Инструкция по сервисному обслуживанию

для специалиста

Vitodens 333
Тип WS3A, 6,6 - 26,0 кВт
Компактный газовый конденсатный термоблок
Исполнение для природного и сжиженного газа

Указания относительно области действия инструкции см. на последней странице.

VITODENS 333

5699 548 3/2004

Просим хранить!

Указания по технике безопасности

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

Пояснение указаний 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.

Гарантия

Наша гарантия не распространяется на случаи ущерба, понесенного в результате несоблюдения требований документации по сервисному обслуживанию.

Целевая группа

Настоящая инструкция по сервисному обслуживанию предназначается исключительно для уполномоченных специалистов. Работы на газопроводке должны выполняться только слесарями, получившими допуск от ответственной газоснабжающей организации.

Работы на электрооборудовании должны выполняться только квалифицированными электротехниками. Первичный ввод установки в эксплуатацию должен проводиться ее изготовителем или уполномоченным им специалистом.

Предписания

При проведении сервисного обслуживания необходимо соблюдать
- законоположения по технике безопасности,
- положения TRGI, TRF и специальные положения, например Федерального правления немецкой отопительной промышленности,
- законоположения по защите окружающей среды,
- положения профессиональных корпораций.

5699 548

Указания по технике безопасности (продолжение)

Меры, принимаемые при обнаружении запаха газа

Опасность
При утечке газа может произойти взрыв с причинением тяжелейших телесных повреждений.

- Не курить! Принять меры к недопущению открытого огня и искрообразования. Категорически запрещается включать и выключать свет и электроприборы.
- Открыть двери и окна.
- Закрыть запорный газовый кран.
- Удалить людей из опасной зоны.
- Соблюдать соответствующие правила техники безопасности газоснабжающей организации, размещенные на газовом счетчике.
- Покинув здание, сообщить в специализированную фирму об утечке газа.

Меры, принимаемые при обнаружении запаха отходящих газов

Опасность
Отходящие газы могут вызывать опасные для жизни отравления.

- Отключить отопительную установку.
- Проветрить место установки.
- Закрыть двери жилых помещений.

Ремонтные работы

на компонентах, выполняющих защитную функцию, не допускаются.
При замене использовать соответствующие оригинальные детали фирмы Viessmann или равноценные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Сервисное обслуживание отопительной установки

- Обесточить установку и проконтролировать ее на отсутствие напряжения (например, вывернув отдельный предохранитель или выключив главный выключатель).
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.
- При использовании в качестве топлива газа закрыть запорный газовый кран и предохранить его от непреднамеренного открытия.

5699 548

Указания по технике безопасности (продолжение)

Дополнительные компоненты, запасные и быстроизнашивающиеся детали

! Внимание
Компоненты, не испытанные вместе с отопительной установкой, монтаж запчастей, не имеющих допуска, и неразрешенные переделки могут привести к повреждениям отопительной установки, нарушению ее функционирования, а также сокращению объема гарантийных услуг.
При переоборудовании или замене необходимо использовать исключительно оригинальные детали фирмы Viessmann или детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

5699 548

Оглавление

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание
Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию 7
Дополнительные сведения об операциях..... 10

Режимы кодирования и коды
Режим кодирования 1..... 50
Режим кодирования 2..... 54
Возврат кодов в состояние при поставке 82

Опрос параметров при сервисном обслуживании
Таблица уровней сервисного обслуживания 83
Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы краткого опроса 84
Проверить выходы (проверка реле) 90
Опрос режимов работы и датчиков 92

Устранение неисправностей
Считывание журнала кодов неисправности 96
Считывание текущих кодов неисправности..... 96
Считать и квитировать неисправности 99
Ремонт..... 116

Функциональное описание
Контроллер для постоянной температуры подачи 127
Контроллер для погодозависимой теплогенерации 129
Внутренний модуль расширения H1..... 131
Модули расширения для внешних подключений (принадлежность)..... 132
Функции контроллера 135

Схемы
Схема электрических соединений, внутренние подключения 141
Схема электрических соединений, внешние подключения..... 143

Спецификации деталей 145

Протоколы..... 154

Технические данные 160

Свидетельства
Свидетельство о соответствии стандартам 162

5699 548

Оглавление (продолжение)

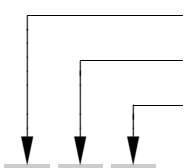
Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий 163

Предметный указатель 164

5699 548

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

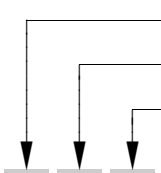
Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.



				стр.
•			1. Заполнить отопительную установку	10
•			2. Удалить воздух из водогрейного котла	12
•			3. Удалить воздух из отопительной установки	12
•			4. Заполнить сифон водой	13
•			5. Проверить подсоединение к электросети	
•			6. Выбор нужного языка (при необходимости) только для контроллера для погодозависимой теплогенерации	13
•	•	•	7. Откинуть контроллер для проведения работ по вводу в эксплуатацию и обслуживанию	14
•	•	•	8. Процесс функционирования и возможные неисправности	14
•		•	9. Проверить вид газа	17
•			10. Установка другого вида газа (см. отдельную инструкцию по монтажу)	
•	•	•	11. Измерить полное давление потока и давление присоединения	18
•	•	•	12. Проверить настройку содержания CO_2	20
•			13. Отрегулировать максимальную тепловую мощность	22
•	•	•	14. Проверить герметичность всех подключений в греющем контуре и контуре водоразбора ГВС	
•	•	•	15. Выполнить полное измерение горелки (результаты измерения занести в протокол на стр. 154)	
•			16. Проверить герметичность системы ОПВС (измерением в кольцевом зазоре)	24
	•	•	17. Демонтировать горелку и проверить уплотнение горелки (уплотнение заменять каждые 2 года)	25

5699 548

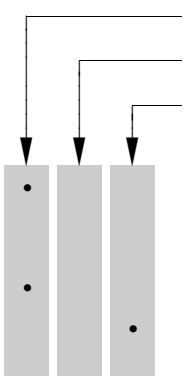
Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)



				стр.
	•	•	18. Проверить жаровой корпус	26
	•	•	19. Проверить и отрегулировать поджигающие и ионизационный электроды	27
	•	•	20. Очистить камеру сгорания/теплообменные поверхности и смонтировать горелку	29
	•	•	21. Проверить конденсатоотводчик и очистить сифон	30
	•	•	22. Проверить устройство нейтрализации конденсата (если есть)	
		•	23. Тестером анода проверить анодный защитный ток	31
		•	24. Очистить емкость контура водоразбора ГВС	31
		•	25. Проверить и заменить магниевый электрод пассивной анодной защиты (при необходимости)	33
		•	26. Вновь ввести емкость контура водоразбора ГВС в эксплуатацию.	33
•	•	•	27. Проверка мембранного расширительного сосуда и давления в установке	
•	•	•	28. Проверка работоспособности предохранительных клапанов	
•	•	•	29. Проверка прочности посадки электрических подключений	
•	•	•	30. Проверка герметичности частей газового тракта при рабочем давлении	33
•	•	•	31. Измерить ток ионизации	34
•	•	•	32. Проверить работу внешнего предохранительного клапана для сжиженного газа (если есть)	
•			33. Адаптировать контроллер к исполнению отопительной установки	35
•			34. Включить контроллер в систему шины LON (только для погодозависимой теплогенерации)	41
•			35. Проверить абонентов (при использовании системы шины LON)	42

5699 548

Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)



стр.

36. Настроить отопительные характеристики (только в случае контроллера для погодозависимой теплогенерации) 44

37. Инструктаж пользователя установки 48

38. Опрос режима технического обслуживания и возврат в исходное положение 49

5699 548

Дополнительные сведения об операциях

Заполнить отопительную установку

! Внимание
Вода для заполнения, не соответствующая установленным требованиям, способствует отложению осадков и корродированию, что может привести к повреждению водогрейного котла.
- Перед заполнением тщательно промыть отопительную установку.
- Для заполнения использовать только воду, качество которой отвечает требованиям, предъявляемым к питьевой воде.
- Вода для заполнения, жесткость которой превышает 3,58 ммоль/л, подлежит умягчению. Соответствующие средства для умягчения воды см. в Прайс-листе "Vitoset".
- В воду для заполнения можно добавить антифриз, предназначенный специально для отопительных установок.

1. Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда.

2. Закрыть запорный газовый кран.

3. Заполнить отопительную установку из крана, встроенного в обратную магистраль отопительного контура (входящего в комплект для подключений или приобретаемого отдельно) (Минимальное давление в установке > 0,8 бар).

   Указание
   Если контроллер не был включен перед заполнением установки, сервопривод переключающего клапана находится в среднем положении, и установка заполняется полностью.

▶▶

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

4. Если контроллер перед заполнением установки уже был включен,
включить контроллер и в режиме кодирования 1 установить кодовый адрес "2F:2".
После этого переключающий клапан находится в среднем положении.

   Указание
   Вызов режима кодирования 1 и установку кодового адреса см. на стр. 50.
   При задействованной программе заполнения на дисплее появляется сообщение "bF" (на контроллере для постоянной температуры подачи) или "Наполнение" (на контроллере для погодозависимой теплогенерации).

   Продолжить заполнение установки.

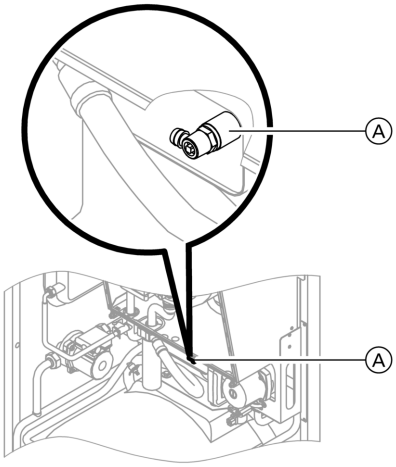
5. Закрыть кран для заполнения и опорожнения котла.

6. Установить кодовый адрес "2F:0".

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Удалить воздух из водогрейного котла



1. Закрыть запорные клапаны на стороне греющего контура.
2. Подсоединить шланг для отвода конденсата на кране Ⓐ к канализации.
3. Открыть кран Ⓐ наполнительный кран, встроенный в обратную магистраль отопительного контура, и удалять воздух из водогрейного котла под давлением сети до тех пор, пока не прекратится шум выходящего воздуха.
4. Закрыть кран Ⓐ и наполнительный кран, встроенный в обратную магистраль отопительного контура, открыть запорные клапаны на стороне греющего контура.

Удалить воздух из отопительной установки

1. Закрыть запорный газовый кран и включить контроллер.

▶▶

5699 548

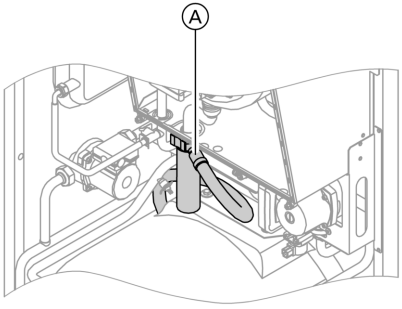
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2. Активировать программу удаления воздуха через кодовый адрес "2F:1".

   Указание
   Вызов режима кодирования 1 и установку кодового адреса см. на стр. 50.
   Принцип действия и процедуру выполнения программы удаления воздуха см. на стр. 136.
   При задействованной программе удаления воздуха на дисплее появляется сообщение "EL" (на контроллере для постоянной температуры подачи) или "Сброс воздуха" (на контроллере для погодозависимой теплогенерации).

3. Проверить давление установки.

Заполнить сифон водой



1. Удалить крепежный зажим и снять сифон Ⓐ.
2. Заполнить сифон водой.
3. Установить сифон Ⓐ и закрепить его крепежным зажимом.

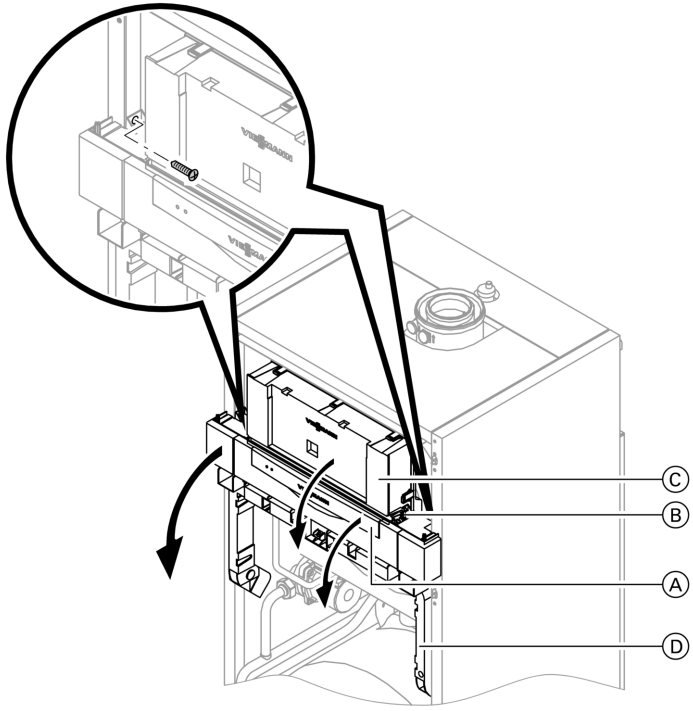
Выбор нужного языка (при необходимости) только для контроллера для погодозависимой теплогенерации

1. Нажать ⓘ.
2. С помощью ⊖ выбрать нужный язык.
3. Подтвердить нажатием ⓄⓀ.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Откинуть контроллер для проведения работ по вводу в эксплуатацию и обслуживанию



1. Открыть откидную крышку Ⓐ.
2. Отпереть боковые затворы контроллера Ⓑ и откинуть контроллер Ⓒ вперед.
3. Ослабить боковые винты и откинуть вниз контроллер Ⓒ с крепежной рамой Ⓓ.

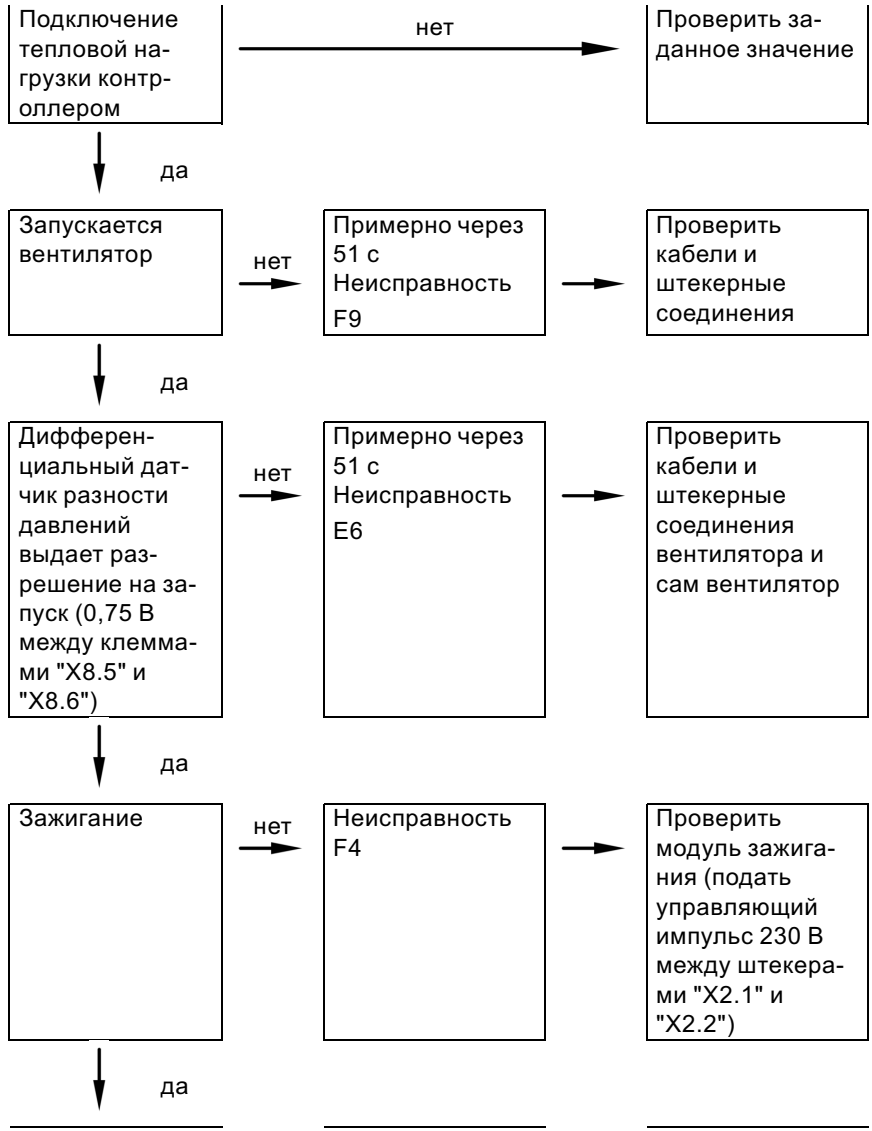
Процесс функционирования и возможные неисправности

Дополнительные сведения о неисправностях см. на стр. 99

	Показание на дисплее	Принимаемые меры

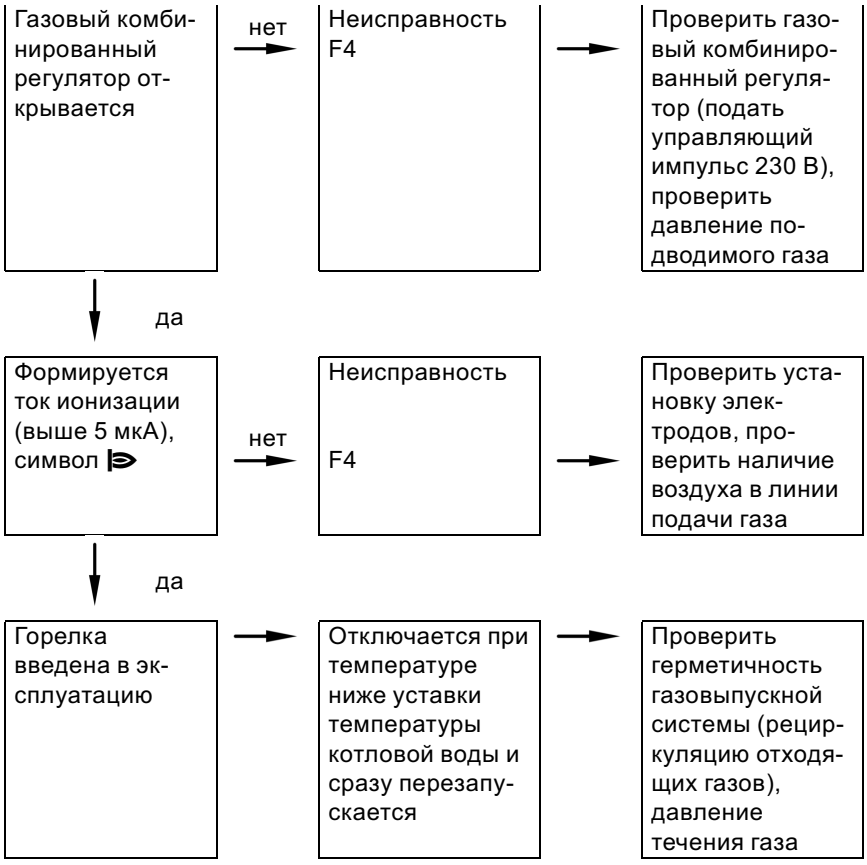
5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить вид газа

1. Узнать в газоснабжающей организации или у поставщика сжиженного газа вид газа и число Воббе.

