

Инструкция по эксплуатации для пользователя установки

VIESSMANN

Контроллер теплового насоса с 7-дюймовым цветным сенсорным дисплеем



VITOCAL 200-S VITOCAL 222-S



Для вашей безопасности

 Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Указания по технике безопасности

 **Опасность**
Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.

 **Внимание**
Этот знак предупреждает об опасности материального ущерба и вредных воздействий на окружающую среду.

Указание
Сведения, которым предшествует слово "Указание", содержат дополнительную информацию.

Установка содержит легко воспламеняемый хладагент группы безопасности A2L согласно ANSI/ASHRAE, стандарт 34.

Целевая группа

Эта инструкция по эксплуатации предназначена для пользователей установки.

Пользоваться данным прибором разрешается детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными или психическими недостатками и обладающим недостаточным опытом и знаниями, при условии, что эти лица находятся под присмотром или получили инструктаж по безопасному пользованию устройством и осознают опасность, которая может стать следствием неправильного управления им.

 **Внимание**
Необходимо наблюдать за детьми, находящимися вблизи прибора.

- Исключить игры детей с прибором.
- Чистка и работы по техобслуживанию не должны производиться детьми без надзора.

Указания по технике безопасности при работах на установке

Наружный блок содержит легко воспламеняемый хладагент R32.

 **Опасность**
При выходе хладагента может образоваться легко воспламеняемая атмосфера в смеси с окружающим воздухом. Исключить возникновение пожара, предприняв следующие меры.

Для вашей безопасности (продолжение)

- Обеспечить безопасное расстояние от источников возгорания, например, открытого пламени, горячих поверхностей, содержащих источники возгорания электроприборов, мобильных устройств с встроенным аккумулятором (например, мобильные телефоны, фитнес-часы и пр.).
- Не использовать горючие вещества, например, спреи и другие горючие газы.
- Запрещается демонтировать, блокировать или шунтировать предохранительные устройства.
- Не вносить изменения в наружный блок:
 - не допускается изменять, нагружать или повреждать приточные и сливные линии, а также электрические подключения и кабели.
 - Не вносить изменения в периферию.
 - Не снимать детали или пломбы.

Подключение установки

- Подключение и ввод в эксплуатацию приборов разрешается выполнять только авторизованным специалистом.
- Необходимо соблюдать необходимые условия подключения к электросети.
- Изменения в имеющейся проводке разрешается выполнять только авторизованным специалистом.

**Опасность**

Неправильно проведенные работы на установке могут стать причиной опасных для жизни несчастных случаев. Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам.

Работы на установке

- Настройки и работы на установке выполнять только в соответствии с параметрами, заданными в данной инструкции по эксплуатации. Другие работы на установке должны выполняться только авторизованными специалистами, в том числе работы по техническому обслуживанию, сервисному обслуживанию и ремонту.
- Приборы запрещается вскрывать.
- Не демонтировать панели облицовки.
- Присоединяемые детали или принадлежности не изменять и не удалять.
- Трубные соединения не открывать и не подтягивать.
- Работы на контуре хладагента наружного блока разрешается выполнять только специалистам, имеющим на это допуск.

**Опасность**

Горячие поверхности могут стать причиной ожогов.

- Прибор не открывать.
- Не прикасаться к горячим поверхностям неизолированных труб и арматуры.

Дополнительные компоненты, запасные и быстроизнашивающиеся детали**Внимание**

Элементы, не прошедшие испытания вместе с установкой, могут вызвать ее повреждение или ухудшение ее работы. Монтаж или замену деталей должна выполнять только специализированная фирма.

Для вашей безопасности (продолжение)

Если кабель подключения к электросети данного прибора поврежден, его замена должна быть выполнена изготовителем, его сервисной службой либо другим лицом аналогичной квалификации.

Указания по технике безопасности при эксплуатации установки

Предохранить установку от постороннего воздействия, повреждений и влияния окружающей среды.

Действия при выделении хладагента из наружного блока

Сбой низкого давления может указывать на утечку хладагента.



Опасность

При утечке хладагента возможно возгорание, следствием которого могут стать тяжелейшие травмы или летальный исход.

Если имеется подозрение на утечку хладагента, соблюдать следующие требования.

- Обеспечить надлежащую приточно-вытяжную вентиляцию, особенно в зоне пола.
- Не курить! Не допускать открытого огня и образования искр. Категорически запрещается задействовать выключатели освещения и электроприборов.
- Вывести людей из опасной зоны.
- Известить авторизованного специалиста.
- С безопасного места отключить электропитание всех компонентов установки.



Опасность

При непосредственном контакте с жидким или газообразным хладагентом возможен серьезный ущерб здоровью, например, обморожения и/или ожоги. При вдыхании возникает опасность задохнуться.

- Не допускать прямого контакта с жидким и газообразным хладагентом.
- Не вдыхать хладагент.

Действия в случае пожара



Опасность

При пожаре существует опасность ожогов.

- С безопасного места отключить электропитание всех компонентов установки.
- Известить пожарную охрану.
- Вывести людей из опасной зоны.
- Попытку тушения предпринимать только при условии, что вследствие этого не возникнет опасность травм. Использовать проверенный огнетушитель классов пожаробезопасности ABC.

Для вашей безопасности (продолжение)**Требования к помещению для установки****Опасность**

Легковоспламеняющиеся жидкости и материалы (например, бензин, растворители и чистящие средства, краски или бумага) могут стать причиной возгораний и пожаров.

Запрещается хранение и использование таких веществ в котельной или в непосредственной близости от установленного внутри помещения блока.

**Внимание**

Недопустимые условия окружающей среды могут привести к повреждению установки и поставить под угрозу безопасность ее эксплуатации.

- Соблюдайте допустимую температуру окружающей среды, приведенную в настоящей инструкции по эксплуатации.
- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами, например, входящими в состав красок, растворителей и моющих средств.
- Избегать высокой влажности воздуха в течение продолжительного времени, например, вследствие постоянной сушки белья.

1. Ответственность	10
2. Предварительная информация	Символы	11
	Терминология	11
	Применение по назначению	12
	Информация об изделии	12
	■ Контроллер теплового насоса	12
	■ QR-код для прямого соединения через Wi-Fi ("Точка доступа") ...	13
	■ Фирменная табличка	13
	■ Отопительная установка	13
	■ Допустимые температуры окружающей среды в помещении для установки	14
	■ Пределы наружной температуры	14
	Маломощная радиосвязь	14
	Лицензионная информация	14
	Первый ввод в эксплуатацию	14
	Ваша установка имеет предварительные настройки	15
	Советы по экономии энергии	15
	Советы по повышению комфорта	16
	Режим с пониженным уровнем шума	16
3. Сведения об управлении	Основы управления	17
	■ Индикация состояния на световом индикаторе	17
	Индикации на дисплее	17
	■ Индикация в режиме ожидания	17
	■ Базовая индикация	17
	■ Начальный экран	18
	Экранные кнопки и символы	18
	■ Экранные кнопки и символы в строке меню (A)	18
	■ Экранные кнопки и символы в функциональной области (B)	18
	■ Экранные кнопки и символы в функциональном окне (C)	19
	Обзор функций "Главное меню"	19
	■ Меню, имеющиеся в распоряжении в разделе "Главное меню"	20
	Режим работы	20
	■ Режимы работы для отопления помещений, охлаждения поме- щений и приготовления горячей воды	20
	■ Особые режимы работы и функции	22
	Процесс настройки временной программы	22
	■ Временные программы и циклы	22
	■ Настройка циклов	23
	■ Копирование временной программы в другие дни недели	24
	■ Изменение циклов	24
	■ Удаление циклов	24
4. Базовая индикация	Базовая индикации "Климат"	25
	Базовая индикация "Горячая вода"	25
	Базовая индикация "Панель энергии"	25
	■ Опрос рабочих параметров теплового насоса	26
	■ Опрос баланса энергии	26
	Основная страница индикации "Избранное"	27
	Основная страница индикации "Обзор системы"	27
5. Отопление/охлаждение помещений	Выбор контура отопления/охлаждения	28
	Настройка температуры помещений для контура отопления/охла- ждения	28
	■ Настройка уровня температуры для отопления/охлаждения помещений	28
	Включение и выключение отопления/охлаждения помещений (режим работы)	28
	Временная программа для отопления/охлаждения помещений	29

	■ Настройка временной программы	29
	Включение отопления/охлаждения помещений с буферной емкостью	29
	Настройка кривой отопления	30
	Временное изменение температуры помещения	31
	■ Включение функции "Однократное удлинение цикла"	31
	■ Выключение функции "Однократное удлинение цикла"	31
	Изменение температуры помещений при длительном присутствии	31
	■ Включение программы "Отпуск дома" 	32
	■ Выключение программы "Отпуск дома" 	32
	Экономия энергии при длительном отсутствии	32
	■ Включение режима "Программа отпуска" 	33
	■ Выключение режима "Программа отпуска" 	33
6. Приготовление горячей воды	Температура горячей воды	34
	Включение и выключение приготовления горячей воды (режима работы)	34
	Временная программа для приготовления горячей воды	34
	■ Настройка временной программы	34
	■ Настройка временной программы для циркуляционного насоса ГВС	35
	"Разовое приготовление горячей воды" вне временной программы	35
	■ Включение функции "Разовое приготовление горячей воды"	35
	■ Выключение функции "Разовое приготовление горячей воды"	35
	Повышенная гигиена горячей воды	35
	■ Включение функции повышенной гигиены	36
	■ Выключение функции повышенной гигиены	36
	Включение и выключение защиты от ошпаривания горячей водой	36
	Режим приготовления горячей воды	37
7. Гибридный режим работы	Настройка стратегии регулирования	38
8. Другие режимы работы	Режим с пониженным уровнем шума	39
	■ Включение/выключение режима с пониженным уровнем шума ...	39
	■ Настройка временной программы для режима с пониженным уровнем шума	39
	■ Рабочее состояние для режима с пониженным уровнем шума	39
	Включение и выключение аварийного режима	39
9. Другие настройки	Блокировка управления	41
	■ Разблокирование управления	41
	■ Изменение пароля для функции "Блокировка управления"	41
	Настройка яркости дисплея	41
	Включение и выключение светового индикатора	42
	Настройка наименования для контуров отопления/охлаждения	42
	Настройка индикации "Время" и "Дата"	42
	Автоматический переход "Летнее/зимнее время"	42
	Настройка "Язык"	43
	Настройка "Единицы"	43
	Ввод контактных данных специализированного предприятия	43
	Настройка начального экрана	43
	Настройка интернет-соединения	44
	■ Активация/деактивация точки доступа	44
	■ Включение и выключение Wi-Fi	45
	■ Соединение Wi-Fi	45
	■ Статическая IP-адресация	46
	Выключение дисплея для очистки	46
	Восстановление заводской настройки	46

10. Опросы	Вызов текстов справки	48
	Опрос информации	48
	Опрос лицензионной информации	48
	■ Опрос лицензионной информации для панели управления	48
	■ Опрос лицензионной информации для встроенного коммуникационного модуля TCU	48
	■ Опрос лицензионной информации сторонних компонентов	49
	■ Third Party Software	49
	Сушка бесшовного пола	50
	Опрос сообщений о неисправностях	50
	■ Вызов сообщения о неисправности	50
	Опрос списков сообщений	51
11. Режим проверки дымовой трубы	52
12. Выключение и включение	Включение и выключение теплогенерации/охлаждения	53
	■ Выключение теплогенерации/охлаждения (защита от замерзания активна)	53
	■ Включение теплогенерации/охлаждения	53
	Выключение теплового насоса (вывод из эксплуатации)	53
	Включение теплового насоса	54
	Положение сетевого выключателя	54
13. Что делать?	В помещениях слишком холодно	55
	В помещениях слишком тепло	56
	Нет горячей воды	56
	Слишком горячая вода	57
	Отображается "Предупреждение"	57
	Отображается "Неисправность"	57
	Отображается "Наружный блок заблокирован"	58
	На дисплее отображается "Внешнее включение"	58
	Появляется индикация "Управление заблокировано"	58
14. Уход за оборудованием	Очистка	59
	Осмотр и техническое обслуживание	59
	■ Емкостный водонагреватель	59
	■ Предохранительный клапан (емкостного водонагревателя)	60
	■ Фильтр для воды в контуре водоразбора ГВС (при наличии)	60
	Поврежденные соединительные линии	60
15. Приложение	Обзор "Главное меню"	61
	Пояснения к терминологии	64
	■ Оттаивание	64
	■ Исполнение установки	64
	■ Использование электроэнергии собственного производства	64
	■ Дополнительный электронагреватель	65
	■ Блокировка предприятием энергоснабжения	65
	■ Дополнительный электронагреватель	66
	■ Система внутриспольного отопления	66
	■ Режим с пониженным уровнем шума	66
	■ Режим отопления	66
	■ Кривая отопления	66
	■ Контуры отопления/охлаждения	68
	■ Насос отопительного контура	69
	■ Проточный водонагреватель для теплоносителя	69
	■ Гигиеническая функция (повышенная гигиена воды в контуре ГВС)	69
	■ Режим охлаждения	69
	■ Контур охлаждения	69

■ Смеситель	69
■ Буферная емкость	69
■ Температура помещения	70
■ Стратегия регулирования	70
■ Температура обратной магистрали	71
■ Предохранительный клапан	71
■ Интеллектуальная сеть электропередачи Smart Grid (SG)	71
■ Заданная температура	73
■ Фильтр для воды контура ГВС	73
■ Испаритель	73
■ Компрессор	73
■ Конденсатор	73
■ Температура подающей магистрали	73
■ Временная программа	73
■ Циркуляционный насос ГВС	74
Необходимые данные по энергоэффективности	74
Указания по утилизации	74
■ Утилизация упаковки	74
■ Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация отопитель- ной установки	74
16. Предметный указатель	75

Ответственность

Ответственность за упущенную прибыль или экономию, а также за другой опосредованный или непосредственный косвенный ущерб, ставший следствием пользования встроенным в установку интерфейсом Wi-Fi или соответствующими интернет-сервисами, исключается. Также исключается ответственность за ущерб, возникший в результате неправильного применения.

Ответственность ограничена возникающим в типичном случае ущербом, когда в результате небрежности нарушены существенные договорные обязательства, выполнение которых обязательно для надлежащего выполнения контракта.

Ограничение ответственности не применяется, если ущерб стал следствием намеренных или грубо халатных действий или если закон об ответственности товаропроизводителя за продукцию требует применения обязательной ответственности.

Действуют Общие условия продаж компании Viessmann, содержащиеся в действующем прайс-листе Viessmann.

При использовании приложениями Viessmann действуют соответствующие правила защиты данных и условия пользования. Push-уведомления и услуги электронной почты являются сервисами операторов мобильной связи, за которые компания Viessmann ответственности не несет. Поэтому действуют коммерческие условия соответствующих операторов мобильной связи.

Символы

Символы в данной инструкции

Символ	Значение
	Ссылка на другой документ с дополнительной информацией
	Этапы работ на изображениях: Нумерация соответствует последовательности выполнения работ.
	Предупреждение об опасности травм
	Предупреждение о возможности материального ущерба и ущерба окружающей среде
	Область под напряжением
	Быть особенно внимательным.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Элемент должен зафиксироваться с характерным звуком или ▪ Звуковой сигнал
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Установить новый элемент или ▪ В сочетании с инструментом: очистить поверхность.
	Выполнить надлежащую утилизацию элемента.
	Сдать конструктивный элемент в соответствующие пункты сбора отходов. Утилизация конструктивного элемента вместе с бытовыми отходами запрещена .

Символы на тепловом насосе

Символ	Определение
	Предупреждение об огнеопасных веществах (ISO 7010 - W021)
	Соблюдать положения руководства по эксплуатации (ISO 7000 - 0790)
	Соблюдать положения технологической инструкции/инструкции по эксплуатации (ISO 7000 - 1641)
	Сервисная индикация: см. в руководстве по эксплуатации (ISO 7000 - 1659)

Терминология

Для лучшего понимания функций контроллера некоторые термины поясняются более подробно. Эту информацию см. в приложении, глава "Пояснения к терминологии".

Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых отопительных системах в соответствии с EN 12828 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации.

В зависимости от исполнения устройство может применяться исключительно в следующих целях:

- отопление помещений
- охлаждение помещений
- приготовление горячей воды

С помощью дополнительных элементов и принадлежностей набор функций устройства может быть расширен.

Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для эксплуатации с этой установкой.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от отопления/охлаждения помещений или приготовления горячей воды, считается использованием не по назначению.

Неправильное обращение с прибором или его неправильная эксплуатация (например, вследствие открытия прибора пользователем установки) запрещено и ведет к освобождению от ответственности. Неправильным обращением также считается изменение элементов отопительной системы относительно предусмотренной для них функциональности.

Указание

Устройство предусмотрено исключительно для домашнего или бытового пользования, то есть, безопасно пользоваться устройством могут даже лица, не прошедшие предварительный инструктаж.

Информация об изделии

Ваш воздушно-водяной тепловой насос состоит из внутреннего и наружного блока.

Внутренний блок вместе с контроллером теплового насоса находится внутри здания и отдает тепло отопительной установке.

Наружный блок установлен вне здания или смонтирован на наружной стене. В наружном блоке происходит генерация тепла из окружающего воздуха.

Для этого вентилятор засасывает окружающий воздух и пропускает его через теплообменник (испаритель). В испарителе тепловая энергия окружающего воздуха отдается в холодильный контур. Там создаются температуры, необходимые для отопления помещений и приготовления горячей воды.

Для охлаждения помещений холодильный контур работает в реверсивном режиме. Тепло отбирается из помещений и посредством испарителя отдается в окружающий воздух.

Приводом для холодильного контура служит компрессор. В сравнении с тепловой энергией, получаемой из воздуха, компрессору требуется лишь незначительная по количеству электроэнергия. Электроэнергия поставляется обслуживающим вас предприятием энергоснабжения зачастую по выгодному тарифу.

В зависимости от тарифных условий и подключения к электросети обслуживающее вас предприятие энергоснабжения может кратковременно прерывать (блокировать) электропитание теплового насоса, например, при высокой загрузке сети.

При блокировке предприятием энергоснабжения установленный во внутреннем блоке дополнительный электронагреватель (проточный нагреватель теплоносителя) может взять на себя теплоснабжение здания. Этот проточный нагреватель теплоносителя автоматически включается также в случае, если производительность теплового насоса недостаточна или в случае неисправности теплового насоса.

Контроллер теплового насоса

Контроллер теплового насоса встроен во внутренний блок и регулирует все функции отопительной установки. Управление контроллером осуществляется посредством 7-дюймового цветного сенсорного дисплея.

Управлять установкой в качестве альтернативы возможно также через приложение ViCare.

Информация об изделии (продолжение)

В контроллере теплового насоса имеются встроенные коммуникационные модули для указанных ниже функций.

- Соединение с роутером Wi-Fi, например, для дистанционного управления через интернет с использованием приложения ViCare
- Прямое соединение через Wi-Fi с мобильным устройством ("Точка доступа")

- Передача данных через сеть мобильной связи
- Подключение принадлежностей для радиосвязи, например, пульта дистанционного управления

QR-код для прямого соединения через Wi-Fi ("Точка доступа")

На панели управления изготовителем нанесен QR-код для прямого соединения мобильного устройства с тепловым насосом через Wi-Fi: см. раздел "Установка интернет-соединения".

