВт-ч (Высокий)	
	20/кВт-ч (Средняя)	
	15/кВт-ч (Низкий)	
Стоимость топлива [7.4.6]		
Цена топлива	8,0/кВт-ч	

3.7.3 Контроль горячей воды бытового потребления [A.4]

Настройка	По умолчанию	Заполните...
Режим уставки	2 (Только расп.)	
Макс. устан. значение	В зависимости от модели	



ИНФОРМАЦИЯ

Когда активен режим вспомогательного нагревателя резервуара горячей воды бытового потребления, существует значительный риск нехватки мощности для нагрева/охлаждения помещения и возникновения проблем с комфортом. Если часто используется горячая вода бытового потребления, часто и надолго может прекращаться нагрев/охлаждение помещения.

3.7.4 Номер контакта/справки [6.3.2]

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

4 Настройка стоимости энергии

Если в системе для режима энергосбережения выбран вариант Экономичный, то можно задать:

- фиксированную стоимость газа
- 3 уровня стоимости электроэнергии
- таймер еженедельного расписания для стоимости электроэнергии.





Режим энергосбережения задается установщиком и может быть либо экологическим, либо экономичным. В экологическом режиме сокращается до минимума использование первичной энергии, в экономичном режиме — эксплуатационные затраты. Обсудите с установщиком, какой режим энергосбережения является более предпочтительным. Более подробную информацию см. в руководстве по монтажу.

Пример: Настройка стоимости энергии в интерфейсе пользователя

Стоимость	Значение в строке навигации
Газ: 5,3 евроцента/кВт-ч	[7.4.6]=5,3
Газ: 4,08 пенса/кВт-ч	[7.4.6]=4,08
Электроэнергия: 12 евроцентов/кВт-ч	[7.4.5]=12
Электроэнергия: 12,49 пенса/кВт-ч	[7.4.5]=12,49

4 Настройка стоимости энергии

4.1 Настройка цены газа





- 1 Перейдите к [7.4.6]:  > Пользовательские настройки > Предустановленные значения > Цена топлива.
- 2 Используйте  и , чтобы задать надлежащую цену.
- 3 Нажмите  для подтверждения.



ИНФОРМАЦИЯ

- Диапазон значений цены: 0,00~290 валюта/MBtu (с 2 значащими разрядами).
- Диапазон значений цены: 0,00~990 валюта/кВт-ч (с 2 значащими разрядами).

4.2 Настройка цены электроэнергии



- 1 Перейдите к [7.4.5]:  > Пользовательские настройки > Предустановленные значения > Цена электроэнергии.
- 2 Используйте  и , чтобы задать надлежащие цены для Высокий, Средняя и Низкий согласно тарифу на электричество.
- 3 Нажмите  для подтверждения.



ИНФОРМАЦИЯ

Диапазон значений цены: 0,00~990 валюта/кВт-ч (с 2 значащими разрядами).

4.3 Настройка таймера расписания для цены электроэнергии

- 1 Перейдите к [7.3.8]:  > Пользовательские настройки > Установленные расписания > Цена электроэнергии.
- 2 Запрограммируйте расписание для каждого временного интервала согласно цене электроэнергии Высокий, Средняя и Низкий.
- 3 Для сохранения графика нажмите .



ИНФОРМАЦИЯ

Значения для Высокий, Средняя и Низкий соответствуют предварительно заданным значениям для Высокий, Средняя и Низкий. Если расписание не задано, используется цена электроэнергии для Высокий.

4.4 Цены на энергоресурсы в случае поощрения за использование возобновляемых источников энергии

Поощрение может учитываться при настройке цены энергоресурсов. Хотя эксплуатационные затраты могут увеличиться, общая стоимость эксплуатации с учетом возмещения будет оптимизирована.







ПРИМЕЧАНИЕ

Измените настройки цены энергоресурсов в конце периода поощрения.





4.4.1 Настройка цены газа в случае поощрения за использование возобновляемых источников энергии

Предварительные условия: Рассчитайте значение цены на газ по следующей формуле: фактическая цена газа +(поощрение/кВт-ч×0,9)

- 1 Перейдите к [7.4.6]:  > Пользовательские настройки > Предустановленные значения > Цена топлива.
- 2 Используйте  и , чтобы задать надлежащую цену.
- 3 Нажмите  для подтверждения.

4.4.2 Настройка цены электроэнергии в случае поощрения за использование возобновляемых источников энергии

Предварительные условия: Рассчитайте значение цены электроэнергии по следующей формуле: фактическая цена электроэнергии+поощрение/кВт-ч.

- 1 Перейдите к [7.4.5]:  > Пользовательские настройки > Предустановленные значения > Цена электроэнергии.
- 2 Используйте  и , чтобы задать надлежащие цены для Высокий, Средняя и Низкий согласно тарифу на электричество.
- 3 Нажмите  для подтверждения.

4.4.3 Пример

Это пример, и используемые цены и/или значения НЕ являются точными.

Данные	Пенс/кВт-ч
Цена газа	4,08
Стоимость электроэнергии	12,49
Поощрение за использование возобновляемых источников тепла на кВт-ч	5

Расчет цены газа:

Цена газа=Фактическая цена газа+(поощрение/кВт-ч×0,9)

Цена газ=4,08+(5×0,9)

Цена газа=8,58

Расчет цены электроэнергии:

Цена электроэнергии=Фактическая цена электроэнергии +поощрение/кВт-ч

Цена электроэнергии=12,49+5

Цена электроэнергии=17,49






Стоимость	Значение в строке навигации
Газ: 4,08 пенса/кВт-ч	[7.4.6]=8,58
Электричество: 12,49 пенса/кВт-ч	[7.4.5]=17,49

5 Визуализация энергии

Интерфейс пользователя позволяет графически отображать следующую статистику по энергии:

- произведенная энергия: энергия, произведенная тепловым насосом.
- потребление электричества: значение, зарегистрированное счетчиком электроэнергии или, если последний не установлен, рассчитанное интерфейсом.
- потребление газа: только зарегистрированное значение, если установлен внешний газовый счетчик. Следует отметить, что значения, зарегистрированные счетчиком, могут отличаться от отображаемых на бойлере.