   Указание
   В состоянии при поставке Vitodens 333 настроен на природный газ E.
   Водогрейный котел может работать в диапазоне числа Воббе 12,0 - 16,1 кВт·ч/м^3 (43,2 - 58,0 МДж/м^3).

2. Сравнить вид газа и группу газов с данными на наклейке горелки.

3. Если данные по газу не совпадают с данными газоснабжающей организации или поставщика сжиженного газа, необходимо переналадить горелку на имеющийся вид газа.

   См. отдельную инструкцию по монтажу набора сменных жиклеров.

   После переналадки на:
   - Erdgas LL
     Heizkessel kann im Wobbeindexbereich 10,0 bis 13,1 kWh/m^3 (36,0 bis 47,2 MJ/m^3) betrieben werden.
   - Сжиженный газ P
     Водогрейный котел может работать в диапазоне числа Воббе 21,4 - 22,5 кВт·ч/м^3 (76,9 - 81,0 МДж/м^3).

4. Установить вид газа через кодовый адрес "1E" на контроллере.

   Указание
   Вызов режима кодирования 1 и установку кодового адреса см. на стр. 50.

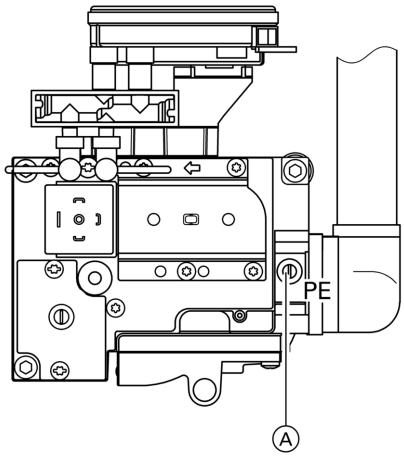
5. Вид газа занести в протокол на стр. 154.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить полное давление потока и давление присоединения

Опасность
Повышенное выделение CO может вызвать отравление.
Перед проведением и по окончании работ на газовых приборах измерить содержание CO во избежание несчастных случаев и в целях обеспечения безупречного состояния установки.

Эксплуатация на сжиженном газе
При первичном вводе в эксплуатацию/замене дважды промыть резервуар для сжиженного газа. После промывки тщательно удалить воздух из резервуара и присоединительной газовой линии.



1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Отпустить винт на измерительном патрубке "PE" Ⓐ газового комбинированного регулятора и, не вывертывая его полностью, подключить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.
4. Измерить полное давление потока; оно должно составлять не более 57,5 мбар. Результат измерения занести в протокол.
5. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.

   Указание
   При первичном вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность из-за присутствия воздуха в линии подачи газа. По истечении примерно 5 с нажать кнопку "⇧" для разблокирования горелки.

▶▶

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Измерить давление присоединения (давление течения); оно должно составлять:
   - для природного газа 20 мбар,
   - для сжиженного газа 50 мбар.

   Указание
   Для измерения давления присоединения использовать соответствующие измерительные приборы с разрешающей способностью не менее 0,1 мбар.

   Результат измерения занести в протокол.
   Принять меры согласно нижеследующей таблице.

Давление присоединения (давление течения) для природного газа	Давление присоединения (давление течения) для сжиженного газа	Принимаемые меры
ниже 17,4 мбар	ниже 42,5 мбар	Не вводя водогрейный котел в эксплуатацию, сообщить в газоснабжающую организацию или поставщику сжиженного газа.
17,4 - 57,5 мбар	42,5 - 57,5 мбар	Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
выше 57,5 мбар	выше 57,5 мбар	Включить перед установкой отдельный регулятор давления газа и отрегулировать давление на 20 мбар для природного газа или 50 мбар для сжиженного газа. Сообщить в газоснабжающую организацию или поставщику сжиженного газа.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

7. Вывести водогрейный котел из эксплуатации, закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр и закрыть винтом измерительный патрубок Ⓐ.

8. Открыть запорный газовый кран и ввести установку в эксплуатацию.

Опасность
Выход газа из измерительного патрубка приводит к опасности взрыва.
Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка Ⓐ.

Проверить настройку содержания CO_2

Vitodens 333 имеет предварительную заводскую настройку на природный газ E и с помощью набора сменных жиклеров может быть переналажен на сжиженный газ P.
При первичном вводе в эксплуатацию/техническом обслуживании проверить содержание CO_2 на патрубке подключения котла.

Указание
Горелка MatriX конденсатного модуля Vitodens 333 предварительно настроена на всю группу газов. Настройка или подрегулирование горелки не нужны.

Содержание CO_2, в зависимости от числа Воббе, устанавливается в следующих пределах:
- для природного газа E 6,6 - 10,0 %
- 7,0 bis 10,0% bei Erdgas LL und
- для сжиженного газа P 8,5 - 10,5 %.

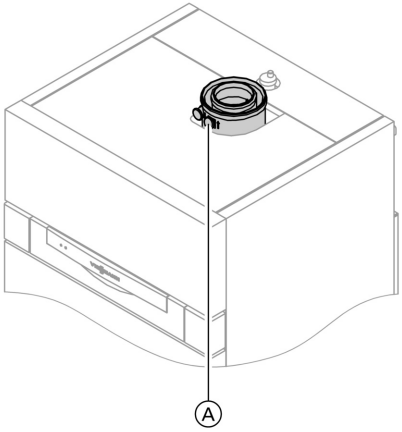
Измеренное значение содержания CO_2 сравнить с вышеприведенными диапазонами значений CO_2 отдельных групп газов (группу газов узнать в газоснабжающей организации или у поставщика сжиженного газа).

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Если измеренное значение содержания CO_2 отклоняется от названных пределов более чем на 1 процентную точку для природного газа или 0,5-процентную точку для сжиженного газа, необходимо:

- проверить правильность используемой газовой диафрагмы,
- произвести испытание на герметичность отводяще-подводящей вентиляционной системы, см. на стр. 24.



1. Подсоединить к отверстию для выпуска отходящих газов Ⓐ на патрубке подключения котла анализатор отходящих газов.

2. Открыть запорный газовый кран, ввести водогрейный котел в эксплуатацию и вызвать подключение тепловой нагрузки.

3. Установить нижний предел тепловой мощности.

   На контроллере для постоянной температуры подачи:
   - одновременно нажать клавиши ⏻ и OK до появления показания "1".

   На контроллере для погодозависимой теплогенерации:
   - одновременно нажать клавиши ⏻ и OK до появления показания "Тест реле".
   - Клавишами ⊕/⊖ выбрать на индикаторе "Основная нагрузка".

4. Проверить содержание CO_2. При отклонении значения от вышеуказанных пределов более чем на 1 %, принять меры согласно стр. 15 (при необходимости заменить горелку).

▶▶

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. Результат измерения занести в протокол.

6. Установить верхний предел тепловой мощности.

   На контроллере для постоянной температуры подачи:
   ■ Клавишами ⊕/⊖ выбрать на индикаторе "2".

   На контроллере для погодозависимой теплогенерации:
   ■ Клавишами ⊕/⊖ выбрать на индикаторе "Полная нагрузка".

7. Проверить содержание CO_2. При отклонении значения от вышеуказанных пределов более чем на 1 %, принять меры согласно стр. 15 (при необходимости заменить горелку).

8. По окончании проверки нажать ⓞⓚ.

9. Результат измерения занести в протокол.

Отрегулировать максимальную тепловую мощность

Указание
Для режима отопления максимальную тепловую мощность можно ограничить. Ограничение настраивается через область модуляции. Задающим воздействием для настройки нужной тепловой мощности служит управляющее давление.

1. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.

▶▶

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2. Одновременно нажать клавиши ⏻ и 🌡 до появления на индикаторе мигающего показания "100" (соответствует 100%-ной номинальной тепловой мощности) и символа "⊫". На контроллере для погодозависимой теплогенеррации дополнительно появляется сообщение "Макс. тепловая мощность".

3. Клавишами ⊕/⊖ установить нужное значение максимальной тепловой мощности в % номинальной тепловой мощности.

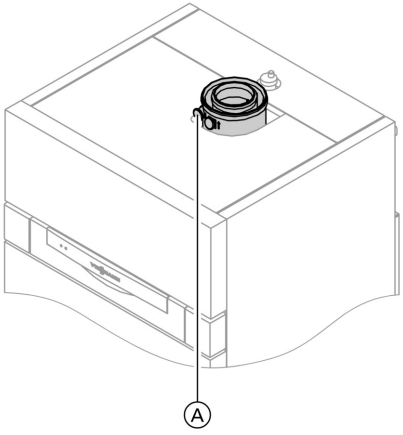
4. Подтвердить настроенную уставку нажатием OK.

5. Документировать уставку максимальной тепловой мощности на дополнительной фирменной табличке, прилагаемой к технической документации. Дополнительную фирменную табличку наклеить рядом с основной на верхнюю поверхность водогрейного котла.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить герметичность системы ОПВС (измерением в кольцевом зазоре)



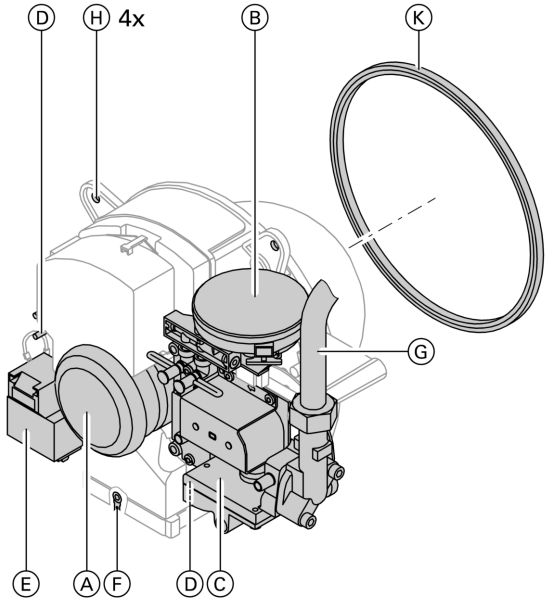
Ⓐ Отверстие подачи воздуха для горения

В некоторых землях ФРГ (например, в Северном Рейне-Вестфалии) мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами при вводе в эксплуатацию не проводится проверка герметичности (проверка избыточным давлением) отводяще-подводящих вентиляционных систем (ОПВС), испытанных вместе с газовым настенным котлом.
В таких случаях мы рекомендуем, чтобы фирма по отопительной технике проводила при вводе установки в эксплуатацию упрощенную проверку герметичности. Для этого достаточно измерить в кольцевом зазоре линии ОПВС концентрацию CO_2 в воздухе для горения.
Газоход считается достаточно герметичным, если концентрация CO_2 в воздухе для горения не превышает 0,2 % или если концентрация O_2 оказывается не ниже 20,6 %.
Если содержание CO_2 превышает вышеуказанное значение или концентрация O_2 ниже, необходимо провести опрессовку газохода при статическом избыточном давлении 200 Па.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Демонтировать горелку и проверить уплотнение горелки (уплотнение заменять каждые 2 года)



1. Выключить выключатель установки на контроллере и напряжение сети.

2. Закрыть и предохранить от случайного открытия запорный газовый кран.

3. Отсоединить электрические кабели от двигателя вентилятора Ⓐ, дифференциального датчика разности давлений Ⓑ, газовой арматуры Ⓒ, ионизационного электрода Ⓓ, блока зажигания Ⓔ и заземления Ⓕ.

4. Ослабить крепежные винты и разъединить резьбовое соединение трубы подключения газа Ⓖ.

5. Отпустить четыре гайки Ⓗ и снять горелку.

! Внимание
Избегать повреждения проволочной тканой сетки. Не укладывать горелку на жаровой корпус!

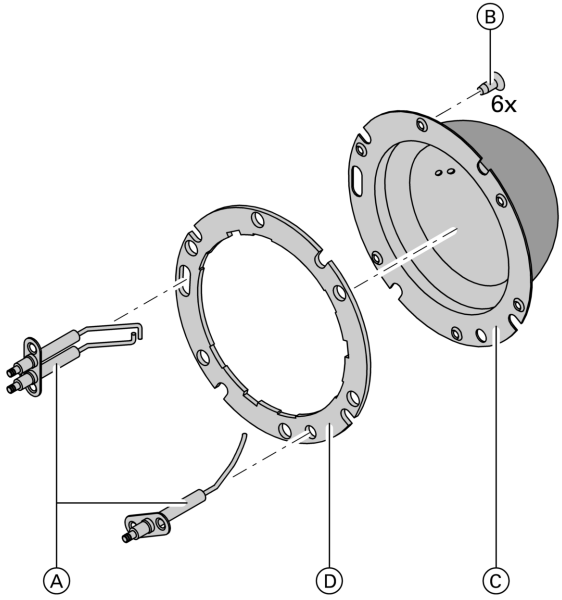
5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Проверить уплотнение горелки Ⓚ на наличие повреждений. Обязательно заменять уплотнение горелки каждые 2 года.

Проверить жаровой корпус

Если проволочная тканая сетка повреждена, заменить жаровой корпус.



1. Извлечь электроды Ⓐ.
2. Снять теплоизоляционное кольцо Ⓑ.
3. Отпустить шесть Torx-винтов Ⓒ и снять жаровой корпус Ⓓ.
4. Снять старое уплотнение жарового корпуса Ⓔ.

▶▶

5699 548

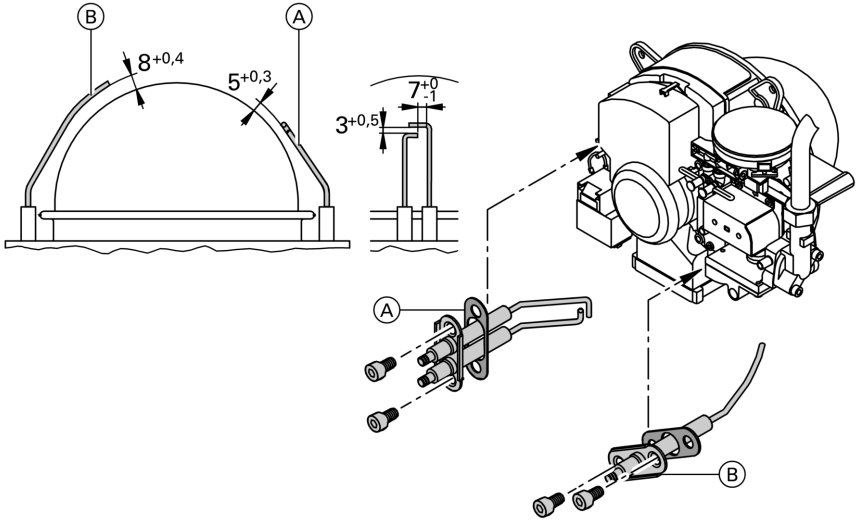
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. Вставить новый жаровой корпус с новым уплотнением и закрепить его шестью Torx-винтами.

   Указание
   Момент затяжки: 3,5 Нм

6. Установить новое теплоизоляционное кольцо Ⓑ.

Проверить и отрегулировать поджигающие и ионизационный электроды



Ⓐ Поджигающие электроды

Ⓑ Ионизационный электрод

1. Проверить изношенность и загрязненность электродов.

2. Очистить электроды маленькой щеткой (но не проволочной) или шлифовальной бумагой.

! Внимание
Не допускать повреждения проволочной тканой сетки!

5699 548

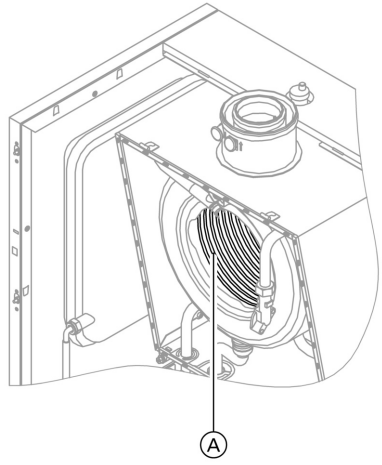
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Проверить зазоры. Если зазоры не в норме или электроды повреждены, заменить электроды вместе с уплотнением Ⓐ и выровнять их. Затянуть винты крепления электродов вращающим моментом 2 Нм.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистить камеру сгорания/теплообменные поверхности и смонтировать горелку



1. При необходимости очистить щеткой камеру сгорания и теплообменные поверхности Ⓐ или промыть их водой.

   ! Внимание
   Царапины на поверхности деталей, омываемых отходящими газами, могут вызывать коррозию.
   Пользоваться только пластиковыми (но ни в коем случае не проволочными) щетками!

   Возможные остатки удалить чистящим средством, не содержащим растворитель и калий, следующим образом:
   - Копоть удалять щелочными средствами с добавлением поверхностно-активных веществ (например, Fauch 600).
   - Налеты и (желто-коричневые) пятна на поверхности удалять слабокислыми чистящими средствами на основе фосфорной кислоты, не содержащими хлоридов (например, Antox 75 E).
   - Тщательно промыть очищенные поверхности водой.

   Указание
   Изготовителем чистящих средств Fauch 600 и Antox 75 E является фирма
   Hebro Chemie GmbH
   Rostocker Straße40
   D 41199 Mönchengladbach

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2. Вставить горелку и затянуть крест-накрест гайки вращающим моментом 4 Нм.

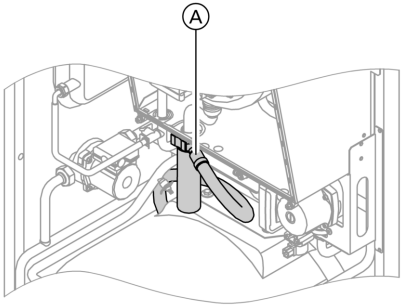
3. Установить трубу подключения газа с новым уплотнением.

4. Проверить герметичность подключений газового контура.

   ⚠ Опасность
   Выход газа приводит к опасности взрыва.
   Проверить газонепроницаемость резьбового соединения.

5. Подсоединить электрические кабели к соответствующим узлам.

Проверить конденсатоотводчик и очистить сифон



1. Проверить беспрепятственность стока конденсата на сифоне Ⓐ.

2. Удалить крепежный зажим и снять сифон.

3. Очистить сифон.

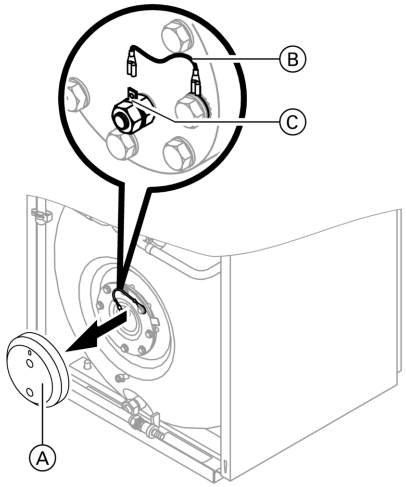
4. Установить сифон и вставить крепежный зажим.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Тестером анода проверить анодный защитный ток

Указание
Рекомендуем проводить раз в год проверку работоспособности магниевого электрода пассивной анодной защиты. Проверку работоспособности можно проводить, не прерывая процесс эксплуатации, путем измерения защитного тока тестером анода.