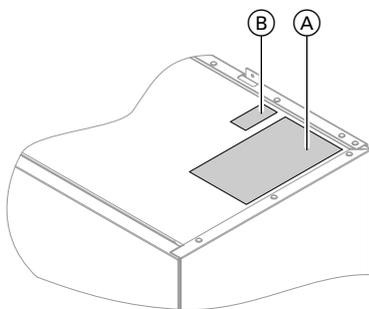
Фирменная табличка

Рис. 1

- Ⓐ Фирменная табличка
- Ⓑ QR-код для регистрации прибора
Альтернативно QR-код находится на заводской табличке.

QR-код с обозначением "i" содержит данные для доступа к регистрационному и информационному portalу.

Через этот QR-код можно, например, опросить 16-значный заводской номер.

Отопительная установка

Тепловой насос может отапливать или охлаждать помещения посредством отопительной установки и приготавливать горячую воду.

В зависимости от того, какая из этих функций вами используется, обслуживающее вас специализированное предприятие смонтировало нужные для вашего здания компоненты установки.

В зависимости от типа имеющегося теплового насоса, максимум 2 контура отопления/охлаждения, используемые для отопления и/или охлаждения помещений, подключены напрямую к внутреннему блоку.

Если установка оборудована отдельной буферной емкостью, имеющиеся контуры отопления/охлаждения подключены к этой буферной емкости, которая снабжает их теплом и/или холодом. В данной конфигурации установки возможны максимум 4 контура отопления/охлаждения.

Тепловой насос нагревает/охлаждает напрямую только буферную емкость. Вследствие большого буферного объема тепловой насос работает реже, но каждый раз более длительное время. В результате тепловой насос работает более эффективно и в щадящем режиме.

Указание

*Отопление помещений одним контуром отопления/охлаждения одновременно с охлаждением помещений другим контуром отопления/охлаждения **НЕВОЗМОЖНО**.*

Точки водозабора ГВС в здании снабжаются емкостным водонагревателем. В приборе Vitocal 222-S этот емкостный водонагреватель встроен во внутренний блок. В приборе Vitocal 200-S обслуживающее вас специализированное предприятие установило для этой цели отдельный емкостный водонагреватель, подключенный к внутреннему блоку.

Предварительная информация

Информация об изделии (продолжение)

Допустимые температуры окружающей среды в помещении для установки

! **Внимание**
Вне указанных диапазонов температур возможны неисправности прибора. Необходимо обеспечить соблюдение указанного диапазона температур в помещении для установки.

Чтобы предотвратить неисправности в работе, обеспечьте температуру окружающей среды от 0 °C до +35 °C.

Пределы наружной температуры

Воздушно-водяные тепловые насосы используют наружный воздух в качестве источника тепла. Их работа эффективна только в определенных пределах наружной температуры.

■ **Отопление помещений**

от -20 до 40 °C

■ **Охлаждение помещений**

от 10 до 45 °C

При выходе за верхний или нижний предел температуры наружный блок перестает работать. На контроллере теплового насоса появляется соответствующее сообщение.

Чтобы обеспечить тепло, требуемое для отопления помещений и приготовления горячей воды также вне указанного диапазона температур, контроллер теплового насоса при необходимости автоматически включает проточный нагреватель для теплоносителя.

После возврата наружной температуры в диапазон предельных температур тепловой насос снова автоматически включается в режим готовности.

Маломощная радиосвязь

Модуль маломощной радиосвязи обеспечивает беспроводную связь для передачи данных, например, путем дистанционного управления.

Обслуживающее вас специализированное предприятие может соединить ваш теплогенератор с принадлежностями Viessmann через модуль маломощной радиосвязи.

Лицензионная информация

Данное изделие содержит стороннее программное обеспечение, включая программное обеспечение сторонних компонентов ("Third-party Components"). Вы имеете право пользоваться этим сторонним программным обеспечением, соблюдая соответствующие лицензионные условия.

Опрос лицензионной информации: см. на стр. 48.

Первый ввод в эксплуатацию

Первый ввод в эксплуатацию и настройка контроллера в соответствии с местными и строительными условиями, а также инструктаж по обслуживанию должны производиться обслуживающим вас специализированным предприятием.

Указание

В этой инструкции по эксплуатации также описаны функции, использование которых возможно только для некоторых конфигураций установок или в сочетании с принадлежностями. Эти функции не обозначены отдельно.

С вопросами относительно функций и принадлежностей вашего теплового насоса и вашей отопительной установки следует обращаться в обслуживающее вас специализированное предприятие.

Ваша установка имеет предварительные настройки

Ваш тепловой насос предварительно настроен изготовителем и таким образом находится в состоянии эксплуатационной готовности:

Отопление/охлаждение помещений

- Помещения отапливаются с **6:00 до 22:00** с уставкой **"Заданная темп. помещения"** 20 °C (нормальная температура помещения).
- При наличии отдельной буферной емкости осуществляется ее нагрев.

Приготовление горячей воды

- Нагрев горячей воды производится каждый день с **05:30 до 22:00** до **"Заданного значения температуры ГВС"** 50 °C.
- Насос рециркуляции ГВС, если имеется, также включен ежедневно с **05:30 до 22:00**.
- Встроенный во внутренний блок проточный нагреватель для теплоносителя при необходимости может быть включен для приготовления горячей воды.

Защита от замерзания

- Для теплового насоса, емкостного водонагревателя и отдельной буферной емкости (при ее наличии) обеспечивается защита от замерзания.

Указание

При наружных температурах ниже -20 °C и в случае неисправности теплового насоса для защиты установки включается только встроенный во внутренний блок проточный нагреватель теплоносителя.

Переход на зимнее/летнее время

- Переход осуществляется автоматически.

Дата и время

- Дата и время настроены обслуживающей вас специализированной фирмой.

Вы можете в любой момент изменить настройки по своему усмотрению.

Сбой электропитания

При нарушении электроснабжения все настройки сохраняются.

Советы по экономии энергии

Экономия электроэнергии при отоплении помещений

- Избегайте перегрева помещений. Снижение температуры помещения на 1 градус обеспечивает экономию затрат на отопление до 6 %. не устанавливайте нормальную температуру помещения (**"Заданная темп. помещения"**) выше 20 °C, см. на стр. 28.
- Отапливайте помещения ночью или при регулярном отсутствии с пониженной температурой (нецелесообразно при использовании систем внутрипольного отопления). Для этого выполните настройку временной программы для отопления помещений (**"Временная программа"**): см. на стр. 29.
- Выполните настройку кривых отопления таким образом, чтобы ваши помещения круглый год отапливались с установленной вами комфортной температурой: см. на стр. 30.
- Чтобы выключить не используемые функции (например, отопление помещений в летнее время), установите **"Дежурный режим"** для соответствующих отопительных контуров: см. на стр. 28.
- В случае отъезда установите режим **"Программа отпуска"**: см. на стр. 33. На время вашего отсутствия температура помещений снижается и приготовление горячей воды выключается.

Советы по экономии энергии (продолжение)

Экономия энергии при приготовлении горячей воды

- Установите в ночное время или при регулярном отсутствии более низкую температуру горячей воды. Для этого выполните настройку временной программы для приготовления горячей воды: см. на стр. 34.
- Включайте циркуляцию горячей воды только на периоды времени, в которые выполняется регулярный отбор горячей воды. Для этого выполните настройку временной программы для циркуляционного насоса ГВС: см. стр. 35.

Использование избыточной электроэнергии (Smart Grid)

Используйте бесплатную и выгодную по цене избыточную электроэнергию предприятия энергоснабжения для вашей установки. Для пользования этой функцией обратитесь в обслуживающее вас специализированное предприятие.

Советы по повышению комфорта

Повышение комфорта в помещениях

- Установите комфортную температуру помещений: см. на стр. 28.
- Установите временную программу для контуров отопления/охлаждения так, чтобы в вашем присутствии автоматически достигалась комфортная для вас температура: см. стр. 29.
- Выполните настройку кривых отопления таким образом, чтобы ваши помещения круглый год отапливались с установленной вами комфортной температурой: см. на стр. 30.
- Если в течение короткого времени требуется более длительное отопление/охлаждение, установите функцию **"Однократное удлинение цикла"**: см. на стр. 31.
Пример
Поздно вечером временной программой устанавливается пониженная температура помещений. Ваши гости остаются на более продолжительное время.
- Если вы находитесь в жилище дольше чем обычно, установите функцию **"Отпуск дома"** : см. на стр. 31.
Пример
В выходной день вы целый день дома или у ваших детей школьные каникулы.

Приготовление горячей воды в соответствии с потреблением

- Установите временную программу для приготовления горячей воды так, чтобы всегда имелось достаточно горячей воды в соответствии с вашими предпочтениями: см. на стр. 34.
Пример
По утрам требуется больше горячей воды, чем в течение дня.
- Установите временную программу для циркуляционного насоса ГВС так, чтобы в периоды частого отбора горячей воды в точках водоразбора сразу подавалась горячая вода: см. на стр. 35.
- Если в течение короткого времени требуется повышенная температура горячей воды, установите **"Разовое приготовление горячей воды"** вне временной программы: см. на стр. 35.

Режим с пониженным уровнем шума

Уменьшите уровень шума при работе воздушно-водяного теплового насоса, например, в ночное время.

Установите для этого временную программу с пониженным уровнем шума: см. стр. 39.

Основы управления

Все настройки на установке вы можете выполнить на панели управления, через устройства дистанционного управления или другие органы регулирования температуры помещения и приложение ViCare.

Управление через сенсорный дисплей

Панель управления оснащена 7-дюймовым цветным сенсорным дисплеем. Для выполнения настроек и опросов коснитесь соответствующих экранных кнопок.

Управление через устройства дистанционного управления или органы регулирования температуры помещения



Отдельная инструкция по эксплуатации

Управление через приложение ViCare

Приложение ViCare позволяет управлять установкой через мобильное устройство, например, смартфон.

Имеющиеся в распоряжении функции зависят от оборудования установки, например, с компонентами ViCare для регулирования отдельных помещений или без них.

Для управления через приложение ViCare проверьте наличие в системе следующих предварительных условий:

- Соединение с сетью Wi-Fi через роутер с контроллером через интернет-доступ
- Смартфон или планшет с операционной системой:
 - iOS
 - Android

Дополнительная информация к пользованию приложением ViCare: см. на сайте www.vicare.info.

Индикация состояния на световом индикаторе

В зависимости от теплогенератора у нижнего или верхнего края панели управления в процессе работы отображается световая полоса (световой индикатор).

Значение индикации

- Световой индикатор горит постоянно: дисплей работает.
- Световой индикатор быстро мигает: имеется неисправность установки.
- Световой индикатор медленно пульсирует: дисплей находится в режиме ожидания.

Указание

На эту функцию можно воздействовать при необходимости: см. раздел "Включение и выключение светового индикатора".

Индикации на дисплее

Индикация в режиме ожидания

После длительного перерыва в управлении экран переключается на **индикацию в режиме ожидания**.

Еще спустя несколько минут освещение дисплея выключается.

Базовая индикация

Базовая индикация позволяет выполнить основные настройки и опросы.

С помощью кнопок ◀ / ▶ можно выбрать следующие страницы индикации:

- Климат
- Горячая вода

- Панель энергии
- Избранное
- Обзор системы

Дополнительная информация о базовых индикациях: см. на стр. 25 и далее.

Индикации на дисплее (продолжение)

Начальный экран

После включения контроллера отображается начальный экран.

В состоянии при поставке в качестве начального экрана отображается базовая индикация "Климат". Вы можете в качестве начального экрана настроить другую базовую индикацию: см. на стр. 43.

Чтобы вызвать начальный экран

- Если активна индикация дежурного режима: коснитесь дисплея в любом месте.
- Вы находитесь в "Главном меню": Коснуться .

Указание

Управление на начальном экране может быть заблокировано: см. на стр. 41.

В этом случае вы не сможете выполнить настройки ни на начальном экране, ни в главном меню.

Отображается индикация "Управление заблокировано".

Экранные кнопки и символы

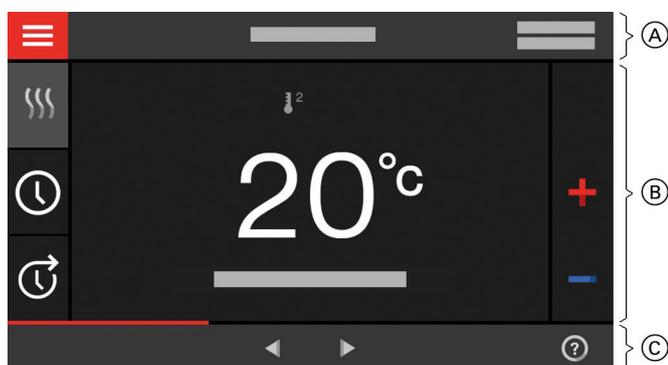


Рис. 2

- Ⓐ Строка меню
- Ⓑ Функциональное окно
- Ⓒ Поле навигации

Экранные кнопки и символы в строке меню Ⓐ

 Вызовите "Главное меню".

"Отоп. контур ..." или "Контур отоп./охл. ..."

Выберите отопительный контур или контур отопления/охлаждения.

Указание

Выбор возможен только в случае, если в установке имеются несколько отопительных контуров или контуров отопления/охлаждения.

Данные системы

- Дата
- Время

Интерфейсы

-  Нет обмена данными
-  Нет связи с сетью Wi-Fi
-  Установление соединения
-  Ошибка связи
-  Связь с сетью Wi-Fi установлена Очень низкое качество приема
-  Связь с сетью Wi-Fi установлена Низкое качество приема
-  Связь с сетью Wi-Fi установлена Среднее качество приема
-  Связь с сетью Wi-Fi установлена Высокое качество приема

Экранные кнопки и символы в функциональной области Ⓑ

Экранные кнопки на основных страницах индикации: см. на стр. 25 и далее.

Указание

Символы отображаются не постоянно, а только в зависимости от модификации установки и соответствующего режима работы.

Экранные кнопки и символы (продолжение)

Символы

-  Защита от замерзания активна.
-  Настройка/перенастройка временной программы
-  Однократное удлинение цикла
-  Отопление помещений с пониженной температурой
-  Отопление помещений с нормальной температурой
-  Отопление помещений с комфортной температурой
-  Охлаждение помещений с пониженной температурой
-  Охлаждение помещений с нормальной температурой
-  Охлаждение помещений с комфортной температурой
-  Программа отпуска включена.

-  Режим Отпуск дома включен.
-  Охлаждение помещений активно.
-  Отопление помещений активно.

Режимы работы для отопления помещений, охлаждения помещений и приготовления горячей воды: см. на стр. 20.

-  Дежурный режим соответствующего контура отопления/охлаждения
-  Отопление
-  Охлаждение
-  Приготовление горячей воды

Сообщения: см. на стр. 51.

- "Состояние"
- "Предупреждения"
- "Информация"
- "Неисправности"

Экранные кнопки и символы в функциональном окне

-  Возврат к начальному экрану.
-  Переход на один шаг назад в меню. или
Отмена начатой настройки.
-  Модуль Wi-Fi выключен: см. на стр. 44.
Указание
При включенном Wi-Fi в строке меню  отображается символ . Символ  в поле навигации  гаснет.
-  Вы подтверждаете изменение.
-  Изменения в меню.
-  Вызов справки.
-  Вызов сообщений.

-  Вызов периода времени для баланса энергии.
Дополнительная информация: см. на стр. 26.
-  Перемещение по пунктам меню. или
Переход к другим основным индикациям, например, к разделу "Обзор системы".

Указание

Если в поле навигации отображается "ДЕМО", отопление/охлаждение помещений, приготовление горячей воды и защита от замерзания **выключены**.

Обзор функций "Главное меню"

"Главное меню" позволяет выполнить и опросить **все** настройки из комплекса функций контроллера.

Вызвать "Главное меню" можно следующим образом.

- На дисплее отображается экранная заставка: коснуться дисплея в любом месте и затем символа .
- Отображается начальный экран: Коснуться .
- Вы находитесь в любой точке меню. коснуться  и затем .

Меню, имеющиеся в распоряжении в разделе "Главное меню"

-  **"Вкл. / выключение"**
Выключите и снова включите тепловой насос:
см. на стр. 53.
-  **"Буферный режим"**
Переключите отдельную буферную емкость в **"Режим отопления"** или **"Режим охлаждения"**: см. на стр. 29.
-  **"Климат"**
Для дополнительных настроек отопления/охлаждения помещений, например, заданных значений температуры
Дополнительная информация: см. на стр. 28.
-  **"Горячая вода"**
Для настроек приготовления горячей воды, например, **"Заданное значение температуры ГВС"**
Дополнительная информация: см. на стр. 34.
-  **"Настройки"**
Например,  настройка экрана
Дополнительная информация: см. на стр. 41.
-  **"Информация"**
Для опроса рабочих параметров
Дополнительная информация: см. на стр. 48.
-  **"Програм. отпуска"**
Энергосберегающая функция **"Программа отпуска"**
Дополнительная информация: см. на стр. 32.
-  **"Отпуск дома"**
Функция **"Отпуск дома"**
Дополнительная информация: см. на стр. 31.
-  **"Списки сообщений"**
Для опроса всех имеющихся сообщений
Дополнительная информация к сообщениям:
см. на стр. 50 и далее.
-  **"Обслуживание"**
Только для специалистов
-  **"Расширенное меню"**
Для обработки других настроек из набора функций контроллеров теплового насоса, например, аварийного режима
Дополнительная информация: см. на стр. 39.
-  **"Режим проверки"**
Только для мастера по надзору за дымовыми трубами и газоходами
Только в сочетании с внешним теплогенератором
Дополнительные сведения: см. на стр. 52.
Обзор меню приведен на стр. 61.

Режим работы

Режимы работы для отопления помещений, охлаждения помещений и приготовления горячей воды

Настройку режимов работы для отопления помещений, охлаждения помещений и приготовления горячей воды можно выполнить отдельно друг от друга.

Режим работы (продолжение)

Символ	Режим работы	Функция
Отопление/охлаждение помещений		
☰	"Отопление"	<p>Помещения выбранного контура отопления/охлаждения отапливаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения или температуры подающей магистрали и временной программы: см. раздел "Отопление/охлаждение помещений".</p> <p>Указание <i>В установках с отдельной буферной емкостью "Буферный режим" должен быть установлен на "Режим отопления". Настройка воздействует на все контуры отопления/охлаждения.</i></p>
✱	"Охл."	<p>Помещения выбранного контура отопления/охлаждения охлаждаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения или температуры подающей магистрали и временной программы: см. раздел "Отопление/охлаждение помещений".</p> <p>Указание <i>В установках с отдельной буферной емкостью "Буферный режим" должен быть установлен на "Режим охлаждения". Настройка воздействует на все контуры отопления/охлаждения.</i></p>
☰*	"Отопление/охлаждение"	<p>Помещения контура отопления/охлаждения отапливаются / охлаждаются в соответствии с заданными параметрами температуры помещения и временной программы: см. раздел "Отопление/охлаждение помещений".</p>
⏻	"Дежурный режим"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Отопление/охлаждение помещений не выполняется. ▪ Защита от замерзания теплового насоса активна.
Приготовление горячей воды		
🔥	"Горячая вода" "ВКЛ"	<p>Горячая вода нагревается в соответствии с заданными параметрами температуры горячей воды и временной программы: см. раздел "Приготовление горячей воды".</p>
🔥	"Горячая вода" "ВЫКЛ"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Без приготовления горячей воды ▪ Защита от замерзания для емкостного водонагревателя активна.