5.1 Просмотр статистики по энергии

- 1 Перейдите к [6.2]:  > Информация > Измерение энергии.
- 2 Выберите Потребл. электр., Произвед. энергия либо Потребленный газ.
- 3 Используйте кнопки  и  для переключения между отображением текущего месяца, предыдущего месяца, последних 12 месяцев и общего обзора.
- 4 Используйте кнопки  и  для переключения между различными режимами (если применимо).

6 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.

Советы по поводу температуры в резервуаре горячей воды бытового потребления

- Убедитесь, что число (доступная горячая вода для x человек) на домашней странице бака DHW HE превышает фактических потребностей.
- Для обычной потребности в горячей воде бытового потребления используйте еженедельное расписание (только в запланированном режиме).
 - Запрограммируйте нагрев резервуара горячей воды бытового потребления до предварительно установленного значения (Удобство хранения = более высокая температура в резервуаре горячей воды бытового потребления) в ночное время, поскольку запрос на обогрев помещения ниже, а тариф на электроэнергию может быть меньше.
 - Если нагрев резервуара горячей воды бытового потребления только ночью не дает эффекта, запрограммируйте нагрев резервуара горячей воды бытового потребления до предварительно установленного значения (Эколог. хранения = более низкая температура в резервуаре горячей воды бытового потребления) в дневное время.
- Убедитесь, что нужная температура в резервуаре горячей воды бытового потребления НЕ слишком высокая. **Пример:** После установки снижайте температуру в резервуаре горячей воды бытового потребления ежедневно на 1°C и проверяйте, достаточно ли горячей воды.
- Насос горячей воды бытового потребления программируется на ВКЛЮЧЕНИЕ только в то время суток, когда немедленно нужна горячая вода. **Пример:** Утром и вечером.

7 Техническое и иное обслуживание

7.1 Обзор: Техническое и иное обслуживание

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

Как конечный пользователь, Вы должны:

- постоянно очищать интерфейс пользователя мягкой влажной тканью; НЕ использовать моющие средства;
- Регулярно проверять, не превышает ли давление воды, указанное на газовом бойлере, 1 бар. Выключите бойлер, чтобы отобразить давление на главном дисплее газового бойлера. Игнорируйте ошибку, которая отображается в интерфейсе пользователя. При включении газового бойлера сообщение об ошибке исчезает.
- Убедитесь в том, что в интерфейсе пользователя заданы актуальные цены на электроэнергию и газ.

Хладагент

Данное изделие содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола. НЕ выпускайте газы в атмосферу.


Тип хладагента: R410A

Значение потенциала глобального потепления: 1975

В соответствии с действующим законодательством может быть необходима периодическая проверка на наличие утечек хладагента. За дополнительной информацией обратитесь к установщику.

8 Возможные неисправности и способы их устранения

7.2 Чтобы найти номер контакта/справки

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

8 Возможные неисправности и способы их устранения

8.1 Признак: В жилом помещении слишком холодно или слишком жарко

Возможная причина	Способ устранения
Нужная температура в помещении слишком низкая (высокая).	<p>Повышение (понижение) нужной температуры в помещении</p> <p>Если проблема случается ежедневно, выполните следующее:</p> <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.

8.2 Признак: вода в кране слишком холодная

Возможная причина	Способ устранения
Горячая вода бытового потребления закончилась в резервуаре вследствие необычно высокого потребления.	Если немедленно необходима горячая вода бытового потребления, активируйте режим резервуара горячей воды бытового потребления с вспомогательным нагревателем. Однако потребление энергии при этом увеличивается.
Нужная температура в резервуаре горячей воды бытового потребления слишком низкая.	<p>Если можно подождать, отмените (увеличьте) активную или следующую запланированную нужную температуру так чтобы дополнительно нагревалось больше воды.</p> <p>Если проблема случается ежедневно, выполните следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> увеличьте предварительно установленную температуру в резервуаре горячей воды бытового потребления; отрегулируйте расписание температуры в резервуаре горячей воды бытового потребления. Пример: Запрограммируйте дополнительный нагрев резервуара горячей воды бытового потребления до предварительно установленного значения (Пример: = более низкая температура в резервуаре) в дневное время.
Температура немедленной подачи горячей воды бытового потребления слишком низкая. (Применимо, только если не установлен резервуар).	Увеличьте уставку температуры немедленной подачи ГВБП.

8.3 Признак: отказ теплового насоса

Когда невозможна работа теплового насоса, газовый бойлер может использоваться в качестве аварийного резервного нагревателя с автоматическим или не автоматическим переключением всей тепловой нагрузки. Если активирована автоматическая работа в аварийном режиме, то в случае отказа теплового насоса тепловая нагрузка автоматически переключается на бойлер. Если происходит отказ теплового насоса, когда автоматическая работа в аварийном режиме не активирована, нагрев горячей воды бытового потребления и помещения прекращается, и требуется ручное восстановление. На интерфейс пользователя выдается запрос подтверждения переключения всей тепловой нагрузки на бойлер. 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 всей тепловой нагрузки на газовый бойлер. ▪ Вызовите местного дилера для ремонта теплового насоса.



ИНФОРМАЦИЯ

Когда вся тепловая нагрузка переключается на газовый бойлер, потребление газа значительно увеличивается.

9 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.