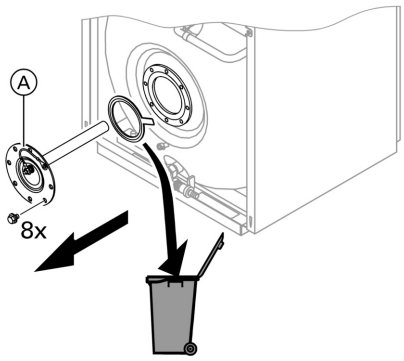
1. Снять крышку Ⓐ.
2. Отсоединить провод для соединения с корпусом Ⓑ от штекерного разъема Ⓒ.
3. Последовательно включить измерительный прибор (с диапазоном измерения до 5 мА) между штекерным разъемом Ⓒ и проводом для соединения с корпусом Ⓑ.
   - Если величина тока превышает 0,3 мА, то электрод пассивной анодной защиты работоспособен.
   - Если результат измерения тока составляет менее 0,3 мА или ток вообще не обнаруживается, то электрод пассивной анодной защиты необходимо подвергнуть визуальному контролю (см. стр. 25).

Очистить емкость контура водоразбора ГВС

Указание
Согласно DIN 1988 не позднее чем через два года после ввода в эксплуатацию необходимо осмотреть и (при необходимости) очистить ее. Затем проводить осмотр и очистку по необходимости.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. Опорожнить емкость контура водоразбора ГВС.
2. Снять фланцевую крышку Ⓐ.
3. Отсоединить емкость от системы трубопроводов, чтобы в нее не попали загрязнения.
4. Удалить неплотно налипшие отложения аппаратом для чистки под высоким давлением.

   ! Внимание
   При внутренней очистке пользоваться только пластиковыми инструментами.

5. Прочно налипшие налеты, не поддающиеся удалению аппаратом для чистки под высоким давлением, удалить химическим чистящим средством.

   ! Внимание
   Не использовать чистящие средства, содержащие соляную кислоту.

6. После чистки тщательно промыть емкость.

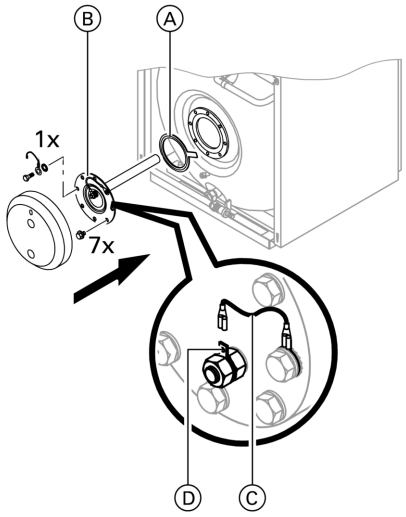
5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить и заменить магниевый электрод пассивной анодной защиты (при необходимости)

Проверить магниевый электрод пассивной анодной защиты. Если электрод пассивной анодной защиты уменьшился до 10 - 15 мм в диаметре, то его рекомендуется заменить

Вновь ввести емкость контура водоразбора ГВС в эксплуатацию.



1. Вновь подсоединить емкость контура водоразбора ГВС к системе трубопроводов.
2. Вложить новое уплотнение Ⓐ в фланцевую крышку Ⓑ.
3. Смонтировать фланцевую крышку Ⓑ и затянуть винты максимальным вращающим моментом 25 Нм.
4. Вставить провод для соединения с корпусом Ⓒ в штекерный разъем Ⓓ.
5. Наполнить емкость водой.

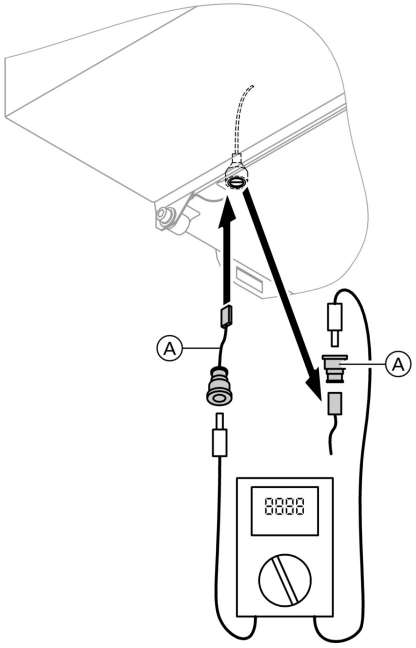
Проверка герметичности частей газового тракта при рабочем давлении

⚠ Опасность
Выход газа приводит к опасности взрыва.
Проверить газоплотность частей газовой линии.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить ток ионизации



Ⓐ Провод адаптера (поставляется в качестве принадлежности)

1. Отсоединить кабель и подключить измерительный прибор (провод адаптера поставляется в качестве принадлежности).

2. Установить верхний предел тепловой мощности.

   На контроллере для постоянной температуры подачи:
   - примерно в течение 2 с одновременно нажимать ⏻ и OK,
   - клавишами ⊕/⊖ выбрать на индикаторе "2".

   На контроллере для погодозависимой теплогенерации:
   - примерно в течение 2 с одновременно нажимать ⏻ и OK,
   - клавишами ⊕/⊖ выбрать на индикаторе "Полная нагрузка".

   Указание
   Минимальный ток ионизации уже при образовании пламени (примерно через 2-3 с после открытия газового комбинированного регулятора) должен составлять 4 мкА.

3. Если ток ионизации < 4 мкА,
   - проверить зазор между электродами (см. стр. 27),
   - проверить присоединение к сети контроллера.

4. По окончании измерения нажать OK.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. Результат измерения занести в протокол.

Адаптировать контроллер к исполнению отопительной установки

Указание
Контроллер необходимо адаптировать к комплектации установки. Компоненты установки автоматически распознаются контроллером, и соответственно автоматически устанавливается код.

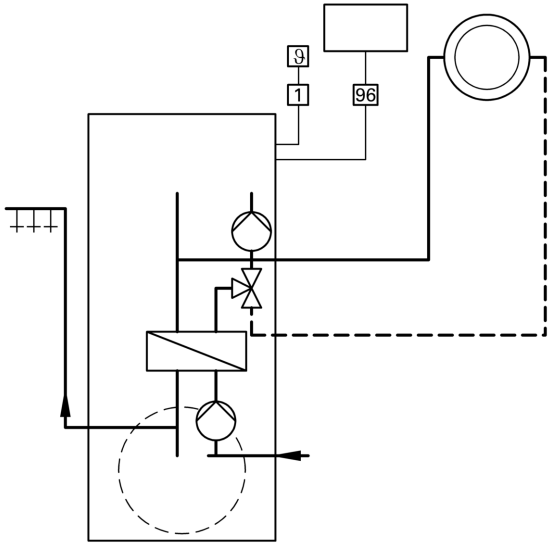
- Выбор соответствующей схемы должен производиться по нижеследующим рисункам.
- Операции кодирования см. на стр. 50.

Схема установки 1

С одним отопительным контуром без смесителя A1

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



[1] Датчик наружной температуры (только в случае контроллера для погодозависимой теплогенерации)
или

[96] Vitotrol 100 (только для контроллера для постоянной температуры подачи)

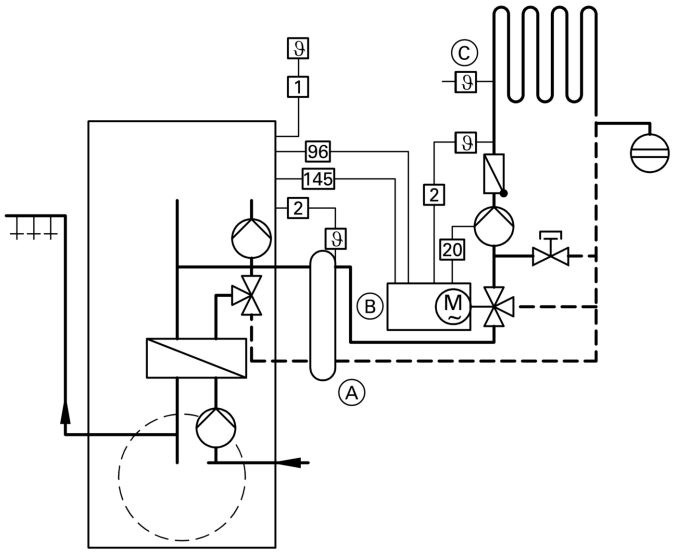
Необходимое кодирование	Адрес
Эксплуатация на природном газе (состояние при поставке) или эксплуатация на сжиженном газе	1E:0 1E:1

Схема установки 2

С одним отопительным контуром со смесителем M2 и гидравлическим разделителем

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подающей магистрали
- 20 Циркуляционный насос отопительного контура
- 96 Присоединение к сети (блока управления приводом смесителя)
- 145 Шина KM
- Ⓐ Гидравлический разделитель
- Ⓑ Блок управления приводом смесителя
- Ⓒ Регулятор максимальной температуры (для внутрипольного отопления)

Необходимое кодирование	Адрес
Один отопительный контур со смесителем и емкостным водонагревателем	00:4
Эксплуатация на природном газе (состояние при поставке) или эксплуатация на сжиженном газе	1E:0 1E:1

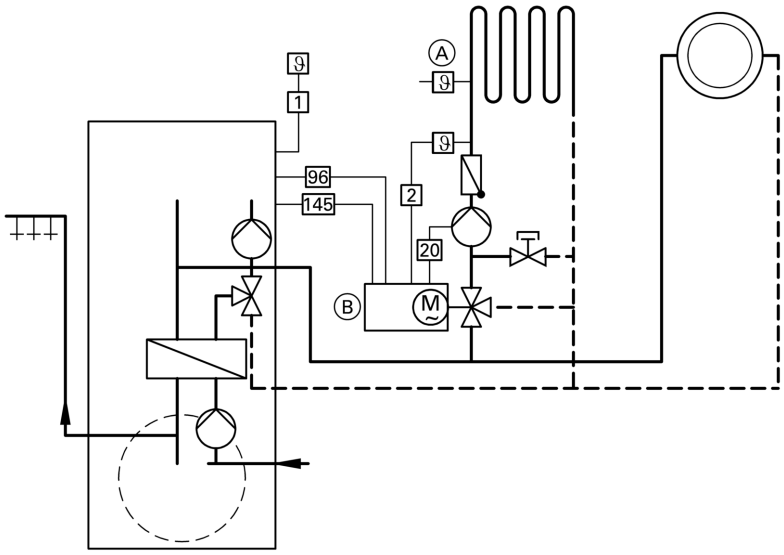
5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Схема установки 3

С одним отопительным контуром без смесителя A1 и одним отопительным контуром со смесителем M2

Указание
Объемный расход отопительного контура без смесителя должен быть не менее чем на 30 % больше объемного расхода отопительного контура со смесителем.



- [1] Датчик наружной температуры
- [2] Датчик температуры подающей магистрали
- [20] Циркуляционный насос отопительного контура
- [96] Присоединение к сети (блока управления приводом смесителя)
- [145] Шина KM
- (A) Регулятор максимальной температуры (для внутрипольного отопления)
- (B) Блок управления приводом смесителя

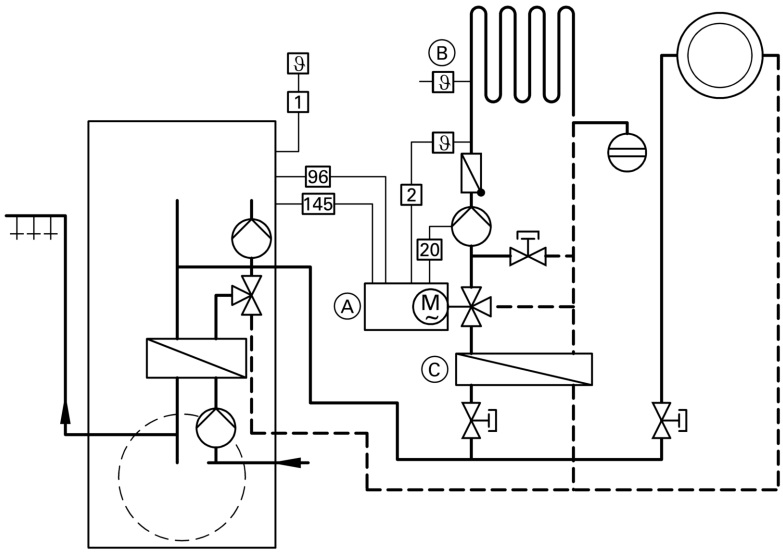
5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое кодирование	Адрес
Эксплуатация на природном газе (состояние при поставке) или эксплуатация на сжиженном газе	1E:0 1E:1

Схема установки 4

С одним отопительным контуром без смесителя A1 и одним отопительным контуром со смесителем M2 и разделением системы отопления на отдельные контуры



- [1] Датчик наружной температуры
- [2] Датчик температуры подающей магистрали
- [20] Циркуляционный насос отопительного контура
- [96] Присоединение к сети (блока управления приводом смесителя)
- [145] Шина KM
- Ⓐ Блок управления приводом смесителя
- Ⓑ Регулятор максимальной температуры (для внутрипольного отопления)
- Ⓒ Теплообменник для отделения контура внутрипольного отопления от других отопительных контуров

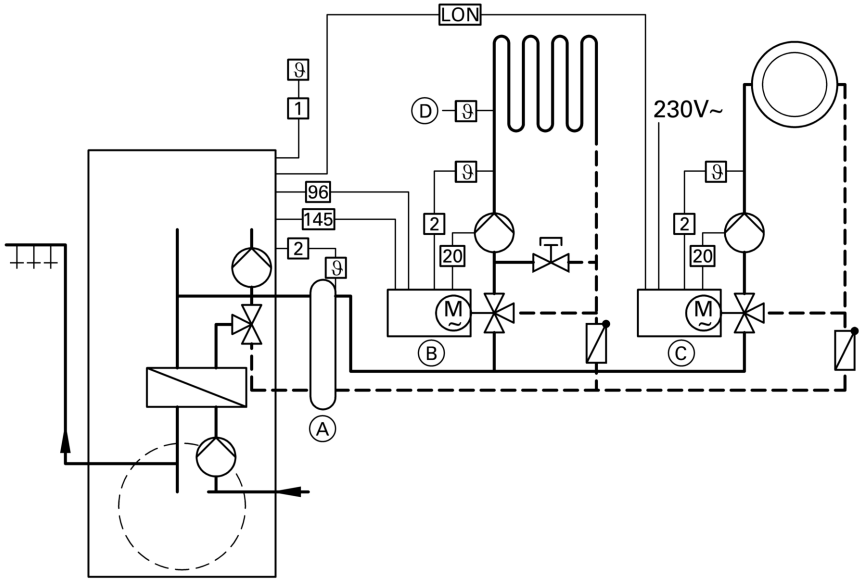
5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое кодирование	Адрес
Эксплуатация на природном газе (состояние при поставке) или эксплуатация на сжиженном газе	1E:0 1E:1

Схема установки 5

С одним отопительным контуром со смесителем M2 (с блоком управления приводом смесителя), одним отопительным контуром со смесителем (с Vitotronic 050) и гидравлическим разделителем



- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подающей магистрали
- 20 Циркуляционный насос отопительного контура
- 96 Присоединение к сети (блока управления приводом смесителя)
- 145 Шина KM
- Ⓐ Гидравлический разделитель
- Ⓑ Блок управления приводом смесителя
- Ⓒ Vitotronic 050
- Ⓓ Регулятор максимальной температуры (для внутрипольного отопления)

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое кодирование	Адрес
Один отопительный контур со смесителем и емкостным водонагревателем	00:4
Эксплуатация на природном газе (состояние при поставке) или эксплуатация на сжиженном газе	1E:0 1E:1

Включить контроллер в систему шины LON (только для погодозависимой теплогенерации)

Должен быть вставлен телекоммуникационный модуль LON (принадлежность).

Инструкция по монтажу
Телекоммуникационный модуль LON

Указание
Передача данных по системе шины LON может занять от 2 до 3 минут.

Настройка номера абонента LON

Через кодовый адрес "77" установить номер абонента (см. ниже).

В пределах одной системы шины LON нельзя дважды присваивать один и тот же номер.

Актуализировать список абонентов LON

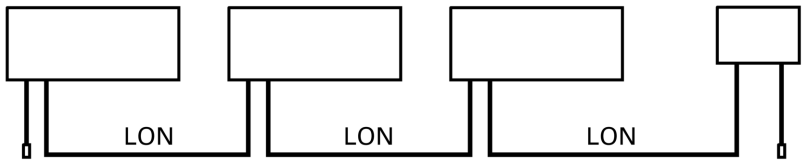
Актуализация списка абонентов возможна только в том случае, если подключены все абоненты, а контроллер закодирован как "менеджер отказов" (код"79:1").

1. Около 2 с одновременно нажимать ⬑ и OK. Таким образом инициируется проверка абонентов (см. стр. 42).
2. Нажать ⊕. Примерно через 2 минуты происходит актуализация списка абонентов. Проверка абонентов завершена.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Однокотловая установка с Vitotronic 050 и Vitocom 300



Контроллер котлового контура	Vitotronic 050	Vitotronic 050	Vitocom
Абонент № 1, код "77: 1"	Абонент № 10, код "77: 10"	Абонент № 11, код "77: 11" установить	Абонент № 99,
Контроллер закодирован как "менеджер отказов"*1, код "79: 1"	Контроллер не закодирован как "менеджер отказов" *1, код "79: 0"	Контроллер не закодирован как "менеджер отказов"*1 код "79: 0"	Устройство закодировано как "менеджер отказов"
Передача сигнала точного времени по LON, код "7b: 1"	Сигнал точного времени принимается по LON код "81: 3" установить	Сигнал точного времени принимается по LON код "81: 3" установить	Сигнал точного времени принимается по LON
Передача сигнала наружной температуры по LON, код "97: 2" установить	Прием сигнала наружной температуры по LON, код "97: 1" установить	Прием сигнала наружной температуры по LON, код "97: 1" установить	—

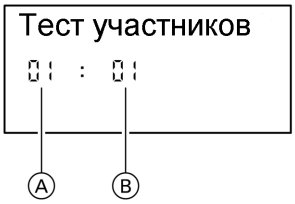
Проверить абонентов (при использовании системы шины LON)

При проверке абонентов контролируется связь устройств установки, подключенных к "менеджеру отказов".
Условия, необходимые для проведения проверки:

*1Для одной отопительной установки можно кодировать как "менеджер отказов" только один Vitotronic.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- Контроллер закодирован как "менеджер отказов" (код "79:1").
- № абонента LON закодирован во всех контроллерах (см. стр. 41).
- Список абонентов в "менеджере отказов" актуализирован (см. стр. 41).