Централизованная настройка режима работы

Настройку режимов работы для отдельных контуров отопления/охлаждения и для приготовления горячей воды можно выполнить раздельно друг от друга.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰

2. ⏻ "Вкл. / выключение"

3.
 - Чтобы настроить режим работы для контура отопления/охлаждения: нажмите ⬅➡, чтобы выбрать "Отопление", "Охлаждение", "Отопление/охлаждение" или "Дежурный режим".
 - Чтобы настроить режим работы для приготовления горячей воды: нажмите ⬅➡ для "ВКЛ" или "ВЫКЛ".
 - Чтобы включить и выключить установку в целом: нажмите ⬅➡ для "ВКЛ" или "ВЫКЛ". Соблюдайте при этом положения раздела "Выключение и включение".

Режим работы (продолжение)

Настройка режима работы через базовую индикацию

- Режимы работы для контуров отопления/охлаждения: см. на стр. 28.
- Режимы работы для приготовления горячей воды: см. на стр. 34.

Особые режимы работы и функции

■ "Сушка бетона"

Эту функцию включает обслуживающее вас специализированное предприятие. Сушка бетона выполняется по заданной временной программе (температурно-временной профиль) в соответствии с материалом. На время сушки бетона (макс. 32 дня) выполненные настройки не влияют на отопление помещений. Приготовление горячей воды выключено. Обслуживающее вас специализированное предприятие может изменить или выключить функцию "Сушка бетона".

- "Отпуск дома": см. на стр. 31.
- "Програм. отпуска": см. на стр. 33.

- "Режим с пониженным уровнем шума": см. на стр. 39.

- "Аварийный режим": см. на стр. 39.

Указание

Некоторые из особых режимов работы и функций появляются попеременно с температурой помещений или температурой подающей магистрали теплового насоса.

В главном меню в пункте "Информация" можно опросить установленный режим работы: см. на стр. 48.

Процесс настройки временной программы

Ниже поясняется порядок действий для настройки временной программы. Особенности отдельных временных программ описаны в соответствующих разделах.

Настройка временной программы возможна для следующих функций.

- Отопление/охлаждение помещений: см. на стр. 28.
- Приготовление горячей воды: см. на стр. 34.

- Циркуляционный насос ГВС для приготовления горячей воды: см. на стр. 35.

- Режим с пониженным уровнем шума: см. на стр. 39.

Временные программы и циклы

Во временных программах задается динамика работы теплового насоса в конкретные моменты времени. Для этого день разделяется на отрезки, так называемые **циклы**. В пределах и вне данных циклов установка работает различным образом согласно приведенной ниже таблице.

Настройка временной программы возможна для следующих функций.

Функция	В пределах цикла	Вне цикла
Отопление помещений	помещения отапливаются с нормальной или комфортной температурой помещений.	Помещения отапливаются с пониженной температурой помещений.
Охлаждение помещений	Помещения охлаждаются до нормальной или комфортной температуры помещений.	Охлаждение помещений выполняется с пониженной температурой.

Процесс настройки временной программы (продолжение)

Функция	В пределах цикла	Вне цикла
Приготовление горячей воды	Настроено приготовление горячей воды. Вода в емкостном водонагревателе подогревается до заданного значения температуры горячей воды.	Приготовление горячей воды выключено.
Циркуляционный насос ГВС	Насос рециркуляции ГВС разблокирован для работы.	Циркуляционный насос ГВС выключен.
Режим с пониженным уровнем шума	Число оборотов вентилятора и компрессора не ограничивается.	Максимальное число оборотов вентилятора и компрессора разблокировано.

- Возможна **индивидуальная** настройка временных программ одинаково или различно для каждого дня недели.
- В главном меню в пункте ⓘ **"Информация"** можно опросить временные программы: см. на стр. 48 и далее.

Настройка циклов

Пояснение порядка действий на примере отопления помещений для контура отопления/охлаждения 1.

Каждая **"Временная программа"** позволяет настроить до 4 циклов.

Для каждого цикла необходимо установить начальный ("**Начало**") и конечный ("**Конец**") момент времени.

Пример:

"Временная программа" в "**Понедельник**" для отопительного контура 1

- Цикл 1:
от 06:45 до 12:00 с нормальной температурой помещений
- Цикл 2:
от 15:00 до 20:00 с комфортной температурой помещений

Между этими циклами отопление помещений производится с пониженной температурой.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. **"Контур отоп./охл. 1"** ✓ в строке меню
2. ⓘ
3. **"Пн"**
4. ✎
5. ^ v чтобы настроить **"Начало"** и **"Конец"** цикла 1.
Полосовой индикатор на временной диаграмме корректируется.

6. 🏠 **"Норма"** для выбора нормальной температуры помещений.

7. + чтобы добавить цикл 2.

8. ^ v чтобы настроить **"Начало"** и **"Конец"** цикла 2.

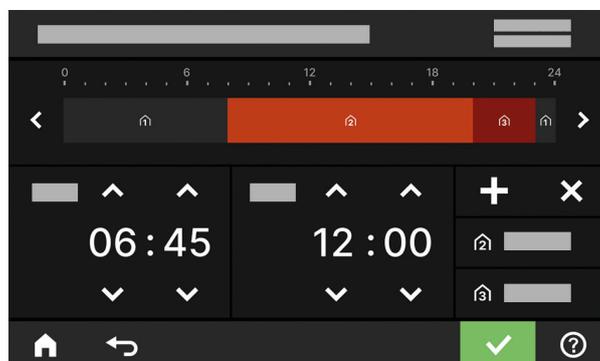


Рис. 3

Полосовые индикаторы на временной диаграмме корректируются.

9. 🏠 **"Комфорт"** для выбора комфортной температуры помещений.
10. ✓ для подтверждения
11. 🏠 чтобы закрыть **"Временную программу"**.

Копирование временной программы в другие дни недели

Пояснение порядка действий на примере отопления помещений для контура отопления/охлаждения 1.

Пример:

"Временная программа" "Понедельник" должна быть перенесена для "Четверг" и "Пятница".

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. "Контур отоп./охл. 1" ✓ в строке меню

2. ⌚
3. "Пн"
4. 📅
5. "Чт", "Пт"
6. ✓ для подтверждения
7. 🏠 чтобы закрыть временную программу.

Изменение циклов

Пояснение порядка действий на примере отопления помещений для контура отопления/охлаждения 1.

Пример:

В "Понедельник" требуется изменить "Начало" цикла 2 на 19:00.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. "Контур отоп./охл. 1" ✓ в строке меню

2. ⌚

3. "Пн"

4. ✎

5. > для цикла 2
6. ✓ для начального момента времени цикла 2. Полосовой индикатор на временной диаграмме корректируется.
7. ■ 🏠 "Норма" для нормальной температуры помещений или ■ 🏠 "Комфорт" для комфортной температуры помещений
8. ✓ для подтверждения
9. 🏠 чтобы закрыть временную программу.

Удаление циклов

Пояснение порядка действий на примере отопления помещений для контура отопления/охлаждения 1.

Пример:

Вы хотите для понедельника отменить цикл 2.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. "Контур отоп./охл. 1" ✓ в строке меню

2. ⌚

3. "Пн" для нужного дня
4. ✎
5. > для цикла 2
6. ✕ чтобы удалить цикл.
7. ✓ для подтверждения
8. 🏠 чтобы закрыть временную программу.

Базовая индикация "Климат"

В базовой индикации "Климат" можно выполнить и опросить наиболее часто используемые настройки для отопления и охлаждения помещений.

- + Повышение значения температуры помещения.
- Снижение значения температуры помещения.
- » Настройка режима работы "Отопление" для контура отопления/охлаждения.
- * Настройка режима работы "Охлаждение" для контура отопления/охлаждения.
- »* Настройка режима "Отопление/охлаждение" для контура отопления/охлаждения.

- ⌚ Включение и выключение функции "Однократное удлинение цикла".
- ⌚ Вызов настройки "Временная программа" для отопления/охлаждения помещений.

Показанная температура представляет собой заданное значение температуры помещений в текущем цикле, например, 20 °C.

Базовая индикация "Горячая вода"

В базовой индикации "Горячая вода" можно выполнить и опросить наиболее часто используемые настройки для приготовления горячей воды.

- + Повышение значения температуры горячей воды.
- Снижение значения температуры горячей воды.

- ⌚ Настройка "Горячая вода" на "ВКЛ".
- ⌚ Настройка "Горячая вода" на "ВЫКЛ".
- ⌚ Вызов настройки "Временная программа" для приготовления горячей воды.
- 🔌 Включение или выключение однократного приготовления горячей воды.

Базовая индикация "Панель энергии"

"Панель энергии" наглядно отображает информацию об энергетических параметрах теплового насоса.

Компоненты, которые имеются в установке, изображаются графически. Некоторые сведения о компонентах отображаются также на основной странице индикации. Чтобы получить дополнительную информацию коснитесь соответствующего изображенного компонента.

Имеющиеся в распоряжении экранные кнопки и символы зависят от конструкции установки.

При первом вызове панели энергии появляется сообщение.

- Подтвердите сообщение кнопкой ✓. Отображается Панель энергии. При повторном вызове панели энергии сообщение больше не появится.
- Закройте сообщение кнопкой "Отменить". Отображается Панель энергии. При повторном вызове панели энергии сообщение больше не появится.

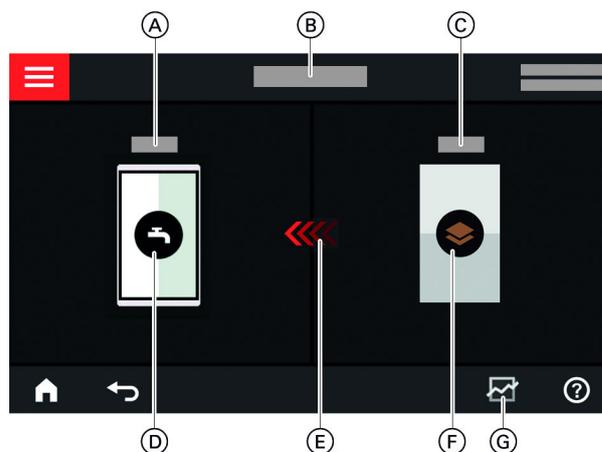


Рис. 4

- (A) Температура горячей воды
- (B) Панель энергии
- (C) Температура подающей магистрали теплового насоса
- (D) Емкостный водонагреватель
- (E) Обогрев емкостного водонагревателя тепловым насосом активен.
- (F) Тепловой насос
Выполните опрос рабочих параметров теплового насоса.
Дополнительная информация: см. раздел "Опрос рабочих параметров теплового насоса".
- (G) Баланс энергии
Опросите потребление электроэнергии холодильным контуром.
Дополнительная информация: см. раздел "Опрос баланса энергии".

Опрос рабочих параметров теплового насоса

В базовой индикации панели энергии представлены рабочие параметры теплового насоса.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.  для базовой индикации "Панель энергии"



3.  для нужного опроса

Возможен опрос следующих рабочих параметров:

- SPF системы: SPF = **S**easonal **P**erformance **F**actor = годовой коэффициент использования
 - Выработанная тепловая энергия
 - Потребление энергии
- SPF для отопления помещений
 - Выработанная тепловая энергия
 - Потребление энергии
- SEER для охлаждения помещений: SEER = **S**easonal **E**nergy **E**fficiency **R**atio = годовая энергоэффективность
 - Выработанная тепловая энергия
 - Потребление энергии
- SPF для приготовления горячей воды
 - Выработанная тепловая энергия
 - Потребление энергии

- Потребление электроэнергии холодильным контуром
 - Потреб.электроэнерг. текущего месяца
 - Потреб.электроэнерг. последнего месяца
 - Потреб.электроэнерг. текущего года
 - Потреб.электроэнерг. прошлого года
- Потребление электроэнергии дополнительным электронагревателем (проточным нагревателем для теплоносителя)
 - Потреб.электроэнерг. текущего месяца
 - Потреб.электроэнерг. последнего месяца
 - Потреб.электроэнерг. текущего года
 - Потреб.электроэнерг. прошлого года

Указание

Отображаемые параметры расхода определяются не измерительными приборами, а путем расчета. Расчет выполняется с учетом имеющихся компонентов установки, а также режима пользования, например, время работы и загрузка. Исходя из зависящих от установки параметров (например, высота установки), это может привести к расхождениям между отображаемыми расчетными и фактическими значениями расхода. За счет сезонных погодных условий и прочих факторов возможны и другие отклонения. Индикация служит для визуализации увеличения или снижения потребления в определенные сравниваемые периоды.

Использовать отображаемые параметры расхода в качестве основы для расчетов запрещается.

Опрос баланса энергии

В балансе энергии можно отобразить потребление электроэнергии теплового насоса или встроенного проточного нагревателя для теплоносителя за выбранный период времени.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.  для базовой индикации "Панель энергии"



3. Выбор:

- Потребление электроэнергии холодильным контуром
- Потребление электроэнергии дополнительным электронагревателем (проточным нагревателем для теплоносителя)

4. Выбранный период времени :

- Текущий месяц
- Прошлый месяц
- Текущий год
- Прошлый год

Основная страница индикации "Избранное"

На основной странице индикации **"Избранное"** можно вызвать избранное вами меню. Вы можете добавить в качестве избранного максимум 12 меню. Этот выбор можно в любой момент изменить.

Обозначение меню как избранное

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации **"Избранное"**

2. ✎
Отображается список выбираемых меню.
3. для всех нужных меню
Выбор обозначается посредством .
4. ✓ для подтверждения

Основная страница индикации "Обзор системы"

В зависимости от оборудования установки и выполненных настроек на основной странице индикации **"Обзор системы"** возможен опрос следующих актуальных данных установки.

- Давление в установке
- Температура подающей магистрали теплового насоса
- Наружная температура
- Температура подающей магистрали контура отопления/охлаждения
- Температура горячей воды
- Состояние интерфейс-связи
- Обслуживание, контактные данные специализированного предприятия
- Лицензии Open-Source

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации **"Обзор системы"**
2. **Опрос дополнительной информации:**
➤ для других данных установки
или
ℹ чтобы вызвать меню **"Информация"**.

Указание

Подробные данные о возможностях опроса по отдельным данным установки см. в разделе "Обзор меню".

Выбор контура отопления/охлаждения

Отопление/охлаждение всех помещений при необходимости может быть разделено на несколько контуров отопления/охлаждения, например, один контур отопления/охлаждения для жилого помещения и один контур отопления/охлаждения для своего офиса.

В строке меню в режиме заводской настройки отображается следующее: "Контур отоп./охл. 1", "Контур отоп./охл. 2" и т. д. Эти наименования вы можете изменить: см. раздел "Ввод наименования для контуров отопления/охлаждения".

- Если в установке имеются несколько контуров отопления/охлаждения, необходимо сначала выбрать в базовой индикации "Климат" для всех настроек отопления/охлаждения помещений контур отопления/охлаждения, для которого выполняется изменение.
- Если имеется только один контур отопления/охлаждения, эта возможность выбора отсутствует.

Выбрать пояснение порядка действий на примере контура отопления/охлаждения 3.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации "Климат"
2. "Отопит. контур 1" ✓ в строке меню
3. Выберите "Отопит. контур 3".

Настройка температуры помещений для контура отопления/охлаждения

Нормальная температура помещения – это температура, при которой вы чувствуете себя комфортно. Помещения всегда отапливаются или охлаждаются до этой температуры, если во временной программе активен цикл с уровнем температуры "Норма".

Настройка временной программы для отопления/охлаждения помещений: см. на стр. 29.

Заводские настройки:

Отопление помещений

- Нормальная температура помещения: 20 °C
- Пониженная температура помещения: 18 °C
- Комфортная температура помещения: 22 °C

Охлаждение помещений

- Нормальная температура помещения: 25 °C
- Пониженная температура помещения: 27 °C
- Комфортная температура помещения: 23 °C

Указание

- Температуры для охлаждения помещений не могут быть установлены ниже температур для отопления помещений.
- Температуры для отопления помещений не могут быть установлены выше температур для охлаждения помещений.

Настройка уровня температуры для отопления/охлаждения помещений

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации "Климат"
2. ✓ для нужного контура отопления/охлаждения

3. + – для нужного значения соответствующего уровня температуры:

- 1 "Понижен."
- 2 "Норма"
- 3 "Комфорт"

4. ✓ для подтверждения

Включение и выключение отопления/охлаждения помещений (режим работы)

Пояснение к режимам работы: см. на стр. 20.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации "Климат"

2. ✓ для нужного контура отопления/охлаждения

Включение и выключение отопления/охлаждения... (продолжение)

3. Выберите нужный режим работы:
- ☰ Включается отопление помещений.
 - ✱ Включается охлаждение помещений.
 - ☰* Включается отопление/охлаждение помещений.
 - 🕒 Включается дежурный режим. Отопление и охлаждение помещений выключается.
4. ✓ для подтверждения

Временная программа для отопления/охлаждения помещений

Во временных программах для отопления и охлаждения помещений устанавливается, в каких циклах и с какой температурой выполняется отопление или охлаждение помещений.

Настройка временной программы

Заводская настройка: **один** цикл с 06:00 до 22:00 для всех дней недели с уровнем температуры "Норма".

Выполните настройку временной программы для отопления или охлаждения помещений.

Пояснение порядка действий на примере отопления помещений для контура отопления/охлаждения

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации "Климат"
2. ✓ для нужного контура отопления/охлаждения
3. 🕒
4. Выбранный день недели

5. ✎

6. В зависимости от нужного изменения:

- ^ v для изменения начала или конца выбранного цикла
- +
- ✕ для нового цикла чтобы удалить цикл
- ◀▶ для выбора цикла, если установлены несколько циклов.

Указание

При настройке следует принять во внимание, что для нагрева помещений до необходимой температуры отопительной установке требуется определенное время.

Последующий порядок действий: см. на стр. 22.

Включение отопления/охлаждения помещений с буферной емкостью**Только для установок с отдельной буферной емкостью**

Отдельная буферная емкость отопления/охлаждения может нагревать **или** охлаждать имеющиеся контуры отопления/охлаждения.

Для отопления помещений нужно включить режим отопления помещений с помощью данной буферной емкости отопления/охлаждения. Для охлаждения помещений нужно включить режим охлаждения помещений с помощью данной буферной емкости отопления/охлаждения.

Указание

- Настройка воздействует на все контуры отопления/охлаждения. Поэтому одновременное отопление и охлаждение помещений **невозможно**.
- Приготовление горячей воды не зависит от настройки.

Настройка отопления помещений для отдельной буферной емкости отопления/охлаждения

1. ☰
2. 🕒 "Буферный режим"
3. ☰ "Режим отопления"

Включение отопления/охлаждения помещений с... (продолжение)

Настройка охлаждения помещений для отдельной буферной емкости отопления/охлаждения

1. ☰:

2. 📱 "Буферный режим"

3. ✳️ "Режим охлаждения"

Настройка кривой отопления

Чтобы помещения оптимально отапливались при любой наружной температуре, можно скорректировать **"Наклон"** и **"Уровень"** Кривой отопления. Эта настройка влияет на температуру подающей магистрали теплового насоса.

Заводская настройка: в зависимости от вашей установки

Пример:

Кривая отопления с параметрами Наклон "1,4" и Уровень "0"

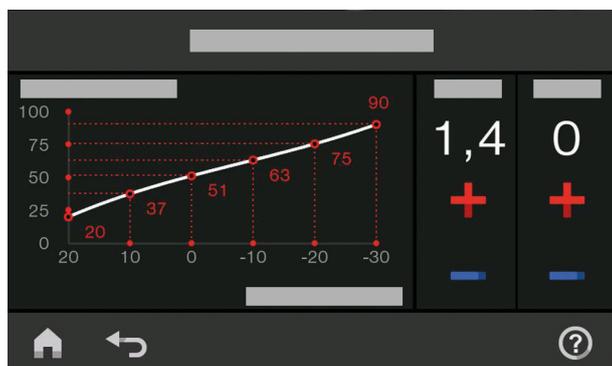


Рис. 5

Пояснение порядка действий на примере контура отопления/охлаждения 1.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰

2. 🌤️ "Климат"

3. Нужный контур отопления/охлаждения, например, 🏠 "Отопит. контур 1"

4. ⤵️ "Кривая отопления"

5. + - для нужного значения параметров **"Наклон"** и **"Уровень"**

Показанная диаграмма наглядно демонстрирует изменение **"кривой отопления"**.

6. ✓ для подтверждения

Советы по настройке "кривой отопления"

Реакция температуры помещения	Устранение
В помещениях в холодное время года слишком холодно.	Установить параметр "Наклон" на следующее более высокое значение.
В помещениях в холодное время года слишком тепло.	Установить параметр "Наклон" на следующее более низкое значение.
В помещениях в переходный сезон и в холодное время года слишком холодно.	Установить параметр "Уровень" на более высокое значение.
В помещениях в переходный сезон и в холодное время года слишком тепло.	Установить параметр "Уровень" на более низкое значение.
В помещениях в переходный сезон слишком холодно, а в холодное время года достаточно тепло.	Установить параметр "Наклон" на следующее более низкое значение и параметр "Уровень" на более высокое значение.
В помещениях в переходный сезон слишком жарко, а в холодное время года достаточно тепло.	Установить параметр "Наклон" на следующее более высокое значение и параметр "Уровень" на более низкое значение.

Временное изменение температуры помещения

Чтобы временно изменить температуру помещения, выполните настройку функции  "**Однократное удлинение цикла**". Эта функция **не зависит** от временной программы для отопления/охлаждения помещений.

- Помещения отапливаются с температурой активного последним циклом для нормальной температуры помещений или комфортной температуры помещений с отоплением/охлаждением.
- Если обслуживающее вас специализированное предприятие не выполнило других настроек, перед отоплением/охлаждением помещений **сначала** осуществляется приготовление горячей воды до установленной температуры.
- Циркуляционный насос ГВС (если имеется) включается.

Включение функции "Однократное удлинение цикла"

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.  для нужного контура отопления/охлаждения
2. 
Устанавливается температура активного последним циклом для нормальной или комфортной температуры помещений.

Выключение функции "Однократное удлинение цикла"

Действие функции заканчивается автоматически при переключении на следующий цикл для нормальной или комфортной температуры помещений.

2. 

Чтобы преждевременно закончить действие функции "Однократное удлинение цикла", коснуться следующих экранных кнопок:

1.  для нужного контура отопления/охлаждения

Изменение температуры помещений при длительном присутствии

Если в течение одного или нескольких дней вы постоянно присутствуете в жилье и не хотите изменить временную программу, выберите функцию "**Отпуск дома**" , например, в выходные дни или в дни детских каникул.

Функция "**Отпуск дома**"  оказывает следующее действие.

- Температура помещений в периоды между настроенными циклами повышается до заданного значения первого цикла дня: с пониженной до нормальной или комфортной температуры помещений
- Если до 0:00 ни один из циклов не активен, то помещения до следующего активного цикла отапливаются с пониженной температурой помещений с отоплением/охлаждением.

- Приготовление горячей воды активировано.
- Действие функции "**Отпуск дома**" начинается и заканчивается согласно установленным датам начала и окончания.

Указание

- После того, как функция "**Отпуск дома**" включена, на основной странице индикации отображается программа "**Отпуск дома**", а также установленная дата начала и окончания.
- Если при первоначальном вводе в эксплуатацию специализированным предприятием выполнена настройка "**Комтедж**", функция принимается для всех контуров отопления/охлаждения.

Пример:

Для понедельника и вторника установлены по 2 цикла.

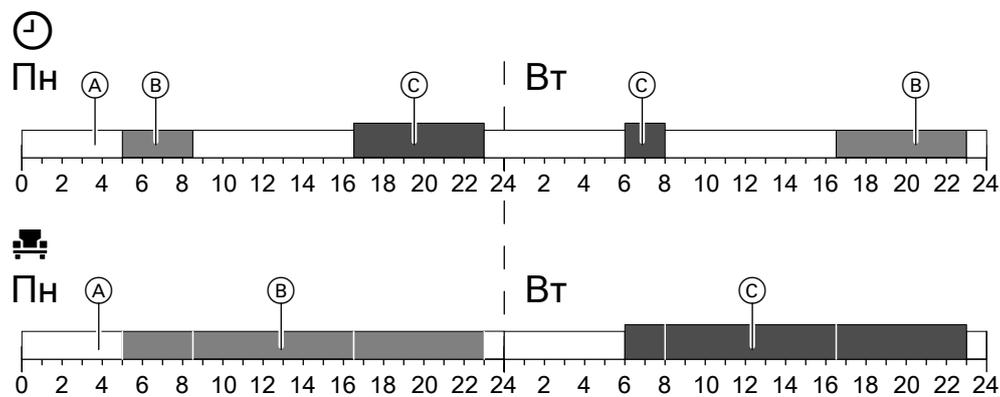


Рис. 6

- ⊙ Уровень температуры согласно установленной временной программе
- ☰ Уровень температуры, если включена программа "Отпуск дома."
- Ⓐ Пониженная температура помещения
- Ⓑ Нормальная температура помещения
- Ⓒ Комфортная температура помещения

Включение программы "Отпуск дома" ☰

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰
2. ☰ "Отпуск дома"
3. Если потребуется ▼ для нужного контура отопления/охлаждения
4. ^ ▼ для настроек "Начало" и "Конец"
5. ✓ для подтверждения

Выключение программы "Отпуск дома" ☰

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰
2. ☰ "Отпуск дома"
3. Если потребуется ▼ для нужного контура отопления/охлаждения
4. ☒

Экономия энергии при длительном отсутствии

Для экономии энергии при длительном отсутствии установить режим "Программа отпуска" ☰.

Экономия энергии при длительном отсутствии (продолжение)

Программа отпуска оказывает следующее воздействие:

- **Отопление помещений**
 - Для контуров отопления/охлаждения в режиме работы ☰ **"Отопление"**: помещения отапливаются с установленной пониженной температурой помещений.
 - Для контуров отопления/охлаждения в режиме работы ☷ **"Дежурный режим"** Без отопления помещений: защита от замерзания теплогенератора и емкостного водонагревателя активна.
- **Охлаждение помещений**
 - Для контуров отопления/охлаждения в режиме работы ✳ **"Охлаждение"**: помещения охлаждаются до установленной пониженной температуры помещений.
 - Для контуров отопления/охлаждения в режиме работы ☷ **"Дежурный режим"** Без охлаждения помещений
- **Приготовление горячей воды** Без приготовления горячей воды: защита от замерзания для емкостного водонагревателя активна.
- Программа отпуска запускается в 00:00 первого дня отпуска и завершается в 23:59 последнего дня отпуска.

Указание

- Когда функция **"Программа отпуска"** включена, в базовой индикации отображается **"Контур отоп./охл."**, **"Программа отпуска"**, а также установленный первый и последний день отпуска.
- Если при первом вводе в эксплуатацию специализированным предприятием выполнена настройка **"Коттедж"**, программа отпуска включается для всех контуров отопления/охлаждения.
- Если при первом вводе в эксплуатацию специализированным предприятием выполнена настройка **"Многоквартирный дом"**, то приготовление горячей воды выключается только при условии, что все контуры отопления/охлаждения находятся в программе отпуска.

Включение режима "Программа отпуска" 🏠

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰
2. 🏠 "Програм. отпуска"
3. Если потребуется ▼ для нужного контура отопления/охлаждения

4. ▲ ▼ для настроек **"Первый день отпуска"** и **"Последний день отпуска"**

5. ✓ для подтверждения

Выключение режима "Программа отпуска" 🏠

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰
2. 🏠 "Програм. отпуска"

3. Если потребуется ▼ для нужного контура отопления/охлаждения

4. 🗑️

Приготовление горячей воды

Температура горячей воды

Приготовление горячей воды

Приготовление горячей воды согласно установленной временной программы всегда выполняется до нужной температуры.

Выполните настройку временной программы для приготовления горячей воды: см. раздел "Временная программа для приготовления горячей воды".

Заводская настройка: 50 °C

Указание

В целях соблюдения санитарно-гигиенических норм не устанавливайте температуру горячей воды ниже 50 °C.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации "Горячая вода"
2. + - для выбора нужного значения
3. ✓ для подтверждения

Включение и выключение приготовления горячей воды (режима работы)

Если выключить функцию приготовления горячей воды, нагрев воды в контуре ГВС не выполняется, в том числе с помощью функции "Разовое приготовление горячей воды" вне временной программы.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации "Горячая вода"

2. Выделенная экранная кнопка ⏻
3. ■ | "ВКЛ", чтобы **включить** приготовление горячей воды.
■ ○ "ВЫКЛ", чтобы **выключить** приготовление горячей воды.

Пояснение к режимам работы: см. на стр. 20.

Временная программа для приготовления горячей воды

Настройка временной программы

Во временной программе для приготовления горячей воды устанавливается, в каких циклах и до какой температуры нагревается горячая вода.

Заводская настройка: **Один** цикл с 05:30 до 22:00 для всех дней недели.

Вы можете изменить временную программу **индивидуально** по своему усмотрению.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ◀▶ для базовой индикации "Горячая вода"
2. ⌚
3. Выбранный день недели
4. ✎
5. В зависимости от нужного изменения:
^ v для изменения начала или конца выбранного цикла
+ для нового цикла
X чтобы удалить цикл.
◀▶ для выбора цикла, если установлены несколько циклов.

Указание

- В промежутках между циклами приготовление горячей воды не выполняется. Защита от замерзания емкостного водонагревателя активна.
- При выполнении настроек следует учесть, что для нагрева емкостного водонагревателя до необходимой температуры установке потребуется определенное время.

Порядок действий для настройки временной программы: см. на стр. 29.

Временная программа для приготовления горячей... (продолжение)

Настройка временной программы для циркуляционного насоса ГВС

Во временной программе для циркуляционного насоса ГВС устанавливается, в каких циклах циркуляционный насос ГВС включается постоянно или в интервальном режиме.

Заводская настройка: **Один** цикл с 05:30 до 22:00 для всех дней недели.

Вы можете изменить временную программу **индивидуально** по своему усмотрению.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Горячая вода"
3. 

4. Выберите день недели.

5. 

6. В зависимости от нужного изменения:

-   для изменения цикла
-  для нового цикла
-  чтобы удалить цикл.
-   для выбора цикла, если установлены несколько циклов.

Порядок действий для настройки временной программы: см. на стр. 22.

"Разовое приготовление горячей воды" вне временной программы

Если потребуется горячая вода вне установленных циклов, включите функцию "Однократное приготовление горячей воды" .

Емкостный водонагреватель однократно нагревается до установленного значения температуры горячей воды.

Эта функция имеет более высокий приоритет, чем другие функции для приготовления горячей воды, например, временная программа.

Включение функции "Разовое приготовление горячей воды"

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.   для базовой индикации "Горячая вода" или, если потребуется, "Избранное"
2. 
3.  для подтверждения

Выключение функции "Разовое приготовление горячей воды"

Разовое приготовление горячей воды  завершается автоматически при достижении заданного значения температуры горячей воды.

2. 

Чтобы преждевременно закончить функцию "Однократное приготовление горячей воды", коснуться следующих экранных кнопок:

1.   для базовой индикации "Горячая вода" или, если потребуется, "Избранное"

Повышенная гигиена горячей воды

Вы можете один раз в неделю подогревать воду в емкостном водонагревателе или ежедневно в течение 1 часа до более высокой температуры. Эта гигиеническая функция регулярно выполняется в установленный момент времени.

Длительность и температура горячей воды для гигиенической функции устанавливаются обслуживающим вас специализированным предприятием.

Повышенная гигиена горячей воды (продолжение)



Опасность

Высокие температуры горячей воды могут стать причиной ошпаривания, например, если температура горячей воды будет установлена выше 60 °С.

Обеспечьте смешивание с холодной водой в точках водоразбора.

Включение функции повышенной гигиены

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.

2. "Горячая вода"

3. "Гигиеническая функция"

4. для времени запуска "Начало"

5. Выберите нужный день недели или ежедневную настройку.
Выбор выделяется на экране.

6. для подтверждения

Выключение функции повышенной гигиены

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.

2. "Горячая вода"

3. "Гигиеническая функция"

4. Выберите день недели или ежедневную настройку.

5. для подтверждения

Включение и выключение защиты от ошпаривания горячей водой

Защита от ошпаривания ограничивает температуру горячей воды в емкостном водонагревателе до макс. 60 °С.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.

2. "Горячая вода"

3. "Защита от ошпаривания"

4. "Вкл." или "Выкл."

5. для подтверждения



Опасность

Защита от ошпаривания не влияет на гигиеническую функцию. При включенной защите от ошпаривания емкостный водонагреватель также регулярно подогревается до повышенной температуры гигиенической функции. Так как эта температура может превышать 60 °С, возникает повышенная опасность ошпаривания!

Обеспечьте смешивание с холодной водой в точках водоразбора.



Опасность

При выключенной защите от ошпаривания можно установить заданное значение температуры горячей воды выше 60 °С. В результате возникает повышенная опасность ошпаривания!

Защиту от ошпаривания по возможности не выключать.

Режим приготовления горячей воды

Можно настроить режим, при котором горячая вода нагревается как можно быстрее или с минимально возможным энергопотреблением до установленной температуры горячей воды.

Указание

Эта настройка возможна не для всех тепловых насосов.

1. 

2.  "Горячая вода"

3.  "Режим приготовления горячей воды"

4.  /  для нужного режима:
 "Эко" Энергосберегающее приготовление горячей воды
 "Комфорт" Быстрое приготовление горячей воды

Настройка стратегии регулирования

Обслуживающее вас специализированное предприятие подсоединило к вашему тепловому насосу внешний теплогенератор как дополнительный источник тепла и выполнило настройку гибридного режима работы.

В зависимости от выполненных специализированным предприятием настроек и от наружной температуры одновременно включаются тепловой насос и внешний теплогенератор или только один из источников тепла.

Оптимальную для вашей установки предельную наружную температуру для гибридного режима работы вы можете настроить напрямую, или это значение будет рассчитано контроллером теплового насоса автоматически, исходя из выбранной вами стратегии регулирования.

Указание

- Стратегию регулирования установки можно настроить **только через приложение ViCare**.
- Подробная информация по стратегиям регулирования содержится в приложении, раздел "Пояснения к терминологии".

Стратегия регулирования с постоянными пределами температуры (заводская настройка)

В контроллере теплового насоса установлены постоянные пределы наружной температуры.

Экологическая стратегия регулирования

Контроллер теплового насоса устанавливает постоянное значение предельной наружной температуры так, чтобы свести к минимуму выбросы CO₂.

При этом в основу расчета закладываются коэффициенты использования первичной энергии для электроэнергии и ископаемых видов топлива.

Указание

*Коэффициенты использования первичной энергии можно настроить **только через приложение ViCare**.*

Экономическая стратегия регулирования

Контроллер теплового насоса устанавливает постоянное значение предельной наружной температуры так, чтобы свести к минимуму эксплуатационные затраты для вашей установки.

При этом в качестве основы для расчета необходимо ввести цены на электроэнергию и ископаемые виды топлива.

Указание

*Цены на энергию можно ввести **только через приложение ViCare**.*

Режим с пониженным уровнем шума

Включение/выключение режима с пониженным уровнем шума

В режиме с пониженным уровнем шума частота вращения вентилятора и, если потребуется, компрессора ограничивается. В результате снижается уровень шума при работе наружного блока.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Расширенное меню"

3.  "Режим с пониженным уровнем шума"
4.  "Вкл. / выключение"
5.
 -  "ВКЛ", чтобы **включить** режим с пониженным уровнем шума.
 -  "ВЫКЛ", чтобы **выключить** режим с пониженным уровнем шума.

Настройка временной программы для режима с пониженным уровнем шума

Во временной программе для режима с пониженным уровнем шума устанавливается, в каких циклах число оборотов вентилятора и, если требуется, компрессора ограничивается.

Для этого для каждого цикла необходимо выбрать текущий режим работы: см. раздел "Текущий режим работы для режима с пониженным уровнем шума".
Заводская настройка: без цикла с 00:00 до 24:00 для всех дней недели. Число оборотов вентилятора не ограничивается.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Расширенное меню"
3.  "Режим с пониженным уровнем шума"
4.  "Временная программа"
5. Настроить необходимые циклы и режим работы.
 -  для изменения цикла
 -  для нового цикла
 -  чтобы удалить цикл.
 -  для выбора цикла, если установлены несколько циклов.

Указание

- В промежутках между настроенными циклами число оборотов вентилятора не ограничивается.
- Если символ  не отображается, настройка режима работы с пониженным уровнем шума заблокирована обслуживающим вас специализированным предприятием. Блокировку может снять обслуживающее вас специализированное предприятие. Временную программу для режима работы с пониженным уровнем шума можно опросить в меню "Информация".

Порядок действий для настройки временной программы: см. на стр. 22.

Рабочее состояние для режима с пониженным уровнем шума

Возможен выбор двух рабочих состояний.

- "Меньше"
Макс. число оборотов вентилятора и, если требуется, компрессора сокращается незначительно.
- "Сильный"
Макс. число оборотов вентилятора и, если требуется, компрессора значительно сокращается.

Включение и выключение аварийного режима

В аварийном режиме внешний блок выключается.

Включение и выключение аварийного режима (продолжение)

Отопление помещений и приготовление горячей воды выполняются встроенным во внутренний блок проточным нагревателем для теплоносителя. Если подключен внешний теплогенератор, он выполняет отопление помещений.

Охлаждение помещений в аварийном режиме выключено.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 

2.  "Расширенное меню"

3.  "Аварийный режим"

4.

- | "ВКЛ", чтобы **включить** аварийный режим.
- ○ "ВЫКЛ", чтобы **выключить** аварийный режим.

Блокировка управления

Возможны 2 ступени блокировки функций управления.

- 1-я ступень
- Возможно управление всеми функциями в базовой индикации. Отображаются списки сообщений.
 - Все другие функции заблокированы.
- 2-я ступень Все функции заблокированы.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"
3.  "Заблокировать управление"

4.  "Заблокировать все" или  "Возможно управление только базовой индикацией"

5. Введите пароль.

Указание

- Изготовителем установлен пароль «viessmann».
- Вы можете изменить этот пароль: см. раздел "Изменение пароля для функции Заблокировать управление".

6.  для подтверждения

Разблокирование управления

Нажмите следующие экранные кнопки.

1. Любая экранная кнопка
Отображается индикация "Управление заблокировано".
2. 
Отображается индикация "Хотите разблокировать управление?".

3. 
Появляются поле ввода данных и клавиатура.
4. Введите пароль "viessmann" или присвоенный вами пароль.

5.  для подтверждения

Изменение пароля для функции "Блокировка управления"

Нажмите следующие экранные кнопки.