Ⓐ Порядковый номер по списку
Ⓑ Номер абонента

1. Примерно в течение 2 с одновременно нажимать ⏎ и OK. Таким образом инициируется проверка абонентов.

2. Нажимая ⊕ и ⊖, выбрать нужного абонента.

3. Нажатием OK активировать проверку.
   "Check" (проверка) мигает до окончания проверки. Дисплей и вся подсветка клавиш выбранного абонента мигают около 60 секунд.
   - При наличии связи между обоими устройствами на дисплее появляется сообщение "В норме".
   - При отсутствии связи между обоими устройствами на дисплее появляется сообщение "Не в норме". Проверить связь по LON.

4. Проверка других абонентов производится согласно описанию в пп. 2 и 3.

5. Около 1 с одновременно нажимать ⏎ и OK. Проверка абонентов завершена.

5699 548

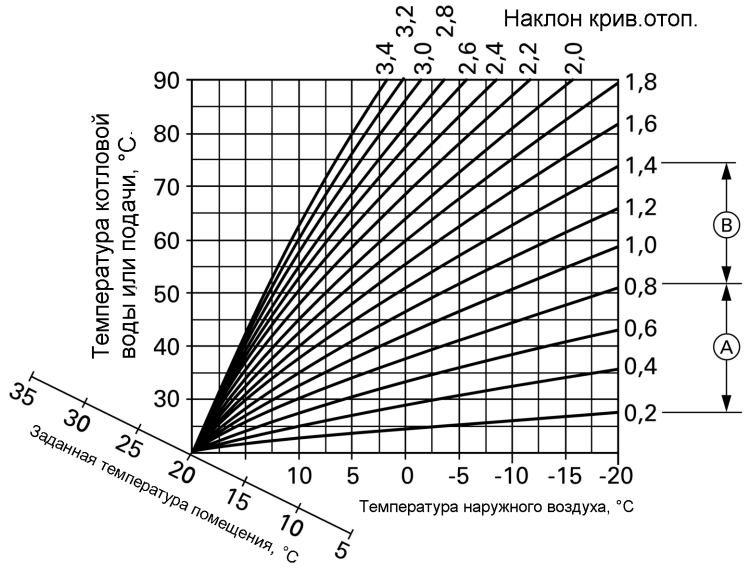
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Настроить отопительные характеристики (только в случае контроллера для погодозависимой теплогенерации)

Отопительные характеристики отражают связь между наружной температурой и температурой котловой воды или температурой подачи. Упрощенно можно сказать, что чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды или подачи. В свою очередь, от температуры котловой воды или подачи зависит температура помещения.

Настройки в состоянии при поставке:
- наклон = 1,4
- уровень = 0

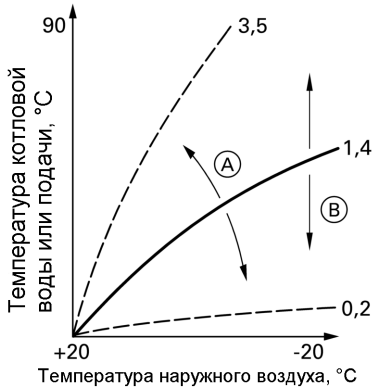
Наклон отопительной характеристики обычно находится:
- для систем внутрипольного отопления в области Ⓐ,
- для низкотемпературных отопительных установок (согласно Положению об экономии энергии) в области Ⓑ.



5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Изменение наклона и уровня отопительной характеристики



1. Изменить наклон через кодовый адрес "d3" в режиме кодирования 1 (см. стр. 50).
   Величина настраивается в пределах от 2 до 35 (что соответствует наклону 0,2 - 3,5).

2. Изменить уровень через кодовый адрес "d4" в режиме кодирования 1 (см. стр. 50).
   Устанавливаются значения от -13 до +40 K.

Ⓐ Изменение наклона
Ⓑ Изменение уровня

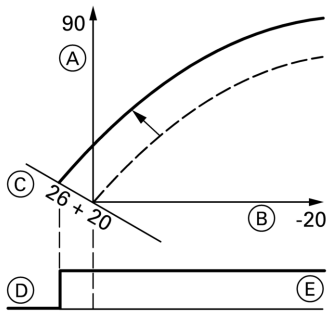
Установить заданную температуру помещения

Нормальная температура помещения

1. При наличии двух отопительных контуров выбрать отопительный контур, для чего
   - Нажать ⊕.
     На дисплей в мигающем режиме выводится "1".
   - Выбрать отопительный контур A1 (без смесителя), для чего Нажать OK.
   - Выбрать отопительный контур M2 (со смесителем), для чего
     – Нажать ⊕.
     – На дисплей в мигающем режиме выводится "2".
     – Нажать OK.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Пример 1: Изменение нормальной температуры помещения с 20 °C до 26 °C

Ⓐ Температура котловой воды или подачи, °C
Ⓑ Температура наружного воздуха, °C
Ⓒ Заданная температура помещения, °C
Ⓓ Циркуляционный насос отопительного контура выключается
Ⓔ Циркуляционный насос отопительного контура включается

2. Вращающейся ручкой "🌡☀" настроить уставку дневной температуры.
   Значение автоматически перенимается примерно через 2 секунды.
   Отопительная характеристика соответственно смещается по оси заданной температуры помещения Ⓒ, вызывая изменение характеристики включения-выключения циркуляционных насосов отопительного контура при активированном состоянии их логической схемы.

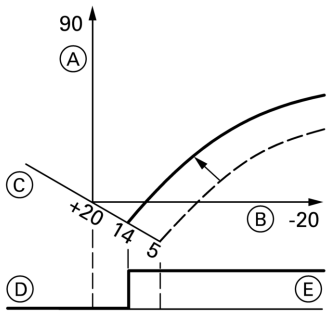
5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Пониженная температура помещения

1. При наличии двух отопительных контуров выбрать отопительный контур, для чего
   - Нажать ⊕.
     На дисплей в мигающем режиме выводится "1".
   - Выбрать отопительный контур A1 (без смесителя), для чего Нажать OK.
   - Выбрать отопительный контур M2 (со смесителем), для чего
     – Нажать ⊕.
     – На дисплей в мигающем режиме выводится "2".
     – Нажать OK.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Пример 2: Изменение пониженной температуры помещения с 5 °C до 14 °C

Ⓐ Температура котловой воды или подачи, °C
Ⓑ Температура наружного воздуха, °C
Ⓒ Заданная температура помещения, °C
Ⓓ Циркуляционный насос отопительного контура выключается
Ⓔ Циркуляционный насос отопительного контура включается

2. Нажатием [ ] вызвать заданное значение ночной температуры.
3. Нажатием ⊕ и ⊖ изменить значение.
4. Подтвердить настроенную уставку нажатием OK.

Инструктаж пользователя установки

Изготовитель установки должен передать пользователю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по вопросам эксплуатации.

5699 548

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Опрос режима технического обслуживания и возврат в исходное положение

После выхода через кодовые адреса "21" и "23" на заданные предельные значения мигает красный индикатор неисправности. На дисплее блока управления в мигающем режиме появляется:

- на контроллерах для постоянной температуры подачи, в зависимости от установки, заданная наработка или заданный интервал времени и условное обозначение часов,
- на контроллерах для погодозависимой теплогенерации "Обслуживание".

Указание
В случае проведения технического обслуживания перед появлением сообщения "Обслуживание", установить код "24:1", затем код "24:0"; установленные параметры наработки и периодичности проведения технического обслуживания вновь начинаются с 0.

1. Нажать ⓘ.
   Активируется режим опроса для технического обслуживания.

2. Нажатием ⊕ или ⊖ опросить сообщения по техническому обслуживанию.

3. Нажать OK, на контроллере для погодозависимой теплогенерации дополнительно подтвердить показание "Квитировать?: Да" нажатием OK.
   Индикация "Обслуживание" на дисплее гаснет, красный индикатор неисправности продолжает мигать.

   Указание
   Квитированное сообщение о техническом обслуживании можно вновь вывести на индикатор нажатием OK (ок. 3 секунд).

После проведения работ по техническому обслуживанию

1. Возвратить код "24:1" на "24:0".
   Красный индикатор неисправности гаснет.

   Указание
   Если не сбросить кодовый адрес "24", то в понедельник в 7.00 на индикаторе вновь появится сообщение "Обслуживание".

2. При необходимости:
   - Нажать ⓘ.
   - Сбросить показание наработки горелки, числа запусков горелки и расхода топлива (см. стр. 92).
   - Нажать ⓘ.

5699 548

Режим кодирования 1

Вызов режима кодирования 1

1. Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и 🚿.

2. С помощью ⊕ или ⊖ выбрать нужный кодовый адрес, после чего адрес начнет мигать; подтвердить нажатием OK, после чего начнет мигать значение.

   Указание
   На контроллерах для погодозависимой теплогенерации коды выводятся обычным текстом. Коды, не нужные из-за другой комплектации отопительной установки или задания других кодов, не выводятся.

3. С помощью ⊕ или ⊖ изменить значение; нажатием OK подтвердить. На дисплее на короткое время появляется сообщение "Принято", после чего вновь мигает адрес. С помощью ⊕ или ⊖ можно выбирать другие адреса.

4. Около 1 с одновременно нажимать ⏻ и 🚿.
   Процедура кодирования закончена.

5699 548

Режим кодирования 1 (продолжение)

Обзорная таблица

Кодирование

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Схема отопительной установки			
00 :2	Схема установки 1: 1 отопительный контур без смесителя A1, с приготовлением горячей воды	00 :4	Схемы установки 2, 5: 1 отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды
		00 :6	Схемы установки 3, 4: 1 отопительный контур без смесителя A1 и 1 отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды
Максимальная температура котловой воды			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, заданное кодирующим штекером котла	06:20 … 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах, заданных водогрейным котлом
Вид газа			
1E:0	Эксплуатация на природном газе	1E:1	Эксплуатация на сжиженном газе
Удаление воздуха/заполнение			
2F:0	Программа удаления воздуха/заполнения неактивна	2F:1	Программа удаления воздуха активирована
		2F:2	Программа заполнения активирована

▶▶

5699 548

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
№ абонента			
77:1	Номер абонента LON	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON настраивается в пределах от 1 до 99: 1-4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - ... = Vitotronic 050 99 = Vitocom Указание Каждый номер можно присваивать только один раз.
Летняя экономия A1			
A5:5	*[1]С функцией логики циркуляционного насоса отопительного контура	A5:0	Без функции логики циркуляционного насоса
Летняя экономия M2			
A5:5	*[1]С функцией логики циркуляционного насоса отопительного контура	A5:0	Без функции логики циркуляционного насоса
Минимальная температура подачи A1			
C5:20	Ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C	C5:1 ... C5:127	Возможность регулирования ограничения минимальной температуры в пределах 1 - 127 °C

▶▶

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Минимальная температура подачи M2			
C5:20	Ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C	C5:1 ... C5:127	Возможность регулирования ограничения минимальной температуры в пределах 1 - 127 °C
Максимальная температура подачи A1			
C6:75	*[1]Ограничение максимальной температуры подачи до 75 °C	C6:1 ... C6:127	Возможность регулирования ограничения максимальной температуры в пределах 1 - 127 °C
Максимальная температура подачи M2			
C6:75	*[1]Ограничение максимальной температуры подачи до 75 °C	C6:1 ... C6:127	Возможность регулирования ограничения максимальной температуры в пределах 1 - 127 °C
Наклон A1			
d3:14	*[1]Наклон отопительной характеристики = 1,4	d3:2 ... d3:35	Возможность регулирования наклона отопительной характеристики в пределах от 0,2 до 3,5 (см. стр. 44)
Наклон M2			
d3:14	*[1]Наклон отопительной характеристики = 1,4	d3:2 ... d3:35	Возможность регулирования наклона отопительной характеристики в пределах от 0,2 до 3,5 (см. стр. 44)
Уровень A1			
d4:0	*[1]Уровень отопительной характеристики = 0	d4:–13 ... d4:40	Возможность регулирования уровня отопительной характеристики в пределах от -13 до 40 (см. стр. 44)

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Уровень M2			
d4:0	*[1]Уровень отопительной характеристики = 0	d4:–13 ... d4:40	Возможность регулирования уровня отопительной характеристики в пределах от -13 до 40 (см. стр. 44)

Режим кодирования 2

Вызов режима кодирования 2

1. Около 2 с одновременно нажимать ⏎ и ⏎, подтвердить нажатием OK.
2. С помощью ⊕ или ⊖ выбрать нужный кодовый адрес, после чего адрес начнет мигать; подтвердить нажатием OK, после чего начнет мигать значение.
3. С помощью ⊕ или ⊖ изменить значение; нажатием OK подтвердить. На дисплее на короткое время появляется сообщение "Принято", после чего вновь мигает адрес. С помощью ⊕ или ⊖ можно выбирать другие адреса.
4. Около 1 с одновременно нажимать ⏎ и ⏎.
   Процедура кодирования закончена.

Сводная таблица кодов

Кодовые адреса сгруппированы по следующим функциональным группам. Соответствующая функциональная группа выводится на дисплей.
С помощью кнопки ⊕ или ⊖ можно пролистать эти функциональные группы в следующем порядке.

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Функциональная группа	Кодовые адреса
Схема отопительной установки	00
Котел/горелка	06 - 54
Приготовление горячей воды	56 - 73
Общая информация	76 - 9F
Котловый контур (отопительный контур A1 без смесителя)	A0 - F7
Отопительный контур M2 со смесителем	A0 - F7

Указание
Коды, не нужные из-за другой комплектации отопительной установки или задания других кодов, не выводятся.
На отопительных установках с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем сначала прогоняются возможные кодовые адреса A0 - F7 для отопительного контура без смесителя A1, а затем адреса для отопительного контура со смесителем M2.

Кодирование

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Схема отопительной установки			
00 :2	Схема установки 1: 1 отопительный контур без смесителя A1, с приготовлением горячей воды	00 :4	Схемы установки 2, 5: 1 отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды
		00 :6	Схемы установки 3, 4: 1 отопительный контур без смесителя A1 и 1 отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды

▶▶

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Котел/горелка			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, заданное кодирующим штекером котла	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах, заданных водогрейным котлом
1E:0	Эксплуатация на природном газе	1E:1	Эксплуатация на сжиженном газе
21:0	Без вывода сообщения о необходимости в техническом обслуживании горелки	21:1 ... 21:100	Величина наработки горелки до технического обслуживания настраивается в пределах от 100 до 10000 часов (один шаг настройки = 100 часов)
23:0	Без указания периодичности обслуживания горелки в месяцах	23:1 ... 23:24	Периодичность обслуживания горелки настраивается в пределах от 1 до 24 месяцев
24:0	Без вывода сообщения "Обслуживание"	24:1	Вывод на дисплей сообщения "Обслуживание" (адрес устанавливается автоматически и должен после обслуживания сбрасываться вручную)
25:0	*[1]Без распознавания датчика наружной температуры и без контроля ошибок (только в ⓘ)	25:1	С распознаванием датчика наружной температуры и контролем ошибок
28:0	Без периодического зажигания горелки	28:1	С принудительным зажиганием горелки один раз в сутки

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для постоянной температуры подачи.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
2E:0	Без внешнего модуля расширения	2E:1	С внешним модулем расширения (автоматически настраивается при подключении)
2F:0	Программа удаления воздуха/заполнения неактивна	2F:1	Программа удаления воздуха активирована
		2F:2	Программа заполнения активирована
30:1	Внутренний циркуляционный насос с регулируемой частотой вращения (настраивается автоматически)	30:0	Внутренний циркуляционный насос без регулируемой частоты вращения (например, временно при сервисном обслуживании)
31:65	Частота вращения внутреннего циркуляционного насоса при эксплуатации в качестве циркуляционного насоса котлового контура задана кодирующим штекером котла и равна 65%	31:0 … 31:100	Возможность регулирования заданной частоты вращения в пределах 0 - 100 %
32:0	Сигнал внешней блокировки циркуляционных насосов: все насосы в режиме регулирования	32:1 … 32:15	Сигнал внешней блокировки циркуляционных насосов: см. нижеследующую таблицу

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код	Внутренний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Циркуляционный насос отопительного контура без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура со смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
0	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования
1	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ
2	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования
3	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ
4	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования
5	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ
6	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования
7	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
8	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования
9	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ
10	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования
11	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код	Внутренний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Циркуляционный насос отопительного контура без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура со смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
12	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования
13	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ
14	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования
15	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Котел/горелка			
34:0	Сигнал внешнего включения циркуляционных насосов: все насосы в режиме регулирования	34:1 ... 34:23	Сигнал внешнего включения циркуляционных насосов: см. нижеследующую таблицу

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код	Внутренний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Циркуляционный насос отопительного контура без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура со смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
0	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования
1	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ
2	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования
3	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ
4	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования
5	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ
6	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования
7	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
8	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования
9	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ
10	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования
11	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код	Внутренний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Циркуляционный насос отопительного контура без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура со смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
12	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования
13	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ
14	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования
15	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
16	ВКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования	Режим регулирования
17	ВКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования	ВЫКЛ
18	ВКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ	Режим регулирования
19	ВКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ	ВЫКЛ
20	ВКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования	Режим регулирования
21	ВКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования	ВЫКЛ
22	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регулирования
23	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Котел/горелка			
52:0	Без датчика температуры подачи для гидравлического разделителя	52:1	С датчиком температуры подачи для гидравлического разделителя (устанавливается автоматически при распознавании)
53:3	Функция штекера [28] для подключения внутреннего модуля расширения: Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (не изменять настройку)		
54:0	Без контроллера солнечной установки	54:1	С Vitosolic 100
		54:2	С Vitosolic 200 (автоматически устанавливается при распознавании)
Горячая вода			
56:0	Возможность выставления уставки температуры контура водоразбора ГВС в пределах от 10 до 60 °C	56:1	Возможность выставления уставки температуры контура водоразбора ГВС в пределах от 10 до более 60 °C (в зависимости от кодирующего штекера котла) Настройку производить с учетом максимально допустимой температуры контура водоразбора ГВС

▶▶

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
58:0	Без дополнительной функции приготовления горячей воды	58:1 ... 58:95	Ввод 2-й уставки температуры контура водоразбора ГВС; настраивается в пределах от 1 до 95 °C (учесть кодовый адрес "56")
59:0	Нагрев емкостного водонагревателя: точка включения - 2,5 K точка выключения +2,5 K	59:1 ... 59:10	Точка включения регулируется в пределах от 1 до 10 K ниже уставки
60:10	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды макс. на 20 K выше заданной температуры контура водоразбора ГВС	60:5 ... 60:25	Разность температуры котловой воды и заданной температуры контура водоразбора ГВС регулируется в пределах от 10 до 50 K
62:2	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя работает с 2-минутным выбегом	62:0	Циркуляционный насос работает без выбега
		62:1 ... 62:15	Время выбега настраивается в пределах от 1 до 15 минут
63:0	*1 Без дополнительной функции приготовления горячей воды	63:1	Дополнительная функция: 1 раз в день
		63:2 ... 63:14	раз в 2 дня - раз в 2 недели
		63:15	2 раза в день

5699 548

*1 Относится только к контроллеру для постоянной температуры подачи.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
65:...	Сведения о конструкции переключающего клапана (не изменять настройку)	65:0	Без переключающего клапана
		65:1	Переключающий клапан фирмы Viessmann
		65:2	Переключающий клапан фирмы Wilo
		65:3	Переключающий клапан фирмы Grundfos
6C:100	Заданная частота вращения внутреннего циркуляционного насоса при приготовлении горячей воды 100 %	6C:0 ... 6C:100	Возможность регулирования заданной частоты вращения в пределах 0 - 100 %
6F:100	Максимальная тепловая мощность для приготовления горячей воды 100 % задана кодирующим штекером котла	6F:0 ... 6F:100	Возможность регулирования максимальной тепловой мощности для приготовления горячей воды в пределах от 0 до 100 %
71:0	*[1]Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: по программе выдержек времени для приготовления горячей воды - включен (для Vitotrol 300 возможны отдельные циклограммы переключения режимов)	71:1	Во время приготовления горячей воды с нагревом до 1-й уставки выключен
		71:2	Во время приготовления горячей воды с нагревом до 1-й уставки включен

▶▶

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
72:0	*1Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: по программе выдержек времени для приготовления горячей воды - Вкл	72:1	Во время приготовления горячей воды с нагревом до 2-й уставки выключен
		72:2	Во время приготовления горячей воды с нагревом до 2-й уставки включен
73:0	*1Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: по программе выдержек времени для приготовления горячей воды - Вкл	73:1 ... 73:6	При отработке программы выдержек времени включается от 1 раза в час на 5 минут до 6 раз в час на 5 минут
		73:7	Постоянно находится во включенном состоянии
Общая информация			
76:0	*1Без телекоммуникационного модуля LON	76:1	С телекоммуникационным модулем LON; распознается автоматически
77 :1	*1Номер абонента LON	77 :2 ... 77 :99	Номер абонента LON настраивается в пределах от 1 до 99: 1-4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - ... = Vitotronic 050 99 = Vitocom Указание Каждый номер можно присваивать только один раз.