1. 
2.  "Настройки"
3.  "Изменить пароль"
4. Ввести прежний пароль.
5.  для подтверждения

6. Ввести новый пароль (от 1 до 20 знаков).

Указание

Новый пароль больше не будет запрашиваться для проверки.

7.  для подтверждения
Отображается указание.
8.  для подтверждения указания

Настройка яркости дисплея

Возможна отдельная настройка яркости экрана для режима работы и дежурного режима.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"
3.  "Настройка экрана"

4.  "Яркость при эксплуатации" или  "Яркость в дежурном режиме"

5.   для выбора нужного значения

6.  для подтверждения

Включение и выключение светового индикатора

В зависимости от конструкции теплогенератора у нижнего или верхнего края панели управления отображается световая полоса (световой индикатор).

Световой индикатор различными индикациями информирует о функциях контроллера.

Значение индикации

- Световой индикатор горит постоянно: Дисплей работает.
- Световой индикатор быстро мигает: имеется неисправность установки.
- Световой индикатор медленно пульсирует: дисплей находится в режиме ожидания. Эту функцию можно при необходимости выключить.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"
3.  "Дежурный режим светового индикатора"
4.  "ВКЛ"
или
○ "ВЫКЛ"
5.  для подтверждения

Настройка наименования для контуров отопления/охлаждения

Всем контурам отопления/охлаждения можно присвоить индивидуальные наименования, например, "Первый этаж".

Это наименование используется в базовых индикациях и в главном меню.

Указание

Сокращения 1, 2 и пр. в базовой индикации сохраняются.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"

3.  "Переименовать контур отопления/охлаждения"
4. Выберите нужный контур отопления/охлаждения, например,  "Контур отоп./охл. 1"
5. Введите выбранное наименование, например, "Первый этаж" (от 1 до 20 знаков).
6.  для подтверждения

В базовых индикациях и в главном меню для соответствующего контура отопления/охлаждения отображается присвоенное наименование.

Настройка индикации "Время" и "Дата"

Изготовителем установлены "Время" и "Дата". После длительного перерыва в эксплуатации установки может потребоваться повторная настройка индикации "Время" и "Дата".

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"

3.  "Дата и время"
4.  "Дата"
или
 "Время"
5.  для выбора нужного значения
6.  для подтверждения

Автоматический переход "Летнее/зимнее время"

Автоматический переход Летнее/зимнее время настроен изготовителем.

В этом меню можно включить или выключить автоматический переход Летнее/зимнее время.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"

Автоматический переход "Летнее/зимнее время" (продолжение)

3. 🌞 "Единицы"
4. "Перевод времени"
5. Выберите "ВКЛ" или "ВЫКЛ"
6. ✓ для подтверждения

Настройка "Язык"

Обслуживающее вас специализированное предприятие при вводе в эксплуатацию выполнило предварительную настройку языка на дисплее. Этот язык вы можете изменить.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰
2. ⚙️ "Настройки"
3. 🗣️ "Язык"
4. Нужный язык
5. ✓ для подтверждения

Настройка "Единицы"

Вы можете настроить все имеющиеся в распоряжении единицы измерения, например, для температуры, даты, давления и проч.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. ☰
2. ⚙️ "Настройки"
3. 🌞 "Единицы"
4. Выберите, например, °C для температуры.
5. ✓ для подтверждения

Ввод контактных данных специализированного предприятия

Вы можете ввести контактные данные обслуживающего вас специализированного предприятия. Данные можно опросить в меню ⓘ "Информация".

Нажмите следующие экранные кнопки.

1. ☰
2. ⓘ "Информация"
3. 📞 "Контактные данные специализированной фирмы"
4. Нужное поле ввода данных
5. Введите контактные данные обслуживающего вас специализированного предприятия в отдельные поля.
6. ✓ для подтверждения

Настройка начального экрана

В качестве начального экрана можно выбрать следующие базовые индикации:

- "Климат"
- "Горячая вода"
- "Панель энергии"
- "Избранное"
- "Обзор системы"

Нажмите следующие экранные кнопки.

1. ☰
2. ⚙️ "Настройки"
3. 🏠 "Выбор основной индикации"
4. Необходимая индикация
5. ✓ для подтверждения

Указание

Прикоснитесь к символу 🏠 для вызова выбранного начального экрана.

Настройка интернет-соединения

Управлять установкой можно с помощью приложения ViCare на мобильном устройстве. Для этого требуется **однократное** интернет-подключение теплового насоса и установка соединения с сервером Viessmann.

1. Приклейте наклейку с QR-кодом и требуемыми данными доступа для точки доступа в поле, рис. 7.

Указание

Наклейка находится на панели управления теплового насоса.



Рис. 7

2. Активируйте точку доступа на панели управления теплового насоса: см. раздел "Активация/деактивация точки доступа".
3. Запустите приложение ViCare на вашем мобильном устройстве. Следуйте пошаговым указаниям.

Соедините вначале ваше мобильное устройство напрямую с точкой доступа теплового насоса:

- Сканируйте QR-код на наклейке.
Или
- Введите имя точки доступа "**Viessmann-xxxx**" и пароль "WPA2".

После того, как будет установлено соединение с точкой доступа, у вас будет иметься прямой доступ к вашей установке через приложение ViCare.

4. Включите связь Wi-Fi на тепловом насосе: см. раздел "Включение/выключение Wi-Fi на тепловом насосе".
5. Чтобы подсоединить тепловой насос через домашнюю сеть Wi-Fi к интернету и серверу Viessmann, выполните в приложении ViCare следующие шаги.
 - Для этого вам потребуются данные доступа к вашей домашней сети Wi-Fi, например, ваш сетевой код.
 - Для этого ваш роутер Wi-Fi должен быть соединен с интернетом.

Указание

Альтернативно соединение с Wi-Fi можно установить на панели управления теплового насоса: см. раздел "Соединение с Wi-Fi".

6. После того, как будет установлено интернет-соединение теплового насоса, деактивируйте точку доступа.

Активация/деактивация точки доступа

Активируйте точку доступа, чтобы соединить ваш тепловой насос напрямую с мобильным устройством, например, со смартфоном.

Точка доступа требуется для следующих функций и опросов:

- Связь установки с сервером Viessmann через домашнюю сеть Wi-Fi, например, при установке нового роутера Wi-Fi.
- Изменение пароля для управления через приложение ViCare.
- Опрос лицензионной информации сторонних компонентов: см. раздел "Опрос лицензионной информации для сторонних компонентов".

Настройка интернет-соединения (продолжение)

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"
3.  "Интернет"
4.  "Точка доступа"

5. "Вкл", чтобы активировать точку доступа.
Или
 "Выкл", чтобы деактивировать точку доступа.
6. для подтверждения

Включение и выключение Wi-Fi

Для управления установкой через приложение ViCare требуется соединение с сервером Viessmann. Для этого должна быть включена функция Wi-Fi на контроллере теплового насоса.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"
3.  "Интернет"

4.  "Wi-Fi"
5. "Wi-Fi"
6. "Вкл", чтобы включить модуль Wi-Fi.
Или
 "ВЫКЛ", чтобы выключить модуль Wi-Fi.
7. для подтверждения

Соединение Wi-Fi

Управлять установкой можно с помощью приложения ViCare на вашем мобильном устройстве. Для этого требуется **однократная** настройка интернет-соединения установки с сервером Viessmann.

Установить соединение Wi-Fi можно напрямую через приложение ViCare или на панели управления теплового насоса. Соединение устанавливается через вашу домашнюю сеть Wi-Fi. Для этого ваш роутер Wi-Fi должен быть соединен с интернетом.

Вам потребуются данные доступа к вашей домашней сети Wi-Fi, например, ваш сетевой код.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. Включите вначале модуль Wi-Fi на тепловом насосе: см. раздел "Включение/выключение Wi-Fi".
2. 
3.  "Настройки"
4.  "Интернет"
5.  "Wi-Fi"

6. "Выбор сети"
 - Отображаются имеющиеся сети Wi-Fi.
Указание
Если связь уже установлена, то для соответствующей сети отображается индикация "Соединено".
 - Если вы хотите использовать невидимую сеть Wi-Fi
Коснувшись кнопки , введите имя сети Wi-Fi (SSID) и пароль.

7. Выбрать сеть Wi-Fi.

Указание

Кнопкой  вы можете актуализировать список имеющихся сетей Wi-Fi.

8. для подтверждения
9. Если вы выбрали Wi-Fi сеть, не защищенную паролем :
 - для подтверждения сообщения об установлении связи
 - или
 - Если вы хотите использовать защищенную сеть Wi-Fi : введите пароль защищенной сети Wi-Fi (максимум 40 знаков).
 - для подтверждения

Настройка интернет-соединения (продолжение)

10. ✓ для подтверждения указания на пользование интернетом
На основной странице индикации отображается .

Указание

- Если соединение не было установлено, появляется сообщение об ошибке.
- Интернет-связь имеет место при условии, что выбранная сеть Wi-Fi соединена с интернетом. При необходимости проверьте настройки Wi-Fi.

Статическая IP-адресация

Исходное условие: ваш модуль Wi-Fi сконфигурирован таким образом, что адреса абонентов в сети (IP-адреса) не могут присваиваться автоматически.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Настройки"
3.  "Интернет"
4.  "Wi-Fi"
5. "Выбор сети"
6. Отображаются имеющиеся сети Wi-Fi.

Указание

Кнопкой  вы можете актуализировать список имеющихся сетей Wi-Fi.

7. Выбрать сеть.

8. 

9. "STATIC" со статической IP-адресацией

10. ✓ для подтверждения

11. Ввести данные сети:
 - IP-адрес
 - Маска подсети
 - Стандартный шлюз
 - Первичный DNS-сервер
 - Вторичный DNS-сервер

12. ✓ для подтверждения

Указание

Интернет-связь имеет место лишь при условии, что выбранная сеть Wi-Fi соединена с интернетом. При необходимости проверьте настройки Wi-Fi.

Выключение дисплея для очистки

Чтобы очистить дисплей, его можно деактивировать на 30 секунд. Этим предотвращаются нежелательные команды управления. Очистите дисплей тканью из микроволокна.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 

2.  "Настройки"

3.  "Очистить экран"
Дисплей деактивирован. Запускается обратный отсчет.

Восстановление заводской настройки

Вы можете восстановить заводскую настройку для всех измененных данных и значений.

Восстановление заводской настройки (продолжение)**Указание**

Если были присвоены наименования отопительным контурам или контурам охлаждения, сохраняется присвоенное имя: см. раздел "Настройка наименования для контуров отопления/охлаждения".

Настройка установки	Восстановленные настройки и значения
"Установка"	Временная программа для режима с пониженным уровнем шума
"Горячая вода"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Температура горячей воды ▪ Временная программа для приготовления горячей воды ▪ Временная программа для циркуляционного насоса ГВС.
"Контур отоп./охл. 1"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Пониженная температура помещения ▪ Нормальная температура помещения ▪ Комфортная температура помещения ▪ Временная программа для отопления помещений ▪ Наклон и уровень кривой отопления ▪ Функции комфортного режима и экономии энергии ("Однократное удлинение цикла", "Отпуск дома", "Программа отпуска") выключаются.
"Контур отоп./охл. 2"	
"Контур отоп./охл. 3"	
"Контур отоп./охл. 4"	

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 

2.  "Настройки"

3.  "Заводские настройки"

4.  для подтверждения

Вызов текстов справки

Можно вызвать индикацию и функцию справки.

Нажмите следующие экранные кнопки.

1.  чтобы вызвать тексты справки.

2.  чтобы вернуться к первоначальной индикации.

Опрос информации

В зависимости от оборудования установки и выполненных настроек вы можете опросить текущие данные установки, например, температуры.

Данные установки разделены на следующие группы:

-  Общие параметры
-  Тепловой насос
-  Горячая вода
-  Контур отоп./охл. 1
-  Контур отоп./охл. 2 и проч.
-  Отопит. контур 1
-  Отопит. контур 2 и проч.
-  Контур охлаж. 1
-  Контур охлаж. 2 и проч.
-  Контактные данные сервиса

-  Интернет
-  Лицензия Open-Source
Вы можете вызвать лицензию для панели управления.

Указание

Если были присвоены наименования контурам отопления/охлаждения, то присвоенное наименование сохраняется: см. раздел "Настройка наименования для контуров отопления/охлаждения".
Подробные данные о возможностях опроса по отдельным группам см. в разделе "Обзор меню".

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Информация"
3. Выбранная группа

Опрос лицензионной информации

Опрос лицензионной информации для панели управления

Лицензию панели управления можно вызвать в главном меню.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 

2.  "Информация"
3.  Лицензия Open-Source

Опрос лицензионной информации для встроенного коммуникационного модуля TCU

Чтобы опросить лицензионную информацию для используемого "стороннего программного обеспечения", требуется устройство, поддерживающее связь Wi-Fi, например, смартфон или ПК.

Выполните следующие шаги:

1. Опросите IP-адрес коммуникационного модуля:
 - Через панель управления тепловым насосом: см. раздел "Опрос IP-адреса через панель управления тепловым насосом". Или
 - Через страницу конфигурации вашего роутера: Подсоедините для этого ваше мобильное устройство к сети Wi-Fi, в которой находится тепловой насос.

Опрос лицензионной информации (продолжение)

- Введите в интернет-браузере вашего мобильного устройства полученный IP-адрес коммуникационного модуля.
Отображается нужная лицензионная информация.

Опрос IP-адреса через панель управления теплого насоса

Нажмите следующие экранные кнопки:

- Установите соединение с сетью Wi-Fi: см. раздел "Соединение с Wi-Fi".

- ☰
- ① "Информация"
- 🌐 Интернет
- "Wi-Fi"

Опрос лицензионной информации сторонних компонентов

- Активируйте точку доступа теплового насоса: см. раздел "Активация/деактивация точки доступа".
- Вызовите настройки Wi-Fi вашего терминального устройства.
- Подсоедините ваше терминальное устройство к сети Wi-Fi "**Viessmann-<xxxx>**".
Появляется запрос пароля.
- Введите сетевой код WPA2 в качестве пароля для доступа к сети Wi-Fi "**Viessmann-<xxxx>**".
- С помощью интернет-браузера откройте на подключенном мобильном устройстве IP-адрес **10.83.83.1**
- Проследуйте по ссылке "**Third-party Components Licenses**".

Указание

Сетевой код WPA2 указан на наклейке: см. раздел "Установка интернет-соединения".

Third Party Software

1 Overview

This product contains third party software, including open source software. You are entitled to use this third party software in compliance with the respective license conditions as provided in this document. A list of used third party software components and of license texts can be accessed by connecting your boiler, like it is mentioned in the manual.

2 Acknowledgements

Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>). This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com) and software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

3 Disclaimer

The open source software contained in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. The single licenses may contain more details on a limitation of warranty or liability.

4 How to Obtain Source Code

The software included in this product may contain copyrighted software that is licensed under a license requiring us to provide the source code of that software, such as the GPL or LGPL. To obtain the complete corresponding source code for such copyrighted software please contact us via the contact information provided in section 5 below indicating the built number you will find in the licensing information section, which can be accessed as outlined in this document. This offer is not limited in time and valid to anyone in receipt of this information.

5 Contact Information

Viessmann Climate Solutions SE
 35108 Allendorf
 Germany
 Fax +49 64 52 70-27 80
 Phone +49 64 52 70-0
 open-source-software-support@viessmann.com
 www.viessmann.de

Сушка бесшовного пола

Обслуживающее вас специализированное предприятие может активировать программу **"сушки бетона"**, например, в новостройке. Сушка бетона выполняется по заданной временной программе (температурно-временной профиль) в соответствии с материалом.

- Отопление помещений осуществляется для всех контуров отопления/охлаждения в соответствии с заданной временной программой. Во время сушки ваши настройки отопления/охлаждения помещений на период времени сушки бетона не действуют.
- Приготовление горячей воды выключено.

Опрос сушки бесшовного пола для всех контуров отопления/охлаждения

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 

2.  **"Информация"**
3. **"Контур отоп./охл. 1" - "Контур отоп./охл. 4"**
4. **"Режим работы"**

Сушка бетона длится максимум 32 дня. Отображаемое значение **"Дни сушки бетона"** обозначает количество оставшихся дней.

Опрос сообщений о неисправностях

Если на установке возникли неисправности, отображается индикация **"Неисправность"** и . Световой индикатор мигает также в выключенном состоянии: см. раздел "Включение и выключение светового индикатора".

Нажмите следующие экранные кнопки:

- 
- В поле навигации мигает .

Указание

- Если для оповещения о сервисных сообщениях было подключено сигнальное устройство (например, сирена), квитированием сервисного сообщения оно выключается.
- Если устранение неисправности может быть выполнено лишь позднее, сообщение о неисправности снова появится на следующий день в 7:00. Снова включится сигнальное устройство.

Вызов сообщения о неисправности

Нажмите следующие экранные кнопки:

1.  в поле навигации

2.  **"Неисправности"**
 Сообщения о неисправности появляются в списке.

Опрос сообщений о неисправностях (продолжение)

3. При помощи ? можно вызвать указания по работе установки.
Вы получите советы о том, какие меры вы можете предпринять самостоятельно **перед** тем, как известить обслуживающее вас специализированное предприятие.
4. Запишите номер и причину неисправности.
Например: **F.160 "Ошибка связи шины CAN"**. Это позволит специалисту по отопительной технике лучше подготовиться к решению проблемы и сэкономит дополнительные дорожные расходы.
5. Известите обслуживающее вас специализированное предприятие.

6.  чтобы квитировать неисправность.



Опасность

Неустраненные неисправности могут стать причиной ситуаций, опасных для жизни. Не допускать многократного квитирования сигналов неисправности в пределах короткого промежутка времени. В случае повторного возникновения неисправности известите обслуживающее вас специализированное предприятие. Специализированное предприятие может проанализировать причину и устранить дефект.

Опрос списков сообщений

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Списки сообщений"

3. При наличии соответствующих сообщений:
 - "Состояние"
 - "Предупреждения"
 - "Информация"
 - "Неисправности"

Режим проверки дымовой трубы

Обслуживающее вас специализированное предприятие подсоединило к вашему тепловому насосу внешний теплогенератор как дополнительный источник тепла.

Режим проверки дымовой трубы для измерений на продуктах сгорания для внешнего теплогенератора разрешается включать только мастеру по контролю за дымовыми трубами и дымоходами в ходе ежегодной проверки.

Измерения на продуктах сгорания для внешнего теплогенератора следует по возможности выполнять во время отопительного периода.

- Режим проверки дымовой трубы должен быть вначале включен на панели управления теплового насоса, а затем отдельно на внешнем теплогенераторе.
- Как только режим проверки дымовой трубы будет включен на панели управления, тепловой насос выключается. Гидравлические компоненты внутреннего блока переключаются таким образом, что вся тепловая энергия внешнего теплогенератора поступает в контуры отопления/охлаждения или в отдельную буферную емкость, если она имеется. Поэтому необходимо обеспечить достаточный отбор тепла в контурах отопления/охлаждения, например, открыв терморегулирующие вентили.

Указание

Режим проверки дымовой трубы также может быть включен мастером по контролю за дымовыми трубами и дымоходами на панели управления теплового насоса, если управление заблокировано.

Включение режима проверки дымовой трубы

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. На панели управления теплового насоса:



2. "Режим проверки"

- 3.

4. На внешнем теплогенераторе:

включите режим проверки дымовой трубы на внешнем теплогенераторе.