5699 548

*1Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
79:1	*[1]Контроллер закодирован как "менеджер отказов"	79:0	Контроллер не закодирован как "менеджер отказов"
7b:1	*[1]Передача сигнала точного времени по LON	7b:0	Не передавать сигнал точного времени по LON
7F:1	*[1]Одноквартирный жилой дом	7F:0	Многоквартирный жилой дом Возможна раздельная настройка программы отпуска и программы выдержек времени для приготовления горячей воды
80:1	С 5-секундной задержкой на подачу сигнала неисправности; сигнал выдается, если нарушение длится минимум 5 секунд	80:0	Без задержки
		80:2 ... 80:199	Задержка настраивается в пределах от 10 до 995; каждый установочный шаг = 5 с
81:1	Автоматическое переключение на летнее/зимнее время	81:0	Ручное переключение на летнее/зимнее время
		81:2	Автоматическое распознавание установленного приемника сигналов точного времени
		81:3	Принять сигнал времени суток по LON
88 :0	Показание температуры в °C	88 :1	Показание температуры в °F
8A:175	Не менять настройку		

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
90:128	Постоянная времени для расчета изменения температуры наружного воздуха в течение 21,3 ч	90:0 … 90:199	В соответствии с уставкой быстрая (более низкие значения) или медленная (более высокие значения) адаптация температуры подачи при изменении наружной температуры; 1 установочный шаг - 10 минут
91:0	*[1]Без внешнего переключения режима работы через внешний модуль расширения	91:1	Внешнее переключение режима работы воздействует на отопительный контур без смесителя
		91:2	Внешнее переключение режима работы воздействует на отопительный контур со смесителем
		91:3	Внешнее переключение режима работы воздействует на отопительный контур без смесителя и отопительный контур со смесителем
95:0	Без коммуникационного интерфейса Vitocom 100	95:1	С коммуникационным интерфейсом Vitocom 100; распознается автоматически

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
97:0	*[1]Наружная температура датчика, подключенного к контроллеру, используется внутрисистемно	97:1	Наружная температура принимается шиной LON
		97:2	Наружная температура датчика, подключенного к контроллеру, используется внутрисистемно и по шине LON передается на Vitotronic 050 (если подключен)
98:1	Номер установки фирмы Viessmann (при использовании устройств контроля нескольких установок через Vitocom 300)	98:1 ... 98:5	Возможность задания номера установки в пределах от 1 до 5
9b:0	Без задания минимальной температуры котловой воды при внешнем включении тепловой нагрузки	9b:1 ... 9b:127	Заданная температура устанавливается в пределах от 1 до 127 °C
9C:20	*[1]Контроль абонентов LON При отсутствии связи с одним из абонентов в течение 20 минут еще используются внутренние уставки системы регулирования. Только после этого выдается сообщение о неисправности.	9C:0	Без контроля
		9C:5 ... 9C:60	Время настраивается в пределах от 5 до 60 минут

▶▶

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
9F:8	*[1]Разность температур 8 K; только при использовании отопительного контура со смесителем	9F:0 … 9F:40	Разность температур настраивается в пределах от 0 до 40 K
Контур котла/контур смесителя			
A0:0	*[1]Без устройства дистанционного управления	A0:1	C Vitotrol 200 (распознается автоматически)
		A0:2	C Vitotrol 300 (распознается автоматически)
A3:2	Если наружная температура ниже 1 °C, циркуляционный насос отопительного контура включается Если наружная температура выше 3 °C, циркуляционный насос отопительного контура выключается Указание При настройках ниже 1 °C возможно замерзание трубопроводов, проложенных за пределами теплоизоляции дома. Особенно внимательно следует отнестись к установке дежурного режима, например, перед отъездом в отпуск.	A3:-9 … A3:15	Циркуляционный насос включается/выключается (см. нижеследующую таблицу)

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Параметр, адрес A3:...	Циркуляционный насос отопительного контура	
	включается при	выключается при
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
...	...	
15	14 °C	16 °C

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Контур котла/контур смесителя			
A4:0	*[1]С защитой от замерзания	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна лишь в случае установки кода "A3 : -9". Указание При настройках ниже 1 °C возможно замерзание трубопроводов, проложенных за пределами теплоизоляции дома. Особенно внимательно следует отнестись к установке дежурного режима, например, перед отъездом в отпуск.
A5:5	*[1]С функцией логики циркуляционного насоса (экономичная схема): циркуляционный насос выключается, если наружная температура (AT) на 1 K превышает заданную температуру помещения ($RT_{зад.}$) $AT > RT_{зад.} + 1$ K	A5:0	Без функции логики циркуляционного насоса
		A5:1 … A5:15	С функцией логики циркуляционного насоса отопительного контура: условия выключения циркуляционного насоса см. в нижеследующей таблице

Параметр, адрес A5:…	С функцией логики циркуляционного насоса отопительного контура: циркуляционный насос выключается, если:
1	$AT > RT_{зад.} + 5$ K

5699 548

[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Параметр, адрес A5:...	С функцией логики циркуляционного насоса отопительного контура: циркуляционный насос выключается, если:
2	AT > $RT_{зад.}$ + 4 K
3	AT > $RT_{зад.}$ + 3 K
4	AT > $RT_{зад.}$ +2 K
5	AT > $RT_{зад.}$ +1 K
6	AT > $RT_{зад.}$
7 ... 15	AT > $RT_{зад.}$ - 1 K AT > $RT_{зад.}$ - 9 K

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Контур котла/контур смесителя			
A6:36	*[1]Расширенная экономичная схема не активна	A6:5 ... A6:35	Активация расширенной экономичной схемы: при уставке, гибко задаваемой в пределах от 5 до 35 °C, плюс 1 °C горелка и циркуляционный насос отопительного контура отключаются, а смеситель закрывается. Переключение происходит на основании сглаженной наружной температуры, которая складывается из фактической наружной температуры и постоянной времени, учитывающей охлаждение среднего здания.

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
A7:0	*[1]Без функции экономичной работы смесителя	A7:1	С функцией экономичной работы смесителя (расширенная логика циркуляционного насоса отопительного контура): Циркуляционный насос отопительного контура дополнительно выключается, если смеситель был закрыт дольше 20 минут. Циркуляционный насос включается, ■ если смеситель переходит в режим регулирования или ■ после нагрева емкостного водонагревателя (в течение 20 мин) или ■ если есть опасность замерзания
A8:1	*[1]Отопительный контур M2 (со смесителем) инициирует включение тепловой нагрузки на внутренний циркуляционный насос	A8:0	Отопительный контур M2 (со смесителем) не инициирует включение тепловой нагрузки на внутренний циркуляционный насос

▶▶

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
A9:7	*[1]С простоем насоса: циркуляционный насос выключается при изменении уставки (в случае изменения режима работы или заданной температуры помещения)	A9:0	*[1]Без простоя насоса
		A9:1 ... A9:15	Простой насоса устанавливается в пределах от 1 до 15

▶▶

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
b0:0	*1С устройством дистанционного управления: Режим отопления/пониженной тепловой нагрузки: погодозависимая теплогенерация*2	b0:1	Режим отопления: погодозависимая теплогенерация Режим пониженной тепловой нагрузки: адаптация режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения
		b0:2	Режим отопления: адаптация режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения Режим пониженной тепловой нагрузки: погодозависимая теплогенерация
		b0:3	Режим отопления/пониженной тепловой нагрузки: адаптация режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения

*1Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

*2Изменять код для отопительного контура без смесителя A1 или со смесителем M2, только если устройство дистанционного управления воздействует на этот отопительный контур.

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
b2:8	При использовании устройства дистанционного управления для отопительного контура должна быть закодирована адаптация режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения: коэффициент влияния на температуру помещения 8*1	b2:0	Без влияния на температуру помещения
		b2:1 ... b2:64	Коэффициент влияния на температуру помещения устанавливается в пределах от 1 до 64
b5:0	*2С устройством дистанционного управления: без функции логики циркуляционного насоса отопительного контура, зависимой от температуры помещения*1	b5:1 ... b5:8	Функцию логики циркуляционного насоса см. в нижеследующей таблице

Параметр, адрес b5:...	С функцией логики циркуляционного насоса отопительного контура: циркуляционный насос выключается, если:
1:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$ +5 K; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$ +4 K
2:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$ +4 K; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$ +3 K

*1Изменять код для отопительного контура без смесителя A1 или со смесителем M2, только если устройство дистанционного управления воздействует на этот отопительный контур.

*2Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Параметр, адрес b5:...	С функцией логики циркуляционного насоса отопительного контура: циркуляционный насос выключается, если:
3:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$ +3 K; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$ +2 K
4:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$ + 2 K; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$ + 1 K
5:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$ + 1 K; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$
6:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$ - 1 K
7:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$ - 1 K; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$ - 2 K
8:	в активированном состоянии $RT_{факт.} > RT_{зад.}$ - 2 K; в деактивированном состоянии $RT_{факт.} < RT_{зад.}$ - 3 K

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
Контур котла/контур смесителя			
C5:20	*[1]Ограничение минимальной температуры подачи в нормальном режиме до 20 °C	C5:1 ... C5:127	Возможность ограничения минимальной температуры подачи в нормальном режиме в пределах 1 - 127 °C
C6:74	*[1]Уставка ограничения максимальной температуры подачи 74 °C	C6:0 ... C6:127	Возможность регулирования ограничения максимальной температуры в пределах 1 - 127 °C
d3:14	*[1]Наклон отопительной характеристики = 1,4	d3:2 ... d3:35	Возможность регулирования наклона отопительной характеристики в пределах от 0,2 до 3,5 (см. стр. 44)
d4:0	*[1]Уровень отопительной характеристики = 0	d4:–13 ... d4:40	Возможность регулирования уровня отопительной характери-

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
			стики в пределах от -13 до 40 (см. стр. 44)
d5:0	*1Внешнее устройство переключения режимов работы переключает программу управления на постоянный режим пониженной температуры помещения	d5:1	Внешнее устройство переключения режимов работы переключает программу управления на режим длительного отопления помещения с нормальной температурой
E1:1	*1С устройством дистанционного управления: дневная уставка регулируется с устройства дистанционного управления в пределах от 10 до 30 °C	E1:0	Дневная уставка регулируется в пределах от 3 до 23 °C
		E1:2	Дневная уставка регулируется в пределах от 17 до 37 °C
E2:50	*1При использовании устройства дистанционного управления для отопительного контура должна быть закодирована адаптация режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения: без поправки индикации фактического значения температуры помещения	E2:0 ... E2:49	поправка индикации -5 K или поправка индикации -0,1 K
		E2:51 ... E2:99	поправка индикации +0,1 K или поправка индикации +4,9 K
E5:0	*1Без циркуляционного насоса с регулируемой частотой	E5:1	С циркуляционным насосом с регулируемой частотой вращения;

5699 548

*1Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
	вращения		распознается автоматически
E6:65	*[1]Максимальная частота вращения насоса с регулируемой частотой вращения составляет 65 % максимальной частоты вращения при нормальном режиме	E6:0 ... E6:100	Возможность регулирования максимальной частоты вращения в пределах от 0 до 100 % максимальной частоты вращения при нормальном режиме
E7:30	*[1]Минимальная частота вращения насоса с регулируемой частотой вращения составляет 30 % максимальной частоты вращения	E7:0 ... E7:100	Возможность регулирования минимальной частоты вращения в пределах от 0 до 100 % максимальной частоты вращения
E8:1	*[1]Минимальная частота вращения соответствует уставке под кодовым адресом "E9"	E8:0	Частота вращения в соответствии с уставкой под кодовым адресом "E7"
E9:45	*[1]Частота вращения насоса с регулируемой частотой вращения составляет 45 % максимальной частоты вращения при режиме пониженной тепловой нагрузки	E9:0 ... E9:100	Возможность регулирования частоты вращения в пределах от 0 до 100 % максимальной частоты вращения
Отопительный контур со смесителем			
F1:0	Функция сушки сплошного пола не активирована (относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации)	F1:1 ... F1:5	Возможность настройки функции сушки сплошного пола по пяти выбираемым температурно-временным профилям (см. стр. 138)

5699 548

*[1]Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
			Указание Принять во внимание информацию изготовителя сплошного пола. Придерживаться стандарта DIN 4725-2. Протокол, составляемый специалистом по системам отопления, должен содержать следующие сведения о нагреве: ■ данные о нагреве с соответствующими температурами подачи ■ достигнутая максимальная температура подачи ■ сведения о рабочем режиме и температуре наружного воздуха на момент передачи. После нарушения электроснабжения или отключения системы регулирования выполнение функции продолжается. После завершения функции сушки сплошного пола или ручной установки адреса на 0 включается программа управления "".
		F1:6	Постоянная температу-

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
		... F1:15	ра подачи 20 °C
F2:8	*1Ограничение времени работы в режиме "вечеринка" 8 часами или внешнее переключение режима работы кнопкой*2	F2:0	Без ограничения времени режима "вечеринка"
		F2:1 ... F2:12	Ограничение времени режима "вечеринка" настраивается в пределах от 1 до 12 часов*2*2
F5:12	*3*3Время выбега внутреннего циркуляционного насоса в режиме отопления	F5:0	Без времени выбега внутреннего циркуляционного насоса
		F5:1 ... F5:20	Возможность регулирования времени выбега внутреннего циркуляционного насоса в пределах 1 - 20 минут
F6:0	*3*3В режиме "Только нагрев воды" внутренний циркуляционный насос постоянно находится в выключенном состоянии	F6:1 ... F6:24	В режиме "Только нагрев воды" внутренний циркуляционный насос включается от 1 до 24 раз в день на 10 минут.
		F6:25	В режиме "Только нагрев воды" внутренний циркуляционный насос постоянно находится во включенном состоянии
F7:0	*3*3В дежурном режиме внутренний циркуляционный насос постоянно на-	F7:1 ... F7:24	В дежурном режиме внутренний циркуляционный насос включается от 1 до 24 раз в

*1Относится только к контроллеру для погодозависимой теплогенерации.

*2Режим "вечеринка" заканчивается в программе управления "🏢🚿"автоматически при переключении на режим отопления с нормальной температурой помещения.

*3Относится только к контроллеру для постоянной температуры подачи.

5699 548

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:значение	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:значение	Возможные изменения настройки
	ходится в выключенном состоянии		день на 10 минут.
		F7:25	*1*1В дежурном режиме внутренний циркуляционный насос постоянно находится во включенном состоянии

Возврат кодов в состояние при поставке

1. Около 2 с одновременно нажимать ⌂ и ⌂.
2. Нажать ⊕.
   Подтвердить "Осн.параметры? Да" нажатием OK.
   С помощью ⊕ или ⊖ можно выбрать "Осн.параметры? Да" или "Осн.параметры? Нет".

5699 548

*1Относится только к контроллеру для постоянной температуры подачи.

Таблица уровней сервисного обслуживания

Функция	Комбинация клавиш	Выход из функции	Стр.
Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы краткого опроса	Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и 🚿	Нажать OK	84
Проверка реле	Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и OK	Нажать OK	90
Максимальная тепловая мощность (в режиме отопления)	Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и 🚿	Нажать OK	22
Режим работы	Нажать i	Нажать i	92
Опрос параметров для технического обслуживания	i (когда мигает "Обслуживание")	Нажать OK	49
Регулировка контрастности дисплея	При одновременном нажатии OK и − изображение темнеет	–	–
	При одновременном нажатии OK и + изображение светлеет	–	–
Журнал неисправностей	Около 2 с одновременно нажимать 🚿 и OK	–	–
Проверка абонентов (в сочетании с системой шины LON)	Около 2 с одновременно нажимать 🚿 и OK	–	–
Функция испытательной кнопки для трубочиста "🧹"	Около 2 с одновременно нажимать 🚿 и 🌡	–	–
Режим кодирования 1, вывод обычным текстом	Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и 🚿	–	–
Режим кодирования 2, цифровой вывод	Около 2 с одновременно нажимать 🚿 и 🚿	–	–

5699 548

Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы краткого опроса

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и 🧹.
2. С помощью ⊕ и ⊖ вызвать нужный режим опроса.
3. Нажать OK.