Соблюдайте указания по управлению внешним теплогенератором.

Выключение режима проверки дымовой трубы

1. На внешнем теплогенераторе:

выключите режим проверки дымовой трубы.

2. На панели управления теплового насоса:

нажмите на

Включение и выключение теплогенерации/охлаждения

Выключение теплогенерации/охлаждения (защита от замерзания активна)

Вы можете выключить отдельные контуры отопления/охлаждения и/или приготовление горячей воды или установку в целом.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Вкл. / выключение"
3.
 - Чтобы выключить контуры отопления/охлаждения по отдельности: нажмите  для настройки "Дежурный режим".
 - Чтобы выключить приготовление горячей воды: нажмите  для настройки "ВЫКЛ".
 - Чтобы выключить установку в целом: нажмите  для настройки "ВЫКЛ".

Указание

- Во избежание заклинивания насосов все подключенные к контроллеру насосы автоматически включаются на короткое время через каждые 24 часа.
- Насосы регулярно включаются и выключаются.

Включение теплогенерации/охлаждения

Вы можете включить контуры отопления/охлаждения и приготовление горячей воды по отдельности.

Нажмите следующие экранные кнопки:

1. 
2.  "Вкл. / выключение"

3.
 - Чтобы включить контуры отопления/охлаждения по отдельности: нажмите  для настройки "Отопление", "Охлаждение" или "Отопление/охлаждение".
 - Чтобы включить приготовление горячей воды: нажмите  для настройки "ВКЛ".

Выключение теплового насоса (вывод из эксплуатации)

Вы хотите вывести установку из эксплуатации без контроля защиты от замерзания.

Выключите сетевой выключатель: см. раздел "Положение сетевого выключателя".

- Без отопления помещений
- Без охлаждения помещений
- Без приготовления горячей воды
- Защита от замерзания теплогенератора и емкостного водонагревателя **не** активна.



Внимание

При ожидаемой наружной температуре ниже 3 °C необходимо предпринять соответствующие меры для защиты теплового насоса и отопительной установки от замерзания. Свяжитесь с обслуживающим вас специализированным предприятием.

Указание

- Так как подача напряжения на насосы и переключающие клапаны отсутствует, возможно их заклинивание.
- После длительного перерыва в эксплуатации установки требуется повторная настройка индикации "Время" и "Дата": см. на стр. 42.

Выключение и включение

Включение теплового насоса

Включите сетевой выключатель: см. раздел "Положение сетевого выключателя".

- Спустя короткое время на дисплее появится начальный экран.
 - Световой индикатор постоянно горит.
- Теперь тепловой насос и устройства дистанционного управления (при наличии) готовы к работе.

Указание

При низких наружных температурах после длительных периодов простоя запуск теплового насоса по техническим причинам задерживается на несколько минут.

Положение сетевого выключателя

Настенный внутренний блок

Сетевой выключатель (A) находится с нижней стороны внутреннего блока.

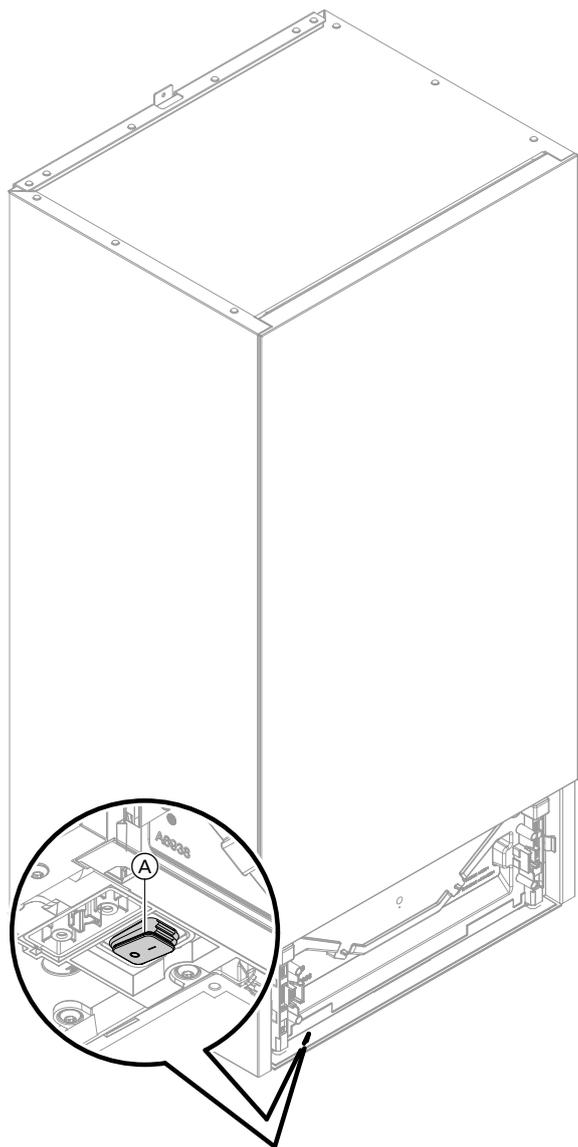


Рис. 8

Напольные внутренние блоки с встроенным емкостным водонагревателем

В зависимости от монтажного положения внутреннего блока обслуживающее вас специализированное предприятие установило сетевой выключатель в положение (A) (состояние при поставке) или (B).

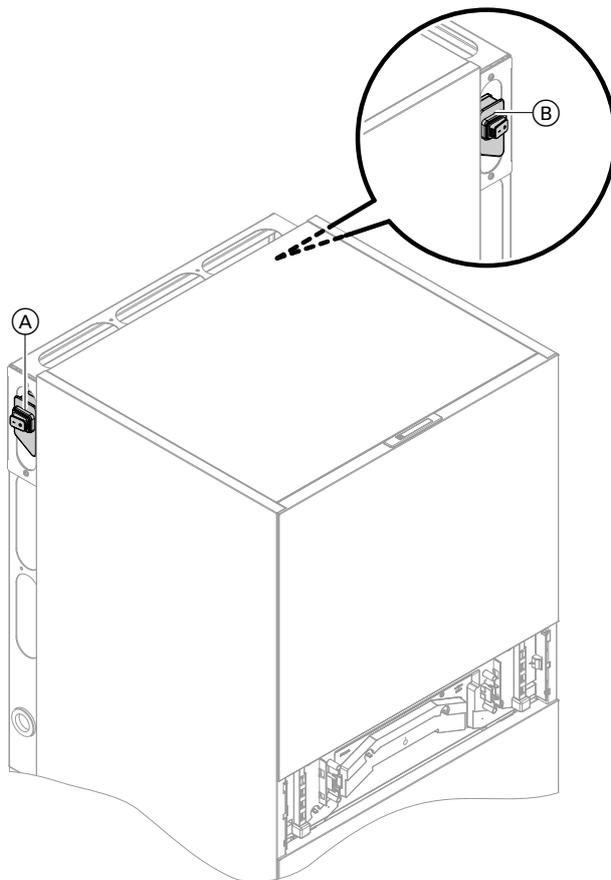


Рис. 9

В помещениях слишком холодно

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Тепловой насос выключен.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Включить предохранитель в распределительном электрическом устройстве (предохранитель домо-вого ввода). ▪ Включить главный выключатель (при наличии, за пределами котельной). ▪ Включите сетевой выключатель: см. на стр. 54.
Настройки были изменены или ошибочны.	<p>Включите отопление помещений.</p> <p>Проверьте и, если потребуется, скорректируйте следующие настройки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Режимы работы: см. на стр. 20. ▪ Температура помещения: см. на стр. 28. ▪ Время: см. на стр. 42. ▪ Временная программа отопления помещений: см. на стр. 29. ▪ Кривая отопления: см. на стр. 30. ▪ Программа отпуска включена: см. на стр. 32.
Идет нагрев емкостного водонагревателя.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Дождаться нагрева емкостного водонагревателя. ▪ По возможности сократите расход горячей воды или временно уменьшите установленную температуру горячей воды.
Начинается разогрев буферной емкости отопления.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Дождитесь окончания разогрева буферной емкости отопления.
Нет топлива для внешнего теплогенератора.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ При работе на сжиженном газе и других видах топлива, например, на жидком или твердом топливе: Проверьте запас топлива и, если потребуется, закажите доставку. ▪ Для природного газа: Откройте запорный газовый кран. При необходимости обратитесь в предприятие по газоснабжению.
На дисплее появляется " Состояние ", " Предупреждение ", " Информация " или " Неисправности ".	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Опросить вид неисправности. ▪ Запишите сообщение о неисправности и квитируйте неисправность: см. на стр. 50. ▪ Известите обслуживающее вас специализированное предприятие.
" Сушка бетона " включена.	<p>Никаких мер не требуется:</p> <p>По истечении периода сушки бетона включается настроенный режим работы.</p>
Отдельная буферная емкость в " Режиме охлаждения ".	<p>Установите "Буферный режим" в "Режим отопления": см. на стр. 29.</p>

Что делать?

В помещениях слишком тепло

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Настройки были изменены или ошибочны.	<p>Проверьте и, если потребуется, скорректируйте следующие настройки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Режимы работы: см. на стр. 20. ▪ Температура помещения: см. на стр. 28. ▪ Время: см. на стр. 42. ▪ Временная программа отопления/охлаждения помещений: см. на стр. 29. ▪ Кривая отопления: см. на стр. 30. ▪ Функция "Отпуск дома" включена: см. на стр. 31.
На дисплее появляется "Состояние" , "Предупреждение" , "Информация" или "Неисправности" .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Опросить вид неисправности. ▪ Запишите сообщение о неисправности и квитируйте неисправность: см. на стр. 50. ▪ Известите обслуживающее вас специализированное предприятие.
"Сушка бетона" включена.	<p>Никаких мер не требуется:</p> <p>По истечении периода сушки бетона включается настроенный режим работы.</p>
Отдельная буферная емкость в "Режиме отопления" .	Установите "Буферный режим" в "Режим охлаждения" : см. на стр. 29.

Нет горячей воды

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Тепловой насос выключен.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Включите сетевой выключатель: см. на стр. 54. ▪ Включите главный выключатель (за пределами котельной, если имеется). ▪ Включить предохранитель в распределительном электрическом устройстве (предохранитель домового ввода).
Настройки были изменены или ошибочны.	<p>Разблокируйте приготовление горячей воды.</p> <p>Проверьте и, если потребуется, скорректируйте следующие настройки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Режим работы с приготовлением горячей воды: см. на стр. 20. ▪ Температура горячей воды: см. на стр. 34. ▪ Время: см. на стр. 42. ▪ Временная программа приготовления горячей воды: см. на стр. 34. ▪ Программа отпуска включена для всех контуров отопления/охлаждения: см. на стр. 32.
Нет топлива для внешнего теплогенератора.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ При работе на сжиженном газе и других видах топлива, например, на жидком или твердом топливе: Проверьте запас топлива и, если потребуется, закажите доставку. ▪ Для природного газа: Откройте запорный газовый кран. При необходимости обратитесь в предприятие по газоснабжению.

Нет горячей воды (продолжение)

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
На дисплее появляется "Состояние" , "Предупреждение" , "Информация" или "Неисправности" .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Опросить вид неисправности. ▪ Запишите сообщение о неисправности и квитируйте неисправность: см. на стр. 50. ▪ Известите обслуживающее вас специализированное предприятие.
"Сушка бетона" включена.	Никаких мер не требуется: По истечении периода сушки бетона включается настроенный режим работы.

Слишком горячая вода

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Ошибочные настройки.	Проверьте и, если потребуется, скорректируйте установленную температуру горячей воды: см. на стр. 34.
Гигиеническая функция включена.	Дождитесь окончания гигиенической функции.
Установлена слишком высокая температура горячей воды при приготовлении горячей воды гелиоустановкой.	Поручите изменить настройку гелиоустановки обслуживающему вас специализированному предприятию.
Емкостный водонагреватель разогревается до температуры, превышающей установленное заданное значение температуры, например, в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Фотоэлектрическая установка вырабатывает избыточную электроэнергию, используемую для приготовления горячей воды: см. пояснение понятия "Использование электроэнергии собственного производства" на стр. 64. ▪ В сочетании с интеллектуальной сетью электропередачи (Smart Grid) вырабатывается избыточная электроэнергия, используемая вашим тепловым насосом для приготовления горячей воды: см. пояснение понятия "Smart Grid" на стр. 71. 	Если потребуется, поручите изменить настройку обслуживающему вас специализированному предприятию.

Отображается "Предупреждение"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Предупреждение вследствие особого события или рабочего состояния теплового насоса или отопительной установки	Выполните действия, описанные на стр. 51.

Отображается "Неисправность"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Неисправность теплового насоса или отопительной установки	Выполните действия, описанные на стр. 50.

Отображается "Наружный блок заблокирован"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Неисправность наружного блока	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Следуйте указаниям на дисплее. Наружный блок разблокируется. ! <ul style="list-style-type: none"> Внимание Утечка хладагента причиняет ущерб окружающей среде. Не допускайте последовательного многократного разблокирования наружного блока. Известите обслуживающее вас специализированное предприятие. ▪ При повторном появлении сообщения: Выполните действия, описанные на стр. 50. Известите обслуживающее вас специализированное предприятие. ▪ Включите аварийный режим: см. на стр. 39. В случае неисправности наружного блока другие источники тепла полностью берут на себя теплогенерацию. Охлаждение помещений выключено. <ul style="list-style-type: none"> – Отопление помещений выполняется внешним теплогенератором (при наличии) или встроенным во внутренний блок проточным нагревателем теплоносителя. – Приготовление горячей воды выполняется только проточным нагревателем теплоносителя. <p>Указание <i>В сравнении с работой теплового насоса энергозатраты при этом более высокие.</i></p>

На дисплее отображается "Внешнее включение"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Режим работы, установленный на панели управления, был переключен внешним переключающим устройством.	Никаких мер не требуется

Появляется индикация "Управление заблокировано"

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
Управление заблокировано.	Отмените блокировку: см. на стр. 41.

Очистка

Поверхность панели управления можно очищать тканью из микроволокон.



Внимание

- Стандартные бытовые и специальные чистящие средства для теплообменников (испарителей) могут повредить внутренний и наружный блок.
 - Поверхности оборудования очищать только с использованием влажной ткани.
 - При необходимости очистку пластин теплообменника (испарителя) с задней стороны наружного блока можно выполнять щеткой с длинным ворсом.



Опасность

Пластины теплообменника (испарителя) с острыми кромками могут стать причиной порезов.
Не прикасаться к пластинам с задней стороны наружного блока.



Опасность

Горячие или холодные пластины теплообменника (испарителя) могут стать причиной ожогов или обморожений.
Не прикасаться к пластинам с задней стороны наружного блока.



Внимание

- Обычные чистящие средства могут повредить поверхность наружной облицовки.
 - Необходимо использовать только мягкие водорастворимые бытовые моющие средства.
 - **Не** использовать вещества, содержащие кислоты или растворители, например, чистящие средства на основе уксуса, нитрорастворители, растворители синтетических смол, жидкость для снятия лака, спирт и т.д.



Внимание

- Механическое воздействие становится причиной возникновения царапин поверхности наружной облицовки.
 - Протирать поверхность следует исключительно мягкой влажной тканью.
 - **Не** используйте материалы, содержащие абразивные частицы, например, полироли, абразивные чистящие средства, ластик для удаления грязи или средства для чистки кастрюль.
 - Для чистки наружной облицовки **не** используйте высоконапорную струйную установку.

Осмотр и техническое обслуживание

Осмотр и техническое обслуживание отопительной установки предписано Законом об экономии энергии и стандартами DIN 4755, DVGW-TRGI 2018, DIN 1988--8 и EN 806.

Для обеспечения бесперебойного, энергосберегающего и экологически чистого режима отопления и охлаждения необходимо регулярно проводить техническое обслуживание. Для этого лучше всего заключить договор о проведении осмотра и техобслуживания с обслуживающим вас специализированным предприятием.

Емкостный водонагреватель

Стандарт DIN EN 806-5 предписывает техническое обслуживание или чистку не позднее, чем через 2 года после ввода в эксплуатацию, и их последующее выполнение по мере необходимости. Очистку внутренних поверхностей емкостного водонагревателя, в том числе подключений контура ГВС, разрешается выполнять только авторизованному специализированному предприятию.

Если в подающем трубопроводе холодной воды емкостного водонагревателя имеется устройство водоподготовки, например, шлюз или устройство для добавления присадок, то его наполнитель следует своевременно заменять. При этом необходимо соблюдать указания изготовителя.

Предохранительный клапан (емкостного водонагревателя)

Эксплуатационная организация или специализированная фирма один раз в полгода посредством приоткрытия рабочего органа должны проверять работоспособность предохранительного клапана (см. руководство, предоставленное изготовителем клапана). Существует опасность загрязнения в области седла клапана.

Во время нагрева водонагревателя из предохранительного клапана может капать вода. Отвод воды от предохранительного клапана должен быть выполнен с разрывом струи.



Внимание

Избыточное давление может стать причиной ущерба.

Не закрывать предохранительный клапан.

Фильтр для воды в контуре водоразбора ГВС (при наличии)

В целях соблюдения санитарно-гигиенических норм:

- в неочищаемых фильтрах через каждые 6 месяцев следует заменять патрон фильтра (через каждые 2 месяца должен проводиться визуальный контроль)
- очищаемые фильтры следует подвергать промывке каждые 2 месяца.

Поврежденные соединительные линии

Если соединительные линии устройства или внешнего устройства-принадлежности были повреждены, они должны быть заменены соединительными линиями производства Viessmann. Известите обслуживающую вас специализированную фирму по отопительной технике.

Обзор "Главное меню"

Указание

В зависимости от комплектации отопительной установки нажатием кнопки  возможны не все указанные индикации и опросы.



Вкл. / выключение

 Буферный режим

 Контур отоп./охл. 1

 Контур отоп./охл. 2

 Контур отоп./охл. 3

 Контур отоп./охл. 4

 Горячая вода

 Вся установка

Буферный режим

 Отопление

 Охлаждение

Климат

 Контур отоп./охл. 1

* Темпер. помещений Заданные значения

 Временная программа

 Кривая отопления

Дополнительные контуры отопления/охлаждения , ...

Как для  Отопит. контур 1

Режим проверки

Горячая вода

 Заданное значение темп. горячей воды

 Временная прог. ГВС

 Временная прог. циркуляции

 Гигиеническая функция

 Защита от ошпаривания вкл./выкл.