В зависимости от комплектации установки можно опрашивать следующие параметры:

- Наклон A1, уровень A1
- Наклон M2, уровень M2
- Наруж.средн.темп. (сглаженная наружная температура) — С помощью ⊕ показание сглаженной наружной температуры можно сбросить до уровня фактической наружной температуры.
- Наруж.факт. темп.
- Заданн.темп.котла
- Факт.темп.котла
- Задан. темп. гор. в.
- Факт.темп.гор.в.
- Факт.темп.гор.в. на выходе
- Задан. темп. гор. в. на выходе
- Заданн.темп.подачи — Отопительный контур со смесителем
- Факт.темп.подачи — Отопительный контур со смесителем
- Общая заданная темп. подачи — Гидравлический разделитель
- Общая фактическая темп. подачи — Гидравлический разделитель
- Кодир. штекер котла
- Краткий опрос 1
  ...
  краткий опрос 8

	Показание на дисплее					
Краткий опрос	8	8	8	8	8	8
Кодир. штекер котла	не распределен	не распределен	X	X	X	X

5699 548

Опрос температур, кодирующих штекеров . . . (продолжение)

	Показание на дисплее					
Краткий опрос	8	8	8	8	8	8
1	Версия программного обеспечения контроллера		Модификация водогрейного котла (ЭППЗУ)		Модификация ЭППЗУ топочного автомата	
2	Схемы установки 1 - 6 Индикация соответственно схеме		Число абонентов шины KM	Максимальная температура включения тепловой нагрузки		
3	не распределен	Версия программного обеспечения блока управления	Версия программного обеспечения блока управления приводом смесителя	Версия программного обеспечения контроллера солнечной установки	Версия программного обеспечения системы шины LON	Версия программного обеспечения внешнего модуля расширения
4	Версия программного обеспечения топочного автомата		Тип топочного автомата		Тип аппарата	

▶▶

5699 548

Опрос температур, кодирующих штекеров . . . (продолжение)

	Показание на дисплее					
Краткий опрос	8	8	8	8	8	8
5	0: без внешнего вкл. тепловой нагрузки или переключения режимов работы 1: с внешним вкл. тепловой нагрузки или переключением режимов работы	0: без внешнего блокирования 1: с внешним блокированием	не распределен	Внешнее подключение 0 - 10 В Индикация в %		
6	Количество абонентов LON		Версия программного обеспечения контроллера третьих фирм	Максимальная тепловая мощность Индикация в %		

▶▶

5699 548

Опрос температур, кодирующих штекеров . . . (продолжение)

	Показание на дисплее					
Краткий опрос	0	0	0	0	0	0
			Отопительный контур 1 (котловый контур A1)		Отопительный контур 2 (со смесителем M2)	
7	не распределен	не распределен	Устройство дистанционного управления 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления	Дистанционное управление 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления
	Внутренний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя		Циркуляционный насос котлового контура A1		Циркуляционный насос отопительного контура со смесителем M2	
8	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: фирмы Wilo 2: фирмы Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: фирмы Wilo 2: фирмы Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: фирмы Wilo 2: фирмы Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения

5699 548

Опрос температур, кодирующих штекеров . . . (продолжение)

Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и 🧹.
   Режим опроса активирован.
2. С помощью ⊕ и ⊖ вызвать нужный режим опроса.
3. Нажать OK.
   Опрос завершен.

	Показание на дисплее				
Краткий опрос	0	0	0	0	0
0		Схема отопительной установки, индикация соответственно схеме	Версия программного обеспечения контроллера		Версия программного обеспечения блока управления
1	Версия программного обеспечения солнечного модуля	Версия программного обеспечения топочного автомата		Версия программного обеспечения внешнего модуля расширения	Версия программного обеспечения каскадного модуля

▶▶

5699 548

Опрос температур, кодирующих штекеров . . . (продолжение)

	Показание на дисплее				
Краткий опрос	8	8	8	8	8
E	0: без внешнего вкл. тепловой нагрузки или переключения режимов работы 1: с внешним вкл. тепловой нагрузки или переключением режимов работы	0: без внешнего блокирования 1: с внешним блокированием	Внешнее подключение 0 - 10 В Индикация в %		
3			Показание заданной температуры датчиком температуры котловой воды		
A			Наивысшая температура включения тепловой нагрузки		
4		Тип топочного автомата		Тип аппарата	
5			Показание заданной температуры датчиком температуры емкостного водонагревателя (текущего значения)		
b			Максимальная тепловая мощность, %		
C		Кодирующий штекер котла (шестнадцатеричный)			
c		Модификация ЭППЗУ аппарата		Модификация ЭППЗУ топочного автомата	

5699 548

Опрос температур, кодирующих штекеров . . . (продолжение)

	Показание на дисплее				
Краткий опрос	8	8	8	8	8
d				Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: фирмы Wilo 2: фирмы Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения

Проверить выходы (проверка реле)

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и OK.
   Активируется режим проверки реле.
2. С помощью ⊕ и ⊖ подать управляющий сигнал на выходы реле.
3. Нажать OK.
   Проверка реле завершена.

В зависимости от комплектации установки можно управлять следующими выходами реле:

Индикация	Смысл
Базовая нагрузка	Модуляция горелки (нижний предел тепловой мощности)
Полная нагрузка	Модуляция горелки (верхний предел тепловой мощности)
Вентиль полож. отопл.	Переключающий вентиль в положении "Отопление"
Вентиль сред. пол.	Переключающий вентиль в среднем положении (заполнение)
Вентиль гор. в.	Переключающий вентиль в положении "Приготовление горячей воды"

5699 548

Проверить выходы (проверка реле) (продолжение)

Индикация	Смысл
Включение внутр. насоса	Включен внутренний насос/выход 20
Смеситель закр.	Блок управления приводом смесителя
Смеситель откр.	Блок управления приводом смесителя
Вкл. циркнасос M2	Блок управления приводом смесителя
Выход внутр.	Внутренний модуль расширения
Вкл. циркнасос A1	Внешний модуль расширения
Насос бойл.вкл.	Внешний модуль расширения
Цирк. насос вкл.	Внешний модуль расширения
Общий сигнал "ОТКАЗ"	Внешний модуль расширения
Вкл. солн. насоса	Vitosolic

Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Около 2 с одновременно нажимать ⏻ и OK.
   Активируется режим проверки реле.
2. С помощью ⊕ и ⊖ подать управляющий сигнал на выходы реле.
3. Нажать OK.
   Проверка реле завершена.

В зависимости от комплектации установки можно управлять следующими выходами реле:

Индикация	Смысл
1	Модуляция горелки по нижнему пределу тепловой мощности
2	Модуляция горелки по верхнему пределу тепловой мощности
3	Переключающий вентиль в положении "Отопление"
4	Вентиль в среднем положении
5	Вентиль в положении "Приготовление горячей воды"
6	Включение внутреннего насоса/выхода 20
10	Выход 28 внутреннего модуля расширения
11	Циркуляционный насос отопительного контура A1, внешний модуль расширения
12	Насос подпитки емкостного водонагревателя, внешний модуль расширения
13	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС, внешний модуль расширения

5699 548

Проверить выходы (проверка реле) (продолжение)

Индикация	Смысл
14	Общий отказ, внешний модуль расширения

Опрос режимов работы и датчиков

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. При наличии двух отопительных контуров выбрать отопительный контур, для чего
   - Нажать ⊕.
     На дисплей в мигающем режиме выводится "1".
   - Выбрать отопительный контур A1 (без смесителя), для чего Нажать OK.
   - Выбрать отопительный контур M2 (со смесителем), для чего
     – Нажать ⊕.
     – На дисплей в мигающем режиме выводится "2".
     – Нажать OK.
2. Нажать i.
3. Нажатием ⊕ или ⊖ выбрать нужный режим опроса.
4. Нажать i.

Отопительные контуры A1 и M2

Индикация режима работы (в зависимости от комплектации установки)	Смысл
№ абонента	Закодированный номер абонента в системе шины LON
Программа отпуска	Показание возможно только если программа отпуска введена в память.
День отъезда	Дата
День возвращения	Дата
Температура наружного воздуха, ... °C	Фактическое значение
Температура котловой воды, ... °C	Фактическое значение
Температура подачи, ... °C	Фактическое значение (только для отопительного контура со смесителем M2)

5699 548

Опрос режимов работы и датчиков (продолжение)

Индикация режима работы (в зависимости от комплектации установки)	Смысл
Нормальная температура помещения, ... °C	Заданное значение
Температура помещения, ... °C	Фактическое значение
Внеш. зад. темп. помещ., ... °C	при внешнем подключении
Температура горячей воды, ... °C	Фактическое значение температуры горячей воды
Темп. гор. воды солн. устки, ... °C	Фактическое значение
Температура коллектора, ... °C	Фактическое значение
Общая температура подачи, ... °C	Фактическое значение, только при использовании гидравлического разделителя
Горелка, ...ч*1	Наработка в часах
Число запусков горелки, ... *1*1	Фактическое значение
Солнечная энергия	Индикация в кВт/ч
Время	
Дата	
Выключение или включение горелки	
Выключение или включение внутр. насоса	Выход 20
Выключение или включение внутр. выхода	Внутренний модуль расширения
Выключение или включение циркуляционного насоса отопительного контура	Имеется внешний модуль расширения или блок управления приводом смесителя
Выключение или включение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя	Индикация возможна только при наличии внешнего модуля расширения
Выключение или включение циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС	Индикация возможна только при наличии внешнего модуля расширения

*1 Сброс показания наработки и количества запусков горелки после проведения технического обслуживания. С помощью ⊕ значения можно по отдельности установить на "0".

5699 548

Опрос режимов работы и датчиков (продолжение)

Индикация режима работы (в зависимости от комплектации установки)	Смысл
Выключение или включение общего сигнала "ОТКАЗ"	Индикация возможна только при наличии внешнего модуля расширения
Смеситель или "Смеситель открыт" или "Смеситель закрыт"	Индикация возможна только при наличии блока управления приводом смесителя
Выключение или включение солнечного насоса	Индикация возможна только при наличии Vitosolic
Солнечный насос ...ч	Наработка в часах
Различные языки	С помощью OK можно задать постоянный вывод текстов на соответствующем языке.

Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Нажать i.
2. Нажатием ⊕ или ⊖ выбрать нужный режим опроса.
3. Нажать i.

Индикация режима работы (в зависимости от комплектации установки)		Смысл
1	15 °C/°F*1	Фактическое значение датчика наружной температуры (только в том случае, если подключен датчик наружной температуры)
3	65 °C/°F*1	Фактическое значение датчика температуры котловой воды
5	50 °C/°F*1	Фактическое значение датчика температуры емкостного водонагревателя
5□	45 °C/°F*1	Фактическое значение температуры горячей воды солнечной установки
6	70 °C/°F*1	Фактическое значение датчика коллектора
263572	ч	Наработка горелки
030529		Число запусков горелки

*1Показание в °F возможно при соответствующем кодировании и с использованием 4-го разряда дисплея

5699 548

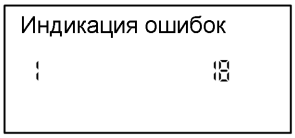
Опрос режимов работы и датчиков (продолжение)

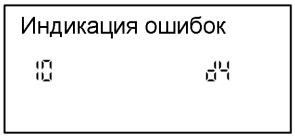
Индикация режима работы (в зависимости от комплектации установки)	Смысл
001417 ч	Наработка солнечного насоса
002850	Солнечная энергия, кВт/ч

5699 548

Считывание журнала кодов неисправности

Последние 10 возникших неисправностей запоминаются и могут опрашиваться.





1. Около 2 с одновременно нажимать ⌨ и (OK).

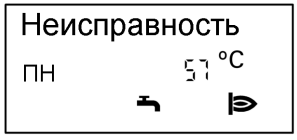
2. Нажатием ⊕ или ⊖ вызвать отдельные коды неисправности.

Последовательность появления кодов неисправности	Код неисправности
1 . . . 10	Последний код неисправности . . . 10. 10-й по счету из последних кодов неисправности

С помощью ⊛ можно стереть все сохраненные неисправности.

3. Нажать (OK).

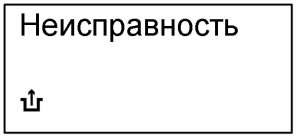
Считывание текущих кодов неисправности



Красный индикатор неисправности "ϟ" мигает при каждой неисправности.
При поступлении сигнала неисправности на дисплее блока управления мигает "Неисправность".

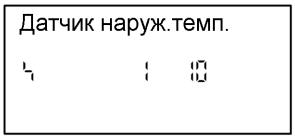
5699 548

Считывание текущих кодов неисправности (продолжение)

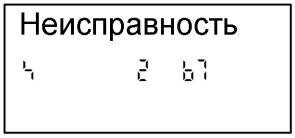


При неисправности топочного автомата на дисплее появляется знак "⇧".

Неисправности контроллера



1. С помощью ⓘ отыскать текущую неисправность.



2. С помощью ⊕ и ⊖ можно вызывать другие коды неисправности.

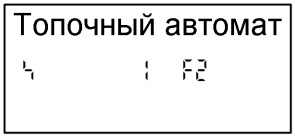
3. Квитирование неисправности

   Квитировать неисправность можно нажатием ⓄⓀ. Индикация неисправности гасится, красный индикатор неисправности Ⓐ продолжает мигать. Если не устранить квитированную неисправность до 7.00 следующего дня, на дисплее опять появится сообщение о неисправности.

5699 548

Считывание текущих кодов неисправности (продолжение)

Неисправности топочного автомата



1. С помощью ⓘ отыскать текущую неисправность.

2. С помощью ⊕ и ⊖ можно вызывать другие коды неисправности.

3. Квитирование неисправности

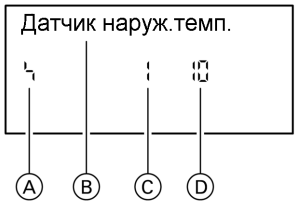
   Квитировать неисправность можно нажатием ⓞⓚ. Индикация неисправности гасится, красный индикатор неисправности Ⓐ продолжает мигать. Если не устранить квитированную неисправность до 7.00 следующего дня, на дисплее опять появится сообщение о неисправности.

4. Знак "⇫" на дисплее сигнализирует о блокировке топочного автомата. После устранения неисправности квитировать нажатием кнопки разблокирования "⇫".

5699 548

Считывание текущих кодов неисправности (продолжение)

Структура индикации неисправности



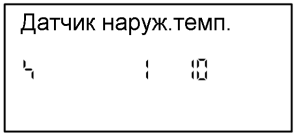
Ⓐ Символ неисправности
Ⓑ Текстовые сообщения о неисправности (только на контроллерах для погодозависимой теплогенерации)
Ⓒ Номер неисправности
Ⓓ Код неисправности

Текстовые сообщения о неисправности:
- Топочный автомат
- Датчик наруж.темп.
- Датчик подающ.лин.
- Датчик котла
- Датчик общей темп. подачи
- Датчик темп.бойлера
- Датчик отх.газов
- Датчик темп. горячей воды на выходе
- Датчик темп.помещ.
- Датчик коллектора
- Датчик темп. горячей воды солн. установки
- Пульт дист.упр.

1. Вызов квитированного сигнала неисправности
   Около 3 с нажимать ⓞⓚ, после чего неисправность выводится на дисплей.

2. С помощью ⊕ или ⊖ вызвать квитированное сообщение о неисправности.

Считать и квитировать неисправности



Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Красный индикатор неисправности "ϟ" мигает при каждой неисправности.
При поступлении сигнала неисправности на дисплее блока управления мигает код неисправности.
С помощью ⊕ или ⊖ можно вызвать коды других неисправностей (если есть).

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Контроллер для постоянной температуры подачи

Указание
Квитировать неисправность можно нажатием ⓞⓚ. Индикация неисправности на дисплее гасится, красный индикатор неисправности "ϟ" продолжает мигать. Если не устранить квитированную неисправность до следующего утра, на дисплее вновь появится сигнал неисправности.

Вызов квитированного сигнала неисправности
Около 2 с нажимать ⓞⓚ; с помощью ⊕ или ⊖ вызвать квитированный сигнал неисправности.

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	X	X	Режим с регулированием	Техническое обслуживание	Провести техническое обслуживание, после чего установить код "24:0"
10	X	X	Регулирование по наружной температуре 0 °C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 116)
18	X	X		Разрыв цепи датчика наружной температуры	

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
20	X	X	Регулирование без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Короткое замыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 117)
28	X	X		Разрыв цепи датчика температуры подачи установки	
30	X	X	Блокирование горелки	Короткое замыкание датчика температуры котловой воды	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 117)
38	X	X		Разрыв цепи датчика температуры котловой воды	
40		X	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подающей магистрали
48		X		Разрыв цепи датчика температуры подачи отопительного контура M2	

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплогенер.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
50	X	X	Без приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя/датчика комфортного подогрева/датчика подпитки емкостного водонагревателя	Проверить датчики (см. стр. 117)
58	X	X		Разрыв цепи датчика температуры емкостного водонагревателя/датчика комфортного подогрева/датчика подпитки емкостного водонагревателя	
51	X	X	Без приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2/ датчика температуры на выходе	Проверить датчики (см. стр. 117)
59	X	X		Разрыв цепи датчика температуры емкостного водонагревателя 2/ датчика температуры на выходе	

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
92	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры коллектора солнечной установки	Проверить датчик
9A	X	X		Разрыв цепи датчика температуры коллектора	
93	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика S3 солнечной установки	Проверить датчик
9B	X	X		Разрыв цепи датчика S3	
94	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя солнечной установки	Проверить датчик
9C	X	X		Разрыв цепи датчика температуры емкостного водонагревателя	
9F	X	X	Режим с регулированием	Сообщение об ошибке контроллера солнечной установки	См. Инструкцию по сервисному обслуживанию контроллера солнечной установки
A7		X	Режим с регулированием	Неисправность блока управления	Заменить блок управления

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
b0	X	X	Блокирование горелки	Короткое замыкание датчика температуры отходящих газов	Проверить датчик температуры отходящих газов (см. стр. 119)
b8	X	X		Разрыв цепи датчика температуры отходящих газов	
b1	X	X	Режим с регулированием	(Внутренняя) ошибка связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления
b4	X	X	Работа в режиме испытания для трубочиста	Внутренняя ошибка аналогового преобразователя	Заменить контроллер
b5	X	X	Режим с регулированием	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер
b7	X	X	Блокирование горелки	Отсутствие, неисправность или несоответствие типа кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла, дефектный кодирующий штекер заменить

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
bA		X	Смеситель M2 продолжает регулирование	Ошибка связи блока управления отопительным контуром со смесителем M2	Проверить подключения и код блока управления приводом смесителя. Включить блок управления приводом смесителя
bC		X	Режим с регулированием без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol для отопительного контура A1	Проверить подключения, кабель, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель устройства дистанционного управления
bd		X	Режим с регулированием без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol для отопительного контура M2	

▶▶

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
bE		X	Режим с регулированием	Неправильно закодировано устройство дистанционного управления Vitotrol	Проверить положение кодового переключателя устройства дистанционного управления
bF		X	Режим с регулированием	Некорректный телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
C2	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи контроллера солнечной установки	Проверить подключения и кодовый адрес "54"
C5	X	X	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи внутреннего насоса с регулируемой частотой вращения	Проверить установку кодового адреса "30"; проверить положение кодового переключателя циркуляционного насоса отопительного контура

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
C6		X	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи циркуляционного насоса отопительного контура M2 с регулируемой частотой вращения	Проверить установку кодового адреса "E5", проверить положение кодового переключателя циркуляционного насоса отопительного контура
C7	X	X	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи циркуляционного насоса отопительного контура A1 с регулируемой частотой вращения	Проверить установку кодового адреса "E5", проверить положение кодового переключателя циркуляционного насоса отопительного контура
Cd	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи Vitocom 100 (на шине KM)	Проверить подключения и Vitocom 100
CE	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи внешнего модуля расширения	Проверить подключения и установку кодового адреса "2E"

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
CF		X	Режим с регулированием	Ошибка связи телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
dA		X	Режим с регулированием без воздействия на температуру помещения	Короткое замыкание в датчике температуры помещения отопительного контура A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1
db		X		Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура M2	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура M2
dd		X		Разрыв цепи датчика температуры помещения отопительного контура A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1
dE		X		Разрыв цепи датчика температуры помещения отопительного контура M2	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура M2
E4	X	X	Блокирование горелки	Нарушение питания	Заменить контроллер

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
E5	X	X	Блокирование горелки	Внутренняя ошибка	Проверить ионизационный электрод и соединительные линии. Проверить герметичность газовыпускной системы. Нажать "⇫"
E6	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	Забита отводяще-подводящая вентиляционная система	Проверить отводяще-подводящую вентиляционную систему. Проверить датчик разности давлений. Нажать "⇫"
F0	X	X	Блокирование горелки	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F1	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	Сработал ограничитель температуры отходящих газов	Проверить уровень заполнения отопительной установки. Удалить воздух из установки. Не ранее чем через 20 мин. нажать кнопку разблокирования "⇧"
F2	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	Сработало тепловое реле	Проверить уровень заполнения отопительной установки. Проверить циркуляционный насос. Удалить воздух из установки. Проверить тепловое реле и соединительные линии. Нажать "⇧"

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F3	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	При запуске горелки уже есть сигнал факела	Проверить ионизационный электрод и соединительную линию. Нажать "⇧"
F4	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	Отсутствует сигнал факела	Проверить ионизационный электрод и соединительную линию, измерить ток ионизации, проверить давление газа, газовый комбинированный регулятор, зажигание, модуль зажигания, поджигающие электроды, конденсатоотводчик. Нажать "⇧"

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F7	X	X	Блокирование горелки	Неисправность датчика разности давлений	Проверить датчик разности давлений и соединительную линию.
F8	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	Топливный вентиль закрывается с опозданием	Проверить газовый комбинированный регулятор. Проверить обе линии управления. Нажать "⇧"
F9	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	Частота вращения вентилятора при запуске горелки вышла за нижний предел	Проверить вентилятор, ведущие к вентилятору соединительные линии, подачу напряжения питания вентилятора, систему управления вентилятором. Нажать "⇧" .

▶▶

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
FA	X	X	Горелка сигнализирует неисправность	Частота вращения вентилятора при запуске горелки вышла за верхний предел	Проверить вентилятор, ведущие к вентилятору соединительные линии, систему управления вентилятором. Нажать "⇧"
Fd	X	X	Блокирование горелки	Сбой топочного автомата	Проверить поджигающие электроды и соединительные линии. Проверить наличие вблизи аппарата сильного паразитного поля (проверить электромагнитную совместимость). Нажать "⇧" При невозможности устранить неисправность заменить контроллер

5699 548

Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
FE	X	X	Блокирование горелки	Наличие вблизи аппарата сильного паразитного поля (электромагнитная несовместимость) или неисправность кодирующего штекера котла либо монтажной платы	Устранить паразитное поле, вызывающее электромагнитную несовместимость. Если аппарат все-таки не включается, проверить и при необходимости заменить кодирующий штекер котла или заменить контроллер.

▶▶

5699 548

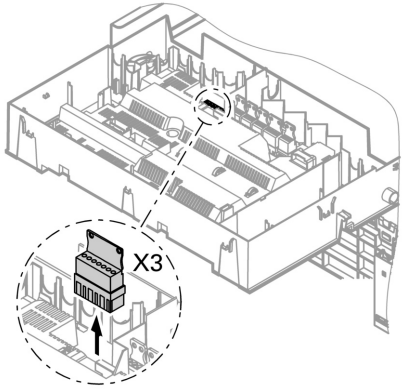
Считать и квитировать неисправности (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Для пост. темп. подачи	Для погодозавис. теплоген.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
FF	X	X	Блокирование горелки	Внутренняя ошибка	Устранить паразитное поле, вызывающее электромагнитную несовместимость. Если аппарат все-таки не включается, проверить и при необходимости заменить кодирующий штекер котла или заменить контроллер.

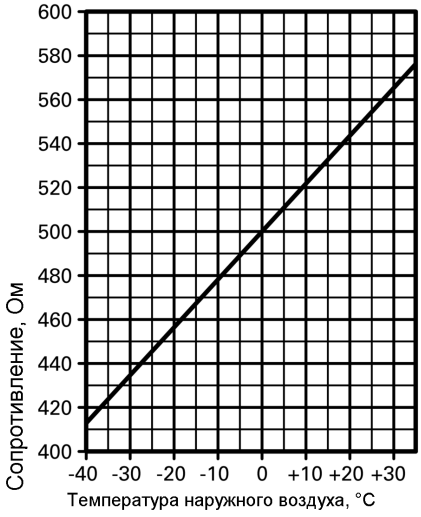
5699 548

Ремонт

Проверить датчик наружной температуры (контроллера для погодозависимой теплогенерации)



1. Отсоединить от контроллера штекер "X3".



2. Измерить сопротивление датчика наружной температуры между "X3.1" и "X3.2" на отсоединенном штекере и сравнить результат измерения с характеристикой.

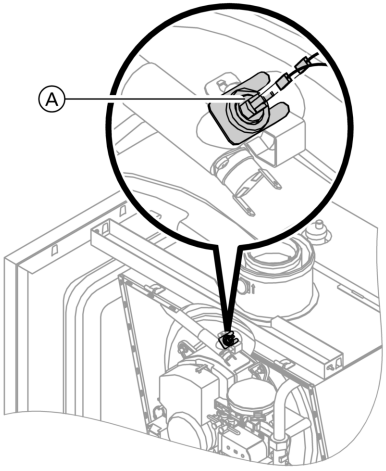
3. При сильном отклонении от характеристики отсоединить жилы от датчика и повторить измерение непосредственно на датчике.

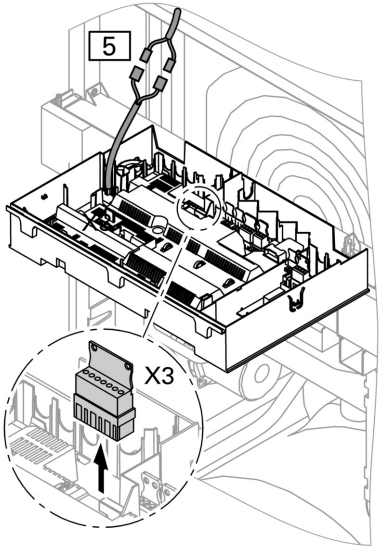
4. В зависимости от результата измерения заменить кабель или датчик наружной температуры.

5699 548

Ремонт (продолжение)

Проверка датчика температуры котловой воды, датчика температуры емкостного водонагревателя или датчика температуры подачи для гидравлического разделителя

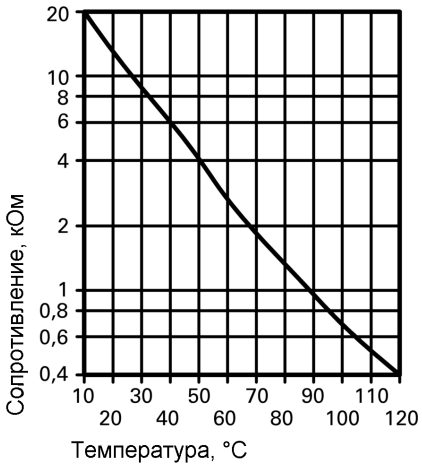




1. В случае датчика температуры котловой воды отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды Ⓐ и измерить сопротивление.
   Для датчика температуры емкостного водонагревателя: отсоединить штекер [5] пучка кабелей на контроллере и измерить сопротивление.
   Для датчика температуры подачи: отсоединить штекер "X3" от контроллера и измерить сопротивление между "X3.4" и "X3.5".

5699 548

Ремонт (продолжение)

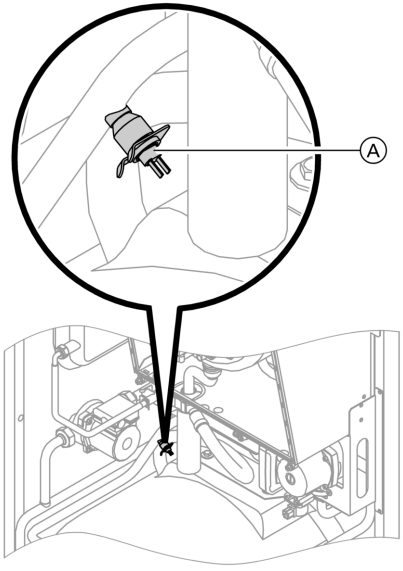


2. Измерить сопротивление датчиков и сравнить его с характеристикой.

3. При сильном отклонении заменить датчик.

Опасность
Датчик температуры котловой воды находится непосредственно в теплоносителе греющего контура (имеется опасность обваривания).
Перед заменой датчика опорожнить водогрейный котел.

Проверить датчик температуры подпитки

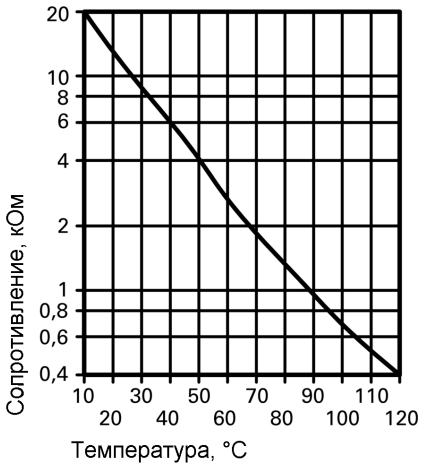


1. Отсоединить кабели от датчика температуры подпитки Ⓐ .

2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с характеристикой.

5699 548

Ремонт (продолжение)



3. При сильном отклонении заменить датчик.

Опасность
Датчик температуры подпитки находится непосредственно в теплоносителе греющего контура (имеется опасность обваривания).
Перед заменой датчика опорожнить водогрейный котел.

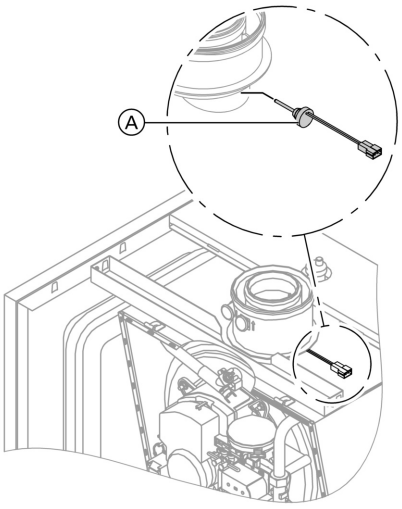
Проверка датчика температуры отходящих газов

При выходе за верхний предел допустимой температуры отходящих газов датчик температуры отходящих газов блокирует аппарат. Блокировку можно отменить не ранее чем через 20 минут нажатием кнопки разблокирования "⇧".

Указание
При выключении напряжения сети аппарат вновь блокируется на 20 минут.

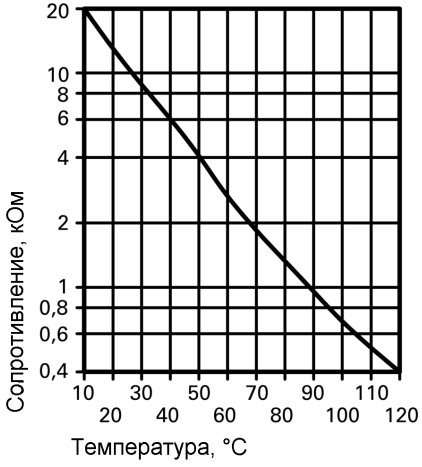
5699 548

Ремонт (продолжение)



1. Отсоединить кабели от датчика температуры отходящих газов Ⓐ.

2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с характеристикой.

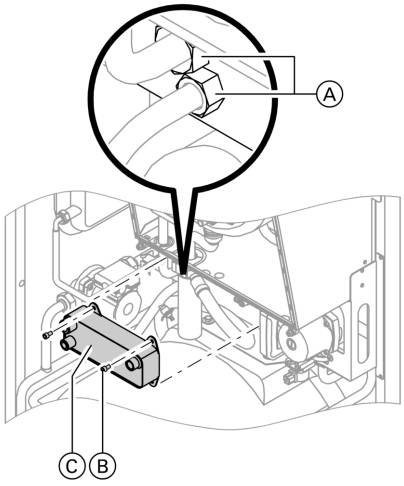


3. При сильном отклонении заменить датчик.

5699 548

Ремонт (продолжение)

Проверить проточный теплообменник



1. Отсечь и опорожнить водогрейный котел на стороне греющего контура и контура водоразбора ГВС.

2. Отпереть боковые затворы контроллера и откинуть контроллер вперед.

3. Демонтировать сифон.

4. Ослабить резьбовые соединения Ⓐ, винты Ⓑ и извлечь проточный теплообменник Ⓒ по направлению на себя.

   Указание
   При демонтаже и после демонтажа проточного теплообменника из него могут вытечь незначительные остатки воды.

5. Проверить присоединения контура водоразбора ГВС на обызвествление, при необходимости заменить проточный теплообменник.

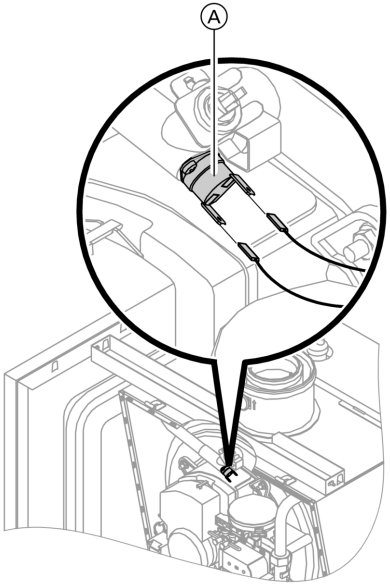
6. Проверить присоединения греющего контура на загрязнение, при необходимости заменить проточный теплообменник.

7. Монтаж с новыми уплотнениями выполнить в обратной последовательности. Новые уплотнения смазать консистентной смазкой.

5699 548

Ремонт (продолжение)

Проверить термовыключатель



Если после аварийного отключения устройство управления горелкой не поддается разблокированию, хотя температура котловой воды находится на уровне ниже 90 °C:

- Отсоединить кабели термовыключателя Ⓐ.
- Комбинированным измерительным прибором проверить прохождение тока через термовыключатель.
- Демонтировать дефектный термовыключатель.
- Вставить новый термовыключатель.
- После ввода в эксплуатацию нажать кнопку снятия сигнала неисправности "⇧" на контроллере.

Проверка и замена датчика разности давлений

При поступлении аварийных сигналов, касающихся датчика разности давлений, проверить датчик следующим образом:

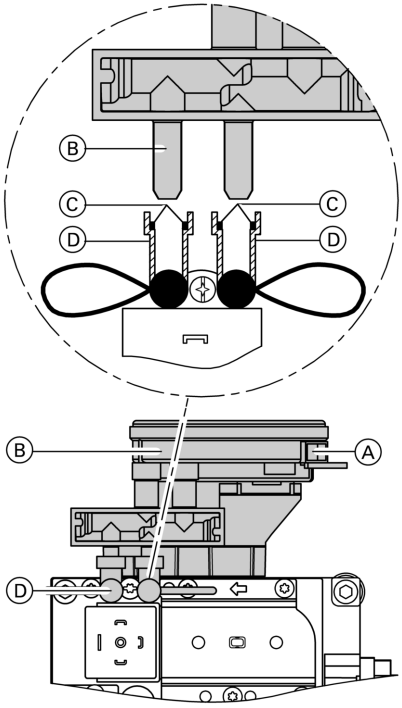
- правильность монтажа
- электрическое подключение
- правильность положения колец круглого сечения в адаптере
- наличие заглушек на измерительных ниппелях.

Если после этого сообщение об ошибке все еще поступает, заменить датчик.

5699 548

Ремонт (продолжение)

Проверка колец круглого сечения

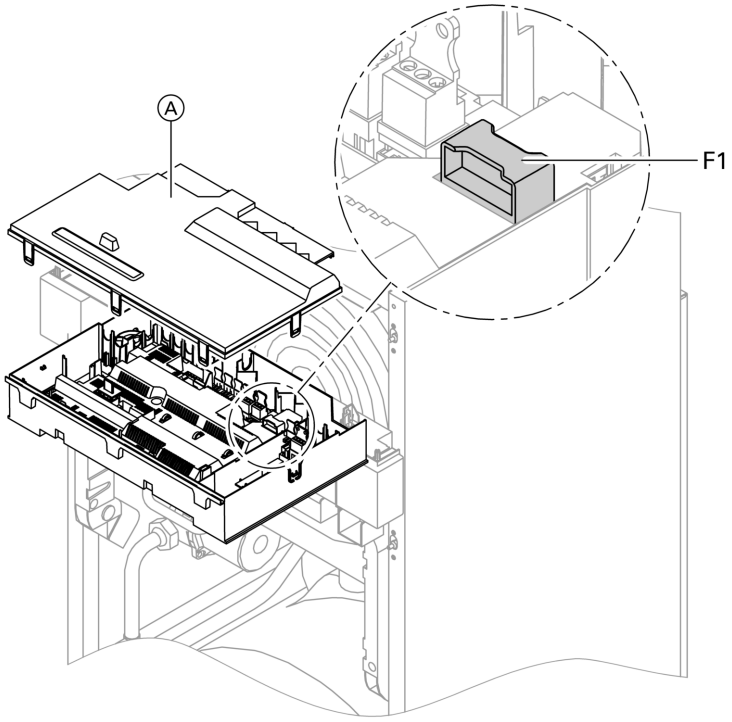


1. Отсоединить электрический штыревой контактный вывод Ⓐ.
2. Извлечь датчик Ⓑ вертикально вверх.
3. Удостовериться в том, что оба кольца круглого сечения Ⓒ занимают правильное положение в базирующих элементах Ⓓ переходника.
4. Вставить датчик с присоединительными ниппелями в переходник газового комбинированного регулятора и отжать вниз до его фиксации.
5. Вновь вставить в датчик электрический штыревой контактный вывод.

5699 548

Ремонт (продолжение)

Проверка предохранителя



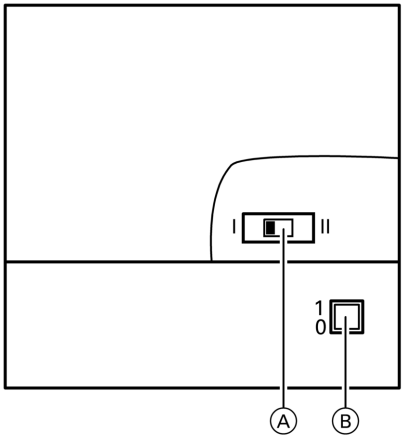
1. Выключить напряжение сети.
2. Отпереть боковые затворы контроллера и откинуть контроллер.
3. Снять крышку Ⓐ.
4. Проверить предохранитель F1.

5699 548

Ремонт (продолжение)

Блок управления приводом смесителя

Проверка направления вращения электропривода смесителя



Ⓐ Переключатель направления вращения
Ⓑ Сетевой выключатель"⏻"

1. Выключить и вновь включить сетевой выключатель на двигателе. Устройство выполняет следующую самопроверку:
   - закрытие смесителя (150 с)
   - включение насоса (10 с)
   - открытие смесителя (10 с)
   - закрытие смесителя (10 с)

   Затем устанавливается нормальный режим регулирования.