 Режим приготовления горячей воды

⚙️ Настройки

🗨 Язык
📅 Дата и время
🖥 Настройка экрана
🚚 Дежурный режим светового индикатора
🔄 Переименовать контуры отопления/охлаждения
⚙️ Заводские настройки
📻 Радиомодуль вкл./выкл.
🌐 Интернет
🧼 Очистить экран
📏 Единицы
🔒 Заблокировать управление
🔑 Изменить пароль
🏠 Выбор базовой индикации

ℹ️ Информация

ℹ️ Общие параметры	
	Давление в установке
	Наружная температура
	Насос первичного контура
	Темп. гидравлического разделителя/буферной емкости
	Тепловая мощность
	Сушка бетона
	Позиция 4/3-ходового клапана
	Общий сигнал неисправности
	Время
	Дата
	Высота местности
	Версия продукта OEM
	Состояние холодильного контура
	Запуск холодильного контура
	Часы наработки холодильного контура
🔧 Тепловой насос	
	Температура подающей магистрали
	Датчик объемного расхода
	Аварийный режим
	Доп. электронагрев.
	Внешний теплогенератор
	Режим с пониженным уровнем шума:
	▪ Настройка
	▪ Временная программа
	Smart Grid
	Блокировка предприятием энергоснабжения
	Внешняя блокировка

Обзор "Главное меню" (продолжение)

Информация

 Горячая вода	
	Временная прог. ГВС
	Временная прог. циркуляции
	Температура горячей воды
	Режим приготовления горячей воды
	Насос рециркуляции ГВС
	Насос загрузки бойлера
	Насос загрузки емкостного водонагревателя
 Контур отоп./охл. 1	
	Режим работы
	Текущий режим
	Временная программа
	Температура помещения
	Задан.значение пониж.темп. помещения
	Нормальное заданное значение температуры помещения
	Заданное значение комфортной температуры
	Кривая отопления, наклон
	Кривая отопления, уровень
	Температура подающей магистрали
	Программа отпуска
	Отпуск дома
Дополнительные контуры отопления/охлаждения  *, ...	
 Обслуж., контакт. данные	
 Интернет	
	ViCloud (сервер Viessmann)
	Wi-Fi
	Точка доступа
 Лицензия Open-Source	

Программа отпуска

Указание <i>Выбор возможен только при условии, что при вводе в эксплуатацию был выбран режим "Многоквартирный дом" и имеются несколько контуров отопления/охлаждения.</i>	
Выбрать все	
Контур отоп./охл. 1	
Контур отоп./охл. 2	
и т. д.	

 Отпуск дома

Указание

Выбор возможен только при условии, что при вводе в эксплуатацию был выбран режим "Многоквартирный дом" и имеются несколько контуров отопления/охлаждения.

Выбрать все

Контур отоп./охл. 1

Контур отоп./охл. 2

и т. д.

 Списки сообщений

 Обслуживание

 Расширенное меню

 Режим с пониженным уровнем шума

 Аварийный режим

 Режим проверки

Пояснения к терминологии

Оттаивание

Во время работы воздушно-водяных тепловых насосов на испарителе может образовываться лед. Для удаления этого льда производится автоматическое оттаивание испарителя.

В процессе оттаивания тепловой насос не выполняет отопление/охлаждение помещений или приготовление горячей воды.

В процессе оттаивания из теплового насоса может выходить водяной пар.

Исполнение установки

Исполнение установки описывает компоненты вашей отопительной установки, например, тепловой насос, насос отопительного контура, смеситель, клапаны, контроллер, радиаторы и пр.

Обслуживающее вас специализированное предприятие адаптирует установку в соответствии с местными условиями и выполнит индивидуальную настройку параметров согласно вашим требованиям.

Использование электроэнергии собственного производства

При использовании электроэнергии собственного производства электроэнергия, произведенная фотоэлектрической установкой, применяется для работы теплового насоса и других компонентов отопительной установки.

Для использования электроэнергии собственного производства обслуживающее вас специализированное предприятие подключило счетчик электроэнергии к контроллеру теплового насоса. Через него контроллер теплового насоса получает информацию о том, может ли использоваться ток от фотоэлектрической установки и в каком объеме.

Пояснения к терминологии (продолжение)

Индикация на счетчике электроэнергии

■ Отбор электроэнергии из электросети общего пользования:

Счетчик электроэнергии показывает мощность со знаком "минус":



Рис. 10

Указание

На счетчике электроэнергии отображаются до 3 полос ошибок. Это не оказывает влияния на функционирование контроллера теплового насоса.

■ Отдача электроэнергии в электросеть общего пользования:

Счетчик электроэнергии показывает мощность без знака.

Функции для использования энергии собственного производства

Для использования энергии собственного производства следует активировать одну или несколько функций. Используемые функции зависят от типа прибора.

Если вы активируете несколько функций для использования электроэнергии собственного производства, функции, применяемые для приготовления горячей воды, имеют приоритет перед функциями отопления помещений.

Чтобы использовать электроэнергию собственного производства, для некоторых функций вы можете повысить заданное значение температуры или понизить заданное значение для охлаждения.

Пример: Использование электроэнергии собственного производства для приготовления горячей воды

Если фотоэлектрическая установка обеспечивает достаточное количество электроэнергии, тепловой насос использует эту электроэнергию для приготовления горячей воды.

Во временной программе вы настроили циклы, во время которых разблокировано приготовление горячей воды. Чтобы использовать как можно больше тока фотоэлектрической установки, приготовление горячей воды может быть включено также и вне установленных циклов.

Чтобы более эффективно использовать электроэнергию собственного производства, установите более высокую температуру горячей воды.

- Нормальная температура горячей воды: 50 °C
- Повышение температуры горячей воды при использовании электроэнергии собственного производства: 10 K (10 Кельвина)

Горячая вода нагревается до 60 °C. При одинаковом потреблении горячей воды следующее приготовление горячей воды с использованием электроэнергии из сети электроснабжения отодвигается на более поздний момент времени.

Дополнительный электронагреватель

Если нужная температура помещения или горячей воды не может быть достигнута с использованием теплового насоса, возможно подключение дополнительного электронагревателя, например, проточного нагревателя для теплоносителя.

Указание

Продолжительная эксплуатация дополнительного электронагревательного прибора ведет к повышенному расходу электроэнергии.

Блокировка предприятием энергоснабжения

Обслуживающее вас предприятие энергоснабжения может заблокировать электропитание наружного блока в период высокой потребности в электроэнергии. Во время такой блокировки на дисплее отображается указание "**Блокировка предприятием энергоснабжения активна**".

После возобновления электропитания от предприятия энергоснабжения наружный блок возобновит работу.

Во время блокировки предприятием энергоснабжения снабжение установки теплом осуществляется только от проточного нагревателя теплоносителя.

Указание

Работа проточного нагревателя теплоносителя при блокировке предприятием энергоснабжения должна быть разблокирована обслуживающим вас специализированным предприятием.

Режим охлаждения при блокировке электропитания предприятием энергоснабжения выключен.

Дополнительный электронагреватель

Если нужная температура помещения или горячей воды не может быть достигнута с использованием теплового насоса, возможно подключение дополнительного электронагревателя, например, проточного нагревателя для теплоносителя.

Указание

Продолжительная эксплуатация дополнительного электронагревательного прибора ведет к повышенному расходу электроэнергии.

Система внутривольного отопления

Системы внутривольного отопления представляют собой низкотемпературные отопительные системы, которые очень медленно реагируют на кратковременные изменения температуры.

Поэтому отопление с пониженной температурой помещений в ночное время при кратковременном отсутствии не приводят к существенной экономии энергии.

Режим с пониженным уровнем шума

Вентиляторы и компрессор в наружном блоке при работе воздушно-водяных тепловых насосов создают шум. В режиме с пониженным уровнем шума число оборотов вентиляторов и при необходимости также компрессора уменьшается, в результате чего уровень шума снижается. Время начала и окончания режима с пониженным уровнем шума устанавливается во временной программе, например, ночью.

Указание

Вследствие уменьшения числа оборотов вентиляторов и компрессора также сокращается предоставляемая тепловая мощность.

Режим отопления

В режиме отопления температура подающей магистрали теплового насоса регулируется в зависимости от наружной температуры таким образом, чтобы достигалась установленная вами температура помещений: см. раздел "Кривая отопления". Наружная температура регистрируется установленным снаружи здания датчиком и передается на контроллер теплового насоса.

Нормальный или комфортный режим отопления

В периоды, когда вы находитесь дома, отапливайте помещения с нормальной или комфортной температурой помещения. Периоды (циклы) следует задавать с помощью временной программы для отопления/охлаждения.

Пониженный режим отопления

В периоды вашего отсутствия или ночью отапливайте помещения с пониженной температурой. Периоды времени устанавливаются с помощью временной программы для отопления/охлаждения. При использовании системы внутривольного отопления пониженный режим лишь условно обеспечивает экономию энергии: см. "Внутривольное отопление".

Кривая отопления

Кривые отопления представляют собой зависимость между наружной температурой, заданной температурой помещения и температурой подающей магистрали. Чем ниже наружная температура, тем выше температура подающей магистрали.

Чтобы при любой наружной температуре было возможно обеспечить достаточное количество тепла при минимальном энергопотреблении, необходимо учесть особенности здания и имеющейся установки. Для этого кривая отопления настраивается обслуживающим вас специализированным предприятием.

Пояснения к терминологии (продолжение)

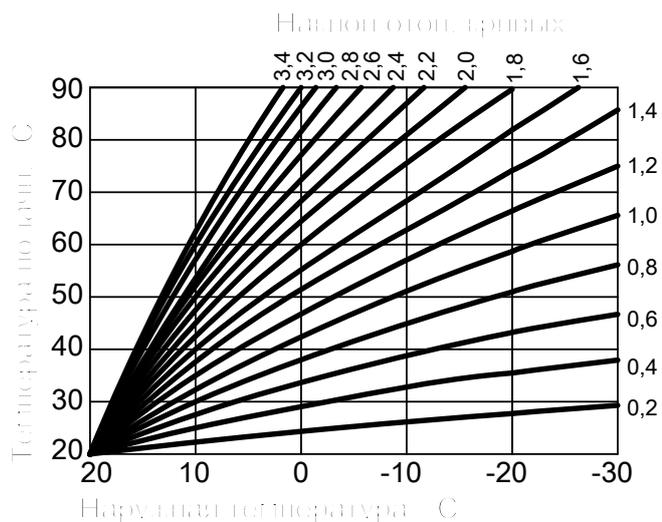


Рис. 11

Установка наклона и уровня на примере кривой отопления

Заводские настройки:

- наклон = 1,4
- уровень = 0

Изображенные кривые отопления действительны при следующих настройках:

- уровень кривой отопления = 0
- нормальная температура помещения (заданное значение) = 20 °C

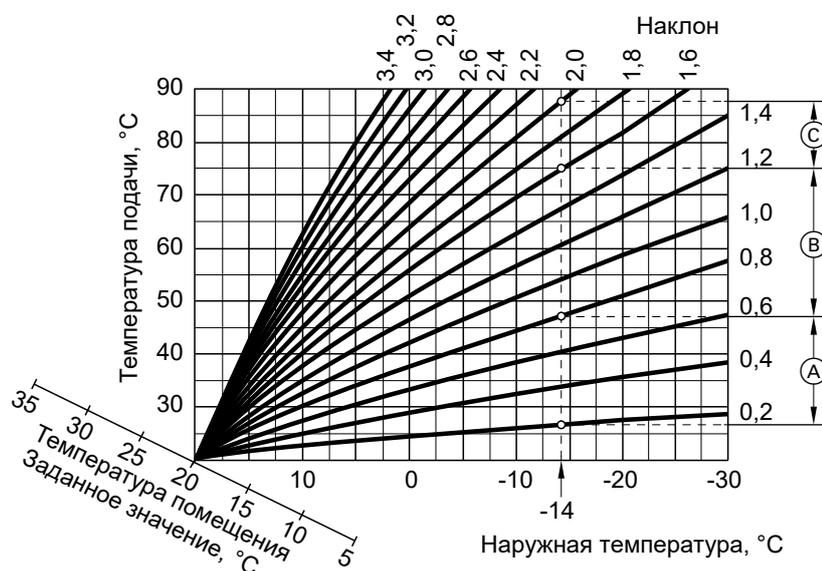


Рис. 12

Для наружной температуры **-14 °C**:

- (А) Внутрипольное отопление: наклон 0,2 - 0,8
- (В) Низкотемпературная система отопления: наклон 0,8 - 1,6
- (С) Установка с температурой подающей магистрали выше 75 °C, наклон 1,6 - 2,0

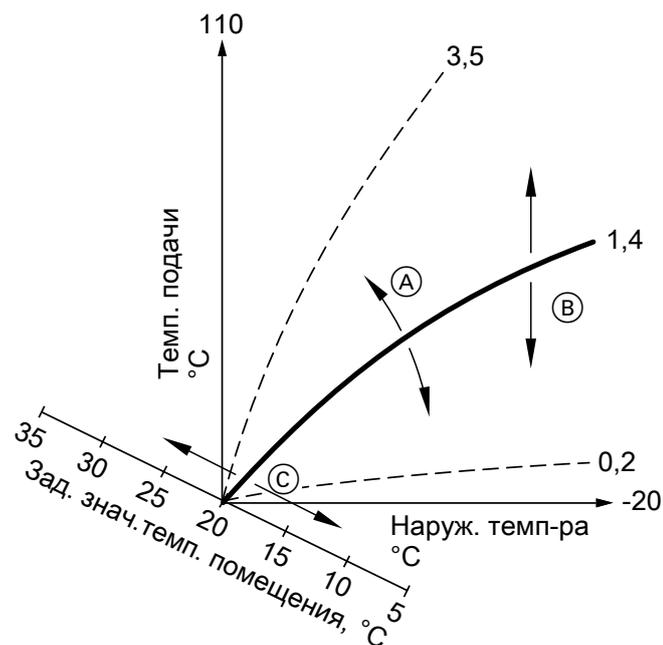


Рис. 13

- Ⓐ Изменение наклона: меняется крутизна кривых отопления.
- Ⓑ Изменение уровня: кривые отопления смещаются параллельно в вертикальном направлении.
- Ⓒ Изменение нормальной температуры помещения (заданного значения): Кривые отопления смещаются вдоль оси "Заданное значение температуры помещения".

Указание

Слишком высокая или слишком низкая настройка наклона или уровня не причинит ущерба вашей отопительной установке. Обе настройки воздействуют на величину температуры подающей магистрали, которая может быть очень низкой или слишком высокой.

Контуров отопления/охлаждения

Отопительным контуром или контуром охлаждения называется замкнутый контур с подключенными потребителями (например, внутриспольным отоплением), в котором протекает теплоноситель или охлаждающая вода. При наличии нескольких отопительных контуров и контуров охлаждения обеспечивается раздельное снабжение квартир в здании, например, один отопительный контур для вашей квартиры, другой – для соседей. Если в квартире или в здании установлены потребители разных типов (например, внутриспольное и радиаторное отопление), то эти потребители, как правило, подключены к различным отопительным контурам или контурам охлаждения.

Указание

Охлаждение помещений через радиаторы невозможно.

Для различных контуров отопления/охлаждения возможны одновременно разные температуры подачи.

Контуров отопления/охлаждения

- **Отопительный контур**
Отопительный контур отапливает ваши помещения, например, посредством радиаторов.
- **Контур отопления/охлаждения**
Контур отопления/охлаждения отапливает помещения в зимний период и охлаждает их летом, например, в системе внутриспольного отопления.

Наименование контуров отопления/охлаждения

На заводе-изготовителе контурам отопления/охлаждения присвоены наименования "Отопит. контур 1", "Отопит. контур 2" и т. д. Если вы или обслуживающее вас специализированное предприятие переименовали контуры отопления/охлаждения, например, в "Арендуемая квартира", то это название отображается вместо обозначений "Отопит. контур ...".

Пояснения к терминологии (продолжение)

Насос отопительного контура

Насос для обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления/охлаждения.

Проточный водонагреватель для теплоносителя

Проточный нагреватель для теплоносителя – это дополнительный электронагреватель, встроенный во внутренний блок.

Если нужная температура помещения или горячей воды не может быть достигнута с использованием теплового насоса, возможно автоматическое подключение дополнительного электронагревателя.

Указание

Продолжительная эксплуатация дополнительного электронагревательного прибора ведет к повышенному расходу электроэнергии.

Гигиеническая функция (повышенная гигиена воды в контуре ГВС)

Данная функция улучшает микробиологическое качество воды в контуре ГВС путем кратковременного нагрева до более высокой температуры.

Режим охлаждения

В режиме охлаждения температура подающей магистрали теплового насоса регулируется в зависимости от типа контура отопления/охлаждения независимо от наружной температуры.

При охлаждении контурами внутрипольного отопления требуются другие температуры подающей магистрали, чем при охлаждении вентиляторным конвектором.

Охлаждение включается и выключается в регулируемом режиме для достижения установленной вами температуры помещения.

Контур охлаждения

См. "Контур отопления/охлаждения".

Смеситель

Подогретый теплоноситель из теплогенератора смешивается с охлажденным теплоносителем из отопительного контура. Теплоноситель, подогретый таким образом до необходимой температуры, подается насосом в отопительный контур. С помощью смесителя контроллер согласует температуру подающей магистрали с различными условиями, чтобы обеспечить нужную заданную температуру помещений.

Буферная емкость

В буферной емкости аккумулируется большое количество теплоносителя или охлаждающей воды. Это позволяет снабжать контуры отопления/охлаждения в течение длительного периода времени без ввода в действие теплового насоса, например, при блокировке энергоснабжающей организацией.

За счет большого буферного объема тепловой насос остается дольше в работе для нагрева или охлаждения, чем при работе без буферной емкости. Редкое включение и длительное время работы теплового насоса способствуют долговечной и эффективной работе.

Температура помещения

- **Нормальная или комфортная температура помещений**
В периоды времени, когда вы целый день находитесь дома, устанавливайте нормальную или комфортную температуру помещений.
- **Пониженная температура помещений:**
На время вашего отсутствия или ночью устанавливайте пониженную температуру помещения: см. раздел "Отопление/охлаждение помещений".

Стратегия регулирования

Стратегия регулирования устанавливает рабочие диапазоны, в которых работает тепловой насос и/или внешний теплогенератор.

Эти рабочие диапазоны зависят также от режима работы, установленного обслуживающим вас специализированным предприятием.

Параллельный режим работы

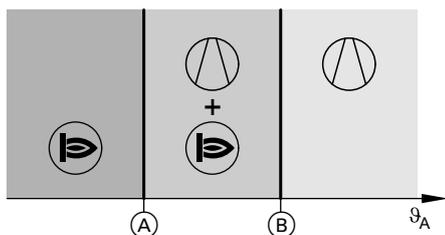


Рис. 14

θ_A Наружная температура

- Ⓐ Нижний предел температуры, значение зависит от стратегии регулирования
- Ⓑ Верхний предел температуры
- Ⓐ При потребности в отоплении/охлаждении помещений и приготовлении горячей воды включается тепловой насос.
- Ⓢ При потребности в отоплении помещений и приготовлении горячей воды включается внешний теплогенератор.

- Наружная температура **выше верхнего** предела температуры Ⓑ:
 - Отопление/охлаждение помещений и приготовление горячей воды выполняется только тепловым насосом.
 - Внешний теплогенератор не включается.
- Наружная температура **между** обоими пределами температуры:
 - При нормальном теплоснабжении включается только тепловой насос.
 - При повышенном теплоснабжении включается внешний теплогенератор **дополнительно** к тепловому насосу.
 - Тепловой насос может быть включен для охлаждения помещений.
- Наружная температура **ниже нижнего** предела температуры Ⓐ:
 - Тепловой насос не включается.
 - Отопление помещений и приготовление горячей воды выполняется только внешним теплогенератором.
 - Охлаждение помещений выключено.

Альтернативный режим работы

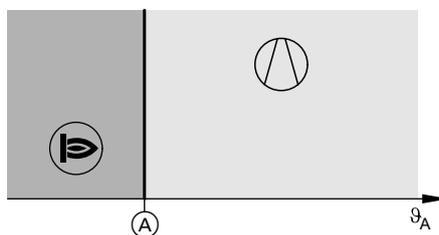


Рис. 15

θ_A Наружная температура

- Ⓐ Предел температуры, значение зависит от стратегии регулирования
- Ⓐ При потребности в отоплении/охлаждении помещений и приготовлении горячей воды включается тепловой насос.
- Ⓢ При потребности в отоплении помещений и приготовлении горячей воды включается внешний теплогенератор.