2. Во время самопроверки следует проследить за направлением вращения привода смесителя. Затем вручную перевести смеситель в положение открытия.

   Указание
   Теперь датчик температуры подачи должен зафиксировать более высокую температуру. Если температура уменьшается, то либо некорректно направление вращения электродвигателя, либо неправильно встроена вставка смесителя.

Инструкция по монтажу смесителя

5699 548

Ремонт (продолжение)

3. Установить направление вращения электропривода смесителя (при необходимости).
   - При положении переключателя I для обратной магистрали отопительного контура электропривод смесителя вращается против часовой стрелки (состояние при поставке).
   - При положении переключателя II для обратной магистрали отопительного контура электропривод смесителя вращается по часовой стрелке.

Проверка Vitotronic 050 (принадлежность)

Vitotronic 050 через систему шины LON связан с контроллером. Для контроля связи выполнить проверку абонентов с контроллера водогрейного котла (см. стр. 42).

5699 548

Контроллер для постоянной температуры подачи

Режим отопления
При подключении тепловой нагрузки программным терморегулятором, работающим в режиме управления по температуре помещения, программа управления отоплением и приготовлением горячей воды поддерживает настроенную заданную температуру котловой воды. При отсутствии тепловой нагрузки температура котловой воды поддерживается на заданном уровне защиты от замерзания. Температура котловой воды ограничивается устройством управления горелкой следующим образом: термостатным регулятором до 74 °C, электронным термостатом до 82 °C. Тепловое реле предохранительной цепи блокирует устройство управления горелкой при температуре котловой воды 100 °C.

Нагрев подпитываемого емкостного водонагревателя из холодного состояния
Если температура, определенная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной уставки, то включается циркуляционный насос греющего контура и переключается 3-ходовой переключающий клапан.
Затем

- если температура котловой воды ≥ заданной температуры горячей воды, то включается подпиточный насос горячей воды;
- если температура котловой воды ≤ заданной температуры горячей воды, то включается горелка, а после достижения необходимой температуры котловой воды включается подпиточный насос горячей воды.

Емкостный водонагреватель нагревается до заданной температуры горячей воды. Если на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры подпитки достигаются заданные температуры, то нагрев прекращается. После завершения подпитки подпиточный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.
Дополнительный нагрев во время забора воды
Во время забора холодная вода поступает в нижнюю часть емкостного водонагревателя.
Если температура на датчике температуры емкостного водонагревателя опускается ниже заданной уставки, то включается циркуляционный насос греющего контура и переключается 3-ходовой переключающий клапан.
Затем

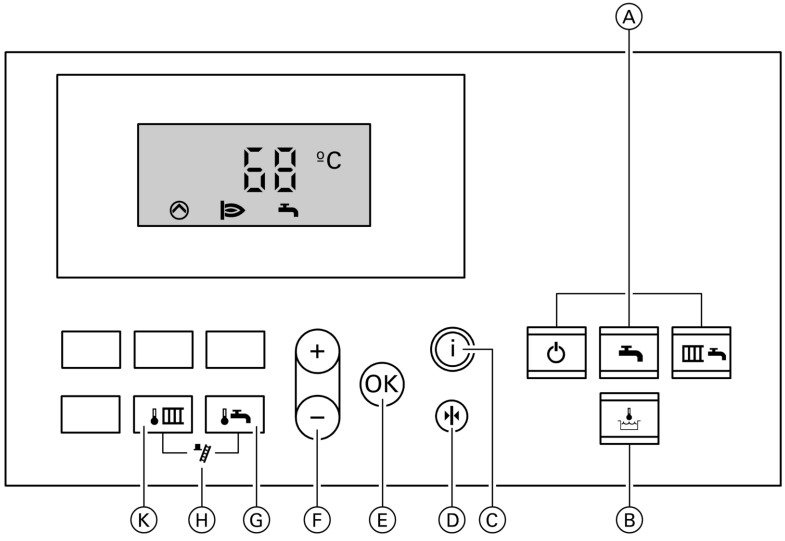
- если температура котловой воды ≥ заданной температуры горячей воды, то включается подпиточный насос горячей воды;

5699 548

Контроллер для постоянной температуры подачи (продолжение)

- если температура котловой воды ≤ заданной температуры горячей воды, то включается горелка, а после достижения необходимой температуры котловой воды включается подпиточный насос горячей воды.

Через датчик температуры подпитки горячая вода регулируется до заданной температуры. После завершения забора воды емкостный водонагреватель продолжает нагреваться до достижения на датчике температуры емкостного водонагревателя заданной температуры горячей воды. Подпиточный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.



Ⓐ Программы управления
Ⓑ Функция комфортного подогрева
Ⓒ Кнопка вызова информации
Ⓓ Основные параметры
Ⓔ Кнопка подтверждения
Ⓕ Кнопки выбора параметров
Ⓖ Установка температуры горячей воды
Ⓗ Функция испытательной кнопки для трубочиста
Ⓚ Температура котловой воды

5699 548

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Режим отопления
Контроллер определяет заданную температуру котловой воды в зависимости от наружной температуры или температуры помещения (при подключении устройства дистанционного управления по температуре помещения) и от наклона/уровня отопительной характеристики. Определенная таким образом заданная температура котловой воды передается на устройство управления горелкой.
Устройство управления горелкой определяет по заданной и фактической температуре котловой воды степень модуляции и соответствующим образом управляет горелкой.
Температура котловой воды ограничивается устройством управления горелкой следующим образом: термостатным регулятором до 74 °C, электронным термостатом до 82 °C. Термовыключатель предохранительной цепи блокирует устройство управления горелкой при температуре котловой воды 100 °C.

Нагрев подпитываемого емкостного водонагревателя из холодного состояния
Если температура, определенная датчиком температуры емкостного водонагревателя, ниже заданной уставки, то включается циркуляционный насос греющего контура и переключается 3-ходовой переключающий клапан.
Затем

- если температура котловой воды ≥ заданной температуры горячей воды, то включается подпиточный насос горячей воды;
- если температура котловой воды ≤ заданной температуры горячей воды, то включается горелка, а после достижения необходимой температуры котловой воды включается подпиточный насос горячей воды.

Емкостный водонагреватель нагревается до заданной температуры горячей воды. Если на датчике температуры емкостного водонагревателя и на датчике температуры подпитки достигаются заданные температуры, то нагрев прекращается. После завершения подпитки подпиточный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.

Дополнительный нагрев во время забора воды
Во время забора холодная вода поступает в нижнюю часть емкостного водонагревателя.
Если температура на датчике температуры емкостного водонагревателя опускается ниже заданной уставки, то включается циркуляционный насос греющего контура и переключается 3-ходовой переключающий клапан.
Затем

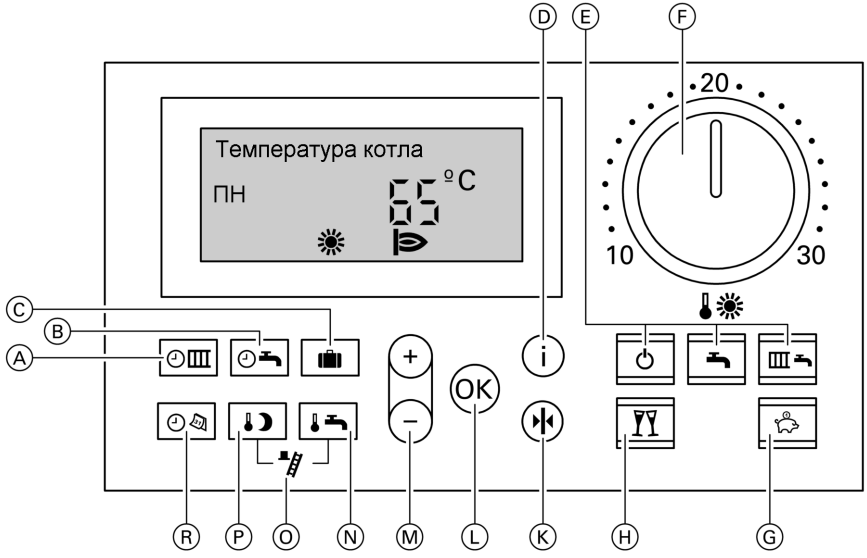
- если температура котловой воды ≥ заданной температуры горячей воды, то включается подпиточный насос горячей воды;

5699 548

Контроллер для погодозависимой теплогенерации (продолжение)

- если температура котловой воды ≤ заданной температуры горячей воды, то включается горелка, а после достижения необходимой температуры котловой воды включается подпиточный насос горячей воды.

Через датчик температуры подпитки горячая вода регулируется до заданной температуры. После завершения забора воды емкостный водонагреватель продолжает нагреваться до достижения на датчике температуры емкостного водонагревателя заданной температуры горячей воды. Подпиточный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще в течение 30 секунд.



Ⓐ Программа выдержек времени для отопительного контура
Ⓑ Программа выдержек времени для приготовления горячей воды и системы циркуляции (если она подключена к контроллеру)
Ⓒ Программа отпуска
Ⓓ Кнопка вызова информации
Ⓔ Программы управления
Ⓕ Нормальная температура помещения
Ⓖ Режим "экономичный"
Ⓗ Режим "вечеринка"
Ⓚ Основные параметры
Ⓛ Кнопка подтверждения

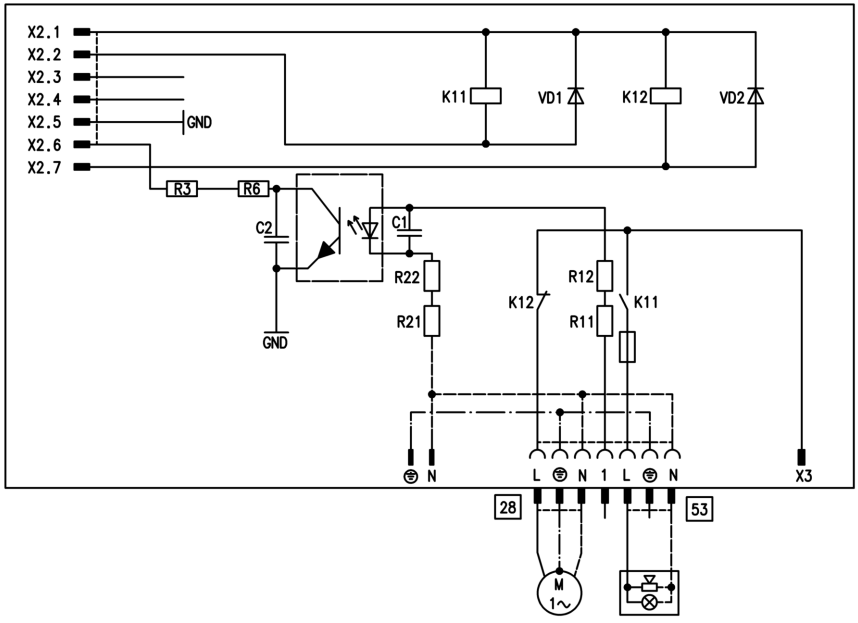
5699 548

Контроллер для погодозависимой теплогенерации (продолжение)

Ⓜ Кнопки выбора параметров
Ⓝ Установка температуры горячей воды
Ⓞ Функция испытательной кнопки для трубочиста
Ⓟ Кнопка вызова показания пониженной температуры помещения
Ⓡ Клавиша времени суток/даты

Внутренний модуль расширения H1

Внутренний модуль расширения H1



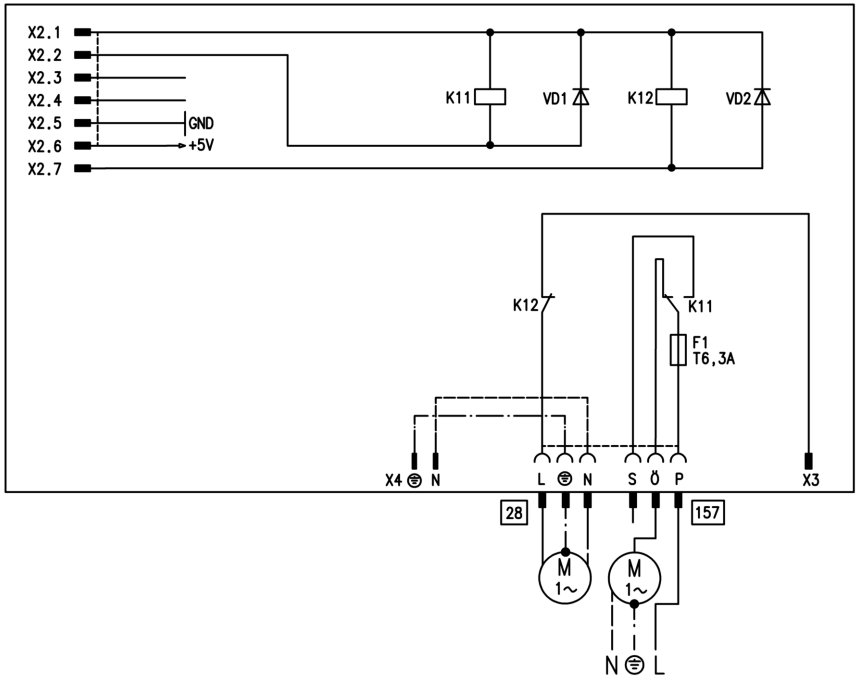
Внутренний модуль расширения встроен в корпус контроллера. К релейному выходу 28 подключен насос подпитки емкостного водонагревателя.

К контактному выводу 53 можно подсоединить внешний предохранительный клапан.

5699 548

Модули расширения для внешних подключений (принадлежность)

Внутренний модуль расширения H2



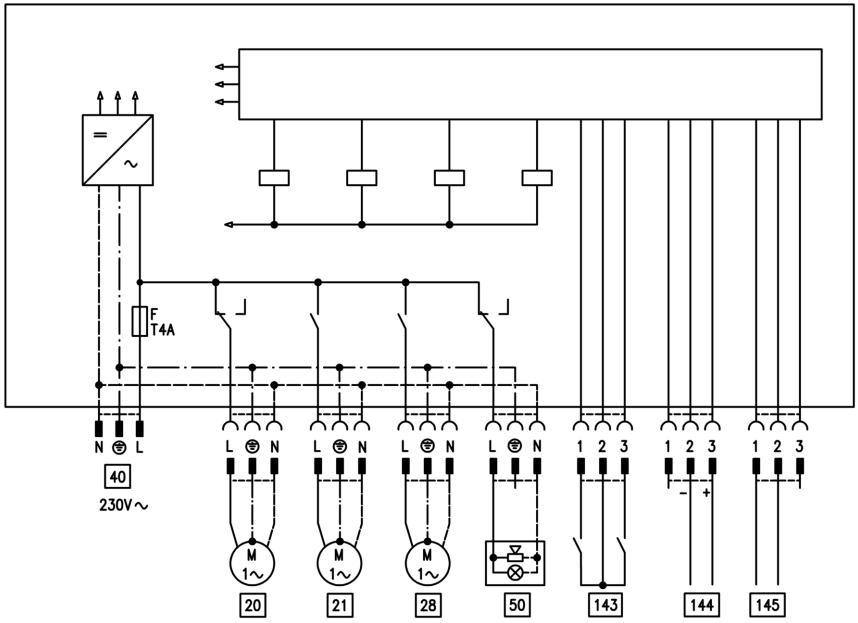
Внутренний модуль расширения встраивается в корпус контроллера. К релейному выходу 28 подключается насос подпитки емкостного водонагревателя.

Кодовый адрес "53" должен быть установлен на значение 3.
К контактному выводу 157 можно подсоединить блокировку вытяжных устройств.

5699 548

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внешний модуль расширения H1



Внешний модуль расширения подключается через шину KM к контроллеру водогрейного котла. Через модуль расширения могут активироваться или выполняться следующие функции:

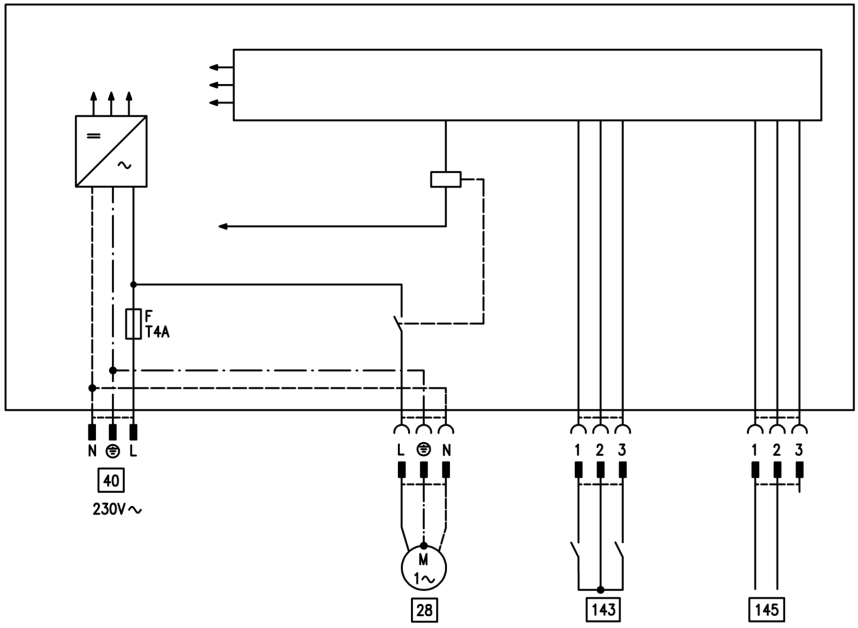
- 20 циркуляционный насос отопительного контура без смесителя
- 28 циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 40 сетевое подключение
- 50 общий сигнал "ОТКАЗ"
- 143 ■ внешняя блокировка (зажимы 2 - 3)
  ■ внешнее включение тепловой нагрузки (зажимы 1 - 2)
  ■ внешнее переключение режима работы (зажимы 1 - 2),
- 144 внешнее заданное значение 0 - 10 В
- 145 Шина KM

Функция внешнего переключения режима работы присваивается через кодовый адрес "91"

5699 548

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внешний модуль расширения H2



Внешний модуль расширения подключается через шину KM к контроллеру водогрейного котла. Через модуль расширения могут активироваться или выполняться следующие функции:

28 циркуляционный насос контура водоразбора ГВС

40 сетевое подключение

143 ■ внешняя блокировка (зажимы 2 - 3)
■ внешнее включение тепловой нагрузки (зажимы 1 - 2)
■ внешнее переключение режима работы (зажимы 1 - 2),

145 Шина KM

Функция внешнего переключения режима работы присваивается через кодовый адрес "91"

5699 548

Функции контроллера

Функция внешнего переключения режима работы

Функция внешнего переключения режима работы подсоединяется через вход "143" внешнего модуля расширения. Под кодовым адресом "91" устанавливаются отопительные контуры, на которые должно воздействовать переключение режима работы:

Код	Характер переключения
91:0	без переключения
91:1	воздействие на отопительный контур без смесителя (A1)
91:2	воздействие