Пояснения к терминологии (продолжение)

- Наружная температура **выше** предела температуры (A):
 - Отопление/охлаждение помещений и приготовление горячей воды выполняется только тепловым насосом.
 - Внешний теплогенератор не включается.
- Наружная температура **ниже** предела температуры (A):
 - Тепловой насос не включается.
 - Отопление помещений и приготовление горячей воды выполняется только внешним теплогенератором.
 - Охлаждение помещений выключено.

Пределы температур этих рабочих диапазонов определяются в стратегии регулирования.

Экологическая стратегия регулирования

Контроллер устанавливает постоянный предел температуры (A), обеспечивая минимальные выбросы CO₂.

Контроллер теплового насоса определяет образующиеся выбросы CO₂ на основе коэффициентов первичной энергии для электричества и ископаемых видов топлива.

Цены на энергию можно ввести через приложение ViCare.

Экономическая стратегия регулирования

Контроллер устанавливает постоянный предел температуры (A), обеспечивая минимальные эксплуатационные затраты.

Контроллер теплового насоса определяет эксплуатационные расходы на основе указанных вами цен на электроэнергию и ископаемые виды топлива.

Цены на энергию можно ввести через приложение ViCare.

Стратегия регулирования с постоянными пределами температуры

Обслуживающее вас специализированное предприятие установило постоянные значения обоих пределов наружной температуры (A) и (B): см. на рис. 14 и рис. 15.

Температура обратной магистрали

Температура обратной магистрали – это температура, с которой теплоноситель или охлаждающая вода выходит из компонента установки, например, из отопительного контура.

Предохранительный клапан

Предохранительное устройство, которое должно быть установлено обслуживающим вас специализированным предприятием в трубопровод холодной воды. Предохранительный клапан автоматически открывается, чтобы избежать чрезмерного подъема давления в емкостном водонагревателе.

Предохранительными клапанами также снабжены отопительные контуры.

Интеллектуальная сеть электропередачи Smart Grid (SG)

Для использования Smart Grid обслуживающее вас специализированное предприятие соединило тепловой насос через два переключающих контакта с сетью электропитания. Через эти переключающие контакты предприятие энергоснабжения организация может регулировать работу теплового насоса в зависимости от текущей загрузки сети.

При этом учитываются следующие четыре возможности загрузки сети.

1. Мало электроэнергии в сети (перегрузка сети):
если электроэнергии недостаточно, предприятие энергоснабжения может заблокировать тепловой насос.
После возобновления снабжения электроэнергией предприятием энергоснабжения тепловой насос продолжит работу в соответствии с установленным режимом.
В период блокировки предприятием энергоснабжения отопление помещений выполняется буферной емкостью. Если буферная емкость отсутствует или температура в ней слишком низкая, помещения обогреваются только проточным нагревателем теплоносителя.
Указание
Работа проточного нагревателя теплоносителя при блокировке предприятием энергоснабжения должна быть разблокирована обслуживающим вас специализированным предприятием.
2. Без избытка электроэнергии, нормальная загрузка сети:
тепловой насос работает согласно вашим настройкам и в соответствии с оговоренными условиями (цена на электроэнергию).
3. Незначительный избыток электроэнергии:
предприятие энергоснабжения предоставляет электроэнергию по сниженной цене.
Если активен один из циклов временной программы, тепловой насос включен. Чтобы пользоваться электроэнергией по сниженной цене, возможно накопление дополнительной энергии в вашей установке. Для этого обслуживающее вас специализированное предприятие может повысить заданные значения температуры для следующих функций или понизить их для охлаждения:
 - Приготовление горячей воды
 - Нагрев буферной емкости
 - Отопление помещений
 - Охлаждение помещений
4. Значительный избыток электроэнергии:
Энергоснабжающая организация предоставляет электроэнергию бесплатно.
Тепловой насос сразу включается предприятием энергоснабжения, даже если во временной программе активных циклов **нет**. Компоненты установки нагреваются при этом до достижения максимально возможных значений температуры или охлаждаются до минимально возможных значений температуры.

Указание по эксплуатации с использованием дешевой и бесплатной электроэнергии

Потребляемая электрическая мощность теплового насоса не учитываются при расчете годового коэффициента использования.

Пример Использование избытка электроэнергии для приготовления горячей воды

Избыток электроэнергии по выгодной цене

Тепловой насос работает на избытке электроэнергии, предоставляемом энергоснабжающей организацией, чтобы нагреть воду до повышенного заданного значения температуры контура ГВС.

Во временной программе вы настроили циклы, во время которых приготовление горячей воды задействовано. Предприятие энергоснабжения может задействовать приготовление горячей воды также вне установленных циклов.

Для использования еще большего объема дешевого избытка электроэнергии для приготовления горячей воды нормальная температура горячей воды может быть повышена. Величина данного повышения температуры может быть установлена обслуживающим специализированным предприятием.

- Нормальная температура горячей воды: 50 °C
- Повышение температуры горячей воды (устанавливается обслуживающим специализированным предприятием): 10 K (10 Кельвина)

Горячая вода нагревается до 60 °C. При одинаковом потреблении горячей воды следующее приготовление горячей воды с использованием электроэнергии по нормальному тарифу отодвигается на более поздний момент времени.

Бесплатный избыток электроэнергии

Независимо от ваших настроек во временной программе приготовление горячей воды запускается немедленно.

Горячая вода подогревается до максимально возможной температуры. Эта температура установлена обслуживающим специализированным предприятием.

- Нормальная температура горячей воды: 50 °C
- Максимальная температура емкостного водонагревателя (установлена обслуживающей вас специализированной фирмой): 65 °C

Горячая вода нагревается до 65 °C. При одинаковом потреблении горячей воды следующее приготовление горячей воды с использованием электроэнергии по нормальному тарифу отодвигается на более поздний момент времени.

Пояснения к терминологии (продолжение)

Указание

При активной защите от ошпаривания горячая вода подогревается до температуры не выше 60 °С, даже если согласно настройкам для Smart Grid установлена более высокая температура горячей воды.

Указание

Если для Smart Grid разблокированы несколько функций, то функции, применяемые для приготовления горячей воды, имеют приоритет перед функциями отопления помещений.

Заданная температура

Заданная температура, которая должна достигаться, например, заданное значение температуры горячей воды.

Фильтр для воды контура ГВС

Устройство, удаляющее твердые вещества из воды контура ГВС. Фильтр для воды контура ГВС устанавливается в трубопровод холодной воды к емкостному водонагревателю.

Испаритель

Испаритель собой теплообменник, который передает тепловую энергию наружного воздуха в тепловой насос.

При этом в результате охлаждения поступающего воздуха возможна конденсация влаги. Этот конденсат может замерзнуть в испарителе, тем самым ухудшая теплопередачу.

Чтобы устранить обледенение, выполняется автоматическое оттаивание испарителя. При этом может отмечаться выход водяного пара из наружного блока.

Компрессор

Компрессор представляет собой центральный блок теплового насоса. С помощью компрессора достигается уровень температуры, необходимый для режима отопления.

Частота вращения компрессора регулируется в зависимости от потребляемой мощности в здании.

Конденсатор

Холодильный конденсатор представляет собой теплообменник, передающий тепловую энергию из теплового насоса в установку.

Температура подающей магистрали

Температура подающей магистрали – это температура, с которой теплоноситель или охлаждающая вода поступает в установку, например, в контур отопления/охлаждения.

Временная программа

Во временных программах задается поведение отопительной установки в конкретный момент времени.

Пояснения к терминологии (продолжение)

Текущий режим работы

Текущее состояние указывает на то, в каком режиме работает соответствующий компонент установки.

Например, текущие режимы работы для отопления помещений различаются уровнем температуры. Моменты переключения режимов работы устанавливаются при настройке временных программ.

Циркуляционный насос ГВС

Циркуляционный насос ГВС перекачивает горячую воду в кольцевом трубопроводе между емкостным водонагревателем и водоразборными точками (например, водяным краном). Это обеспечивает очень быструю подачу горячей воды к водоразборной точке.

Необходимые данные по энергоэффективности

Необходимые данные по энергоэффективности согласно Директиве ЕС по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением, приведены в приложении к данной инструкции по эксплуатации; их можно также найти по заводскому № прибора на сайте www.vibooks.de.

Указания по утилизации

Утилизация упаковки

Утилизацию упаковки вашего изделия производства Viessmann выполнит обслуживающее вас специализированное предприятие.

Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация отопительной установки

Изделия Viessmann могут подвергаться вторичной переработке. Компоненты отопительной установки и эксплуатационные материалы не относятся к бытовым отходам.

По вопросам надлежащей утилизации вашей установки обратитесь в обслуживающее вас специализированное предприятие.

Предметный указатель

Q		Гигиеническая функция.....	69
QR-код		– включение.....	36
– для прямого соединения Wi-Fi.....	44	– выключение.....	36
– для прямого соединения через Wi-Fi.....	13	Главное меню.....	19
– для регистрации прибора.....	13		
S		Д	
Smart Grid.....	16, 71	Данные доступа.....	44
		Данные по энергоэффективности.....	74
T		Дата/время.....	15
Third Party Software.....	49	Дежурный режим.....	53
		Дистанционное управление.....	13
W		Договор на техническое обслуживание.....	59
Wi-Fi.....	45	Дополнительный нагревательный прибор, электрический.....	65, 66
		Дополнительный электронагреватель..	12, 65, 66, 69
A			
Аварийный режим.....	39	Е	
		Емкостный водонагреватель.....	13
Б			
Базовая индикация		З	
– выбор.....	43	Заводская настройка.....	15
– горячая вода.....	25	Заводские настройки.....	46
– климат.....	25	Загрузка сети.....	12
– панель энергии.....	25	Заданная температура.....	73
Баланс энергии.....	26	Защита от замерзания.....	15
Блокировка предприятием энергоснабжения..	12, 65	– контроль.....	53
Блокировка управления.....	41		
Буферная емкость.....	13, 69	И	
– заводская настройка.....	15	Избранное.....	27
Буферная емкость отопления/охлаждения.....	29	Избыточная электроэнергия.....	16
		Изменение отопительной характеристики теплогенератора.....	30
В		Измерения на продуктах сгорания мастером по контролю за дымовыми трубами и дымоходами...	52
Ввод в эксплуатацию.....	14, 54	Индикация	
Включение		– неисправность.....	57, 58
– контроль защиты от замерзания.....	53	– предупреждение.....	57
– тепловой насос.....	54	Индикация состояния.....	17
Включение и выключение защиты от ошпаривания.....	36	Информация.....	12
Внешнее включение.....	58	– опросы.....	48
Внутренний блок.....	12, 13	Информация об изделии.....	12
Вода слишком горячая.....	57	Испаритель.....	12, 73
Вода слишком холодная.....	56	Исполнение установки	
Временная программа.....	16, 73	– пояснение.....	64
– комфорт.....	16	Использование электроэнергии собственного производства.....	64
– настройка.....	22		
– отопление/охлаждение помещений.....	29	К	
– приготовление горячей воды.....	34	Коммуникационные модули.....	13
– режим с пониженным уровнем шума.....	39	Компоненты установки.....	13
– циркуляционный насос ГВС.....	35	Компрессор.....	12, 73
Время/дата.....	15	Комфорт (советы).....	16
Выбор сети.....	45	Комфортная температура помещения.....	70
Вывод из эксплуатации.....	53	Контактные данные специализированного предприятия по отопительной технике.....	43
Вызов текстов справки.....	48	Контроллер теплового насоса.....	12
Выключение		Контур отопления/охлаждения.....	68
– режим с пониженным уровнем шума.....	39	– выбор.....	28
– тепловой насос.....	53	– информация.....	48
		– наименование.....	42
Г			
Гибридный режим работы.....	38		
Гигиена горячей воды.....	35		

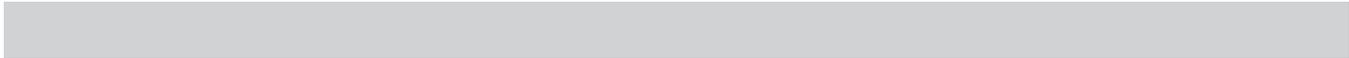
Контур охлаждения	Отопительная установка.....	13
– информация.....	Отопительный контур.....	68
– наименование.....	Отопление	
– пояснение.....	– заводская настройка.....	15
Копирование временной программы.....	– комфорт.....	16
Коэффициент использования первичной энергии.....	Отопление/охлаждение помещений	
Кривая отопления.....	– заводская настройка.....	15
– настройка.....	– комфорт.....	16
– пояснение.....	Отопление помещений	
	– включение.....	28
Л	– временная программа.....	29
Лицензии.....	– выключение.....	28
– коммуникационный модуль.....	– режим работы.....	20
– панель управления.....	Отопление помещений:	
Лицензии Open-Source.....	– циклы.....	29
	Отпуск.....	32
М	Отпуск дома.....	16
Маломощная радиосвязь.....	– включение.....	32
	– выключение.....	32
Н	Охлаждение	
Наименование контуров отопления/охлаждения..	– заводская настройка.....	15
Наклон.....	– комфорт.....	16
Наклон кривой отопления.....	Охлаждение помещений	
Наружный блок.....	– включение.....	28
Насос	– временная программа.....	29
– отопительный контур.....	– выключение.....	28
– циркуляция.....	– режим работы.....	20
Насос отопительного контура.....	– циклы.....	29
Насос рециркуляции ГВС.....	Очистка.....	46, 59
Настройка времени.....	Очистка дисплея.....	46
Настройка даты.....		
Настройка единиц измерения.....	П	
Настройка интернет-соединения.....	Первый ввод в эксплуатацию.....	14
Настройка летнего/зимнего времени.....	Переход на зимнее/летнее время.....	15
Настройка уровня температуры.....	Переход на летнее/зимнее время.....	15
Настройка циклов отопления.....	Повышенная гигиена воды в контуре ГВС.....	69
Настройка языка.....	Повышенная температура горячей воды.....	35
Настройка яркости.....	Подсветка дисплея.....	41
Начальный экран.....	Помещение для установки.....	14
Неисправность.....	Помещения	
Нет горячей воды.....	– слишком жарко.....	56
Нормальный режим отопления.....	– слишком холодно.....	55
	Пониженный режим отопления.....	66
О	Пояснения к терминологии.....	64
Объединение в избранное.....	Правовая информация.....	48
Однократное удлинение цикла	Предварительная настройка.....	15
– включение.....	Пределы наружной температуры.....	14
– выключение.....	Предохранительный клапан.....	71
Опрос.....	Предприятие энергоснабжения.....	12, 65
– режимы работы, температуры, информация.....	Предупреждение.....	57
– сообщение о неисправности.....	Приготовление горячей воды.....	15
– сушка бесшовного пола.....	– вне временной программы.....	35
– тексты справки.....	– временная программа.....	34
Опрос режимов работы.....	– информация.....	48
Осмотр.....	– комфорт.....	16
Основная настройка.....	– режим работы.....	20, 34
Основная страница индикации	– циклы.....	34
– избранное.....	– экономия энергии.....	16
– обзор системы.....	Приложение ViCare.....	17
Ответственность.....	Применение.....	12

Предметный указатель (продолжение)

Программа отпуска		
– включение.....	32, 33	
– выключение.....	33	
Проточный водонагреватель для теплоносителя..	69	
Проточный нагреватель для теплоносителя....	65, 66	
Проточный нагреватель теплоносителя.....	12	
Прочие настройки.....	42	
Р		
Рабочие параметры.....	26	
Разовое приготовление горячей воды		
– включение.....	35	
– выключение.....	35	
Реверсивный режим.....	12	
Режим ожидания.....	17	
Режим отопления.....	66	
Режим охлаждения.....	66, 69	
Режим проверки.....	52	
Режим проверки дымовой трубы.....	52	
Режим работы		
– настройка.....	21	
– настройка, горячая вода.....	34	
– Настройка, дежурный режим отопления/охлаждения.....	53	
– особые.....	22	
– отопление, охлаждение, горячая вода.....	20	
Режим с пониженным уровнем шума.....	16, 66	
– включение.....	39	
– временная программа.....	39	
– рабочее состояние.....	39	
– циклы.....	39	
Роутер Wi-Fi.....	13	
С		
Сбой электропитания.....	15	
Сброс.....	46	
Световой индикатор.....	17, 42	
– значение.....	17	
Связь Wi-Fi.....	45	
Сетевой выключатель.....	54	
Сеть мобильной связи.....	13	
Система внутриспольного отопления.....	66	
Советы		
– комфорт.....	16	
– экономия энергии.....	15	
Соединение Wi-Fi.....	45	
Сообщение о неисправности		
– квитирование.....	50	
– опрос.....	50	
Сообщения.....	19	
Состояние при поставке.....	15	
Специализированное предприятие.....	43	
Списки сообщений.....	51	
Статическая IP-адресация.....	46	
Стратегия регулирования.....	38, 70	
Структура меню.....	61	
Сушка бесшовного пола.....	50	
Сушка бетона.....	22	
Т		
Текущий режим работы.....	74	
Температура		
– Заданная температура.....	73	
– нормальная температура помещений.....	28	
– опросы.....	48	
Температура горячей воды		
– настройка.....	34	
– повышенная.....	35	
Температура обратной магистрали.....	71	
Температура подающей магистрали.....	28, 73	
Температура помещений		
– изменение при длительном присутствии.....	31	
Температура помещения.....	70	
– временное изменение.....	31	
– заводская настройка.....	15	
– экономия энергии.....	15	
Температуры окружающей среды.....	14	
Тепловой насос		
– включение.....	54	
– Выключение.....	53	
Теплообменник.....	12	
Техническое обслуживание.....	59	
Техосмотр.....	59	
Точка доступа.....	13, 44	
У		
Удлинение цикла		
– включение.....	31	
– выключение.....	31	
Управление заблокировано.....	58	
Уровень.....	30	
Уровень кривой отопления.....	66	
Уровень шума.....	16	
Установка интернет-соединения.....	44	
Уход за оборудованием.....	59	
Ф		
Фильтр (вода в контуре ГВС).....	73	
Фильтр для воды контура ГВС.....	73	
Фирменная табличка.....	13	
Функция экономии энергии		
– при длительном отсутствии.....	32	
– программа отпуска.....	32	
Х		
Холодильный контур.....	12	
Холодные помещения.....	55	
Ц		
Цены на энергию.....	38	
Циклы		
– изменить.....	24	
– настройка.....	23	
– отопление/охлаждение помещений.....	29	
– приготовление горячей воды.....	34	
– режим с пониженным уровнем шума.....	39	
– удаление.....	24	
– циркуляционный насос ГВС.....	35	

Предметный указатель (продолжение)

Циркуляционный насос	Экранная заставка.....	17
– экономия энергии.....	16	12, 65
Циркуляционный насос ГВС.....	74	17
– временная программа.....	35	74
– циклы.....	35	
Э		
Экологическая стратегия регулирования.....	38	
Экономическая стратегия регулирования.....	38	



Сертификация

RoHS
compliant
2011 / 65 / EU

EAC

К кому обращаться за консультациями

При возникновении вопросов и при необходимости проведения ремонта или обслуживания обратитесь к обслуживающему Вас специализированному сервисному центру. Список специализированных сервисных центров в вашем регионе вы также сможете найти на веб-сайте www.viessmann.ru



Виссманн Клаймат Солюшинс СЕ
35108 Аллендорф/Германия
www.viessmann.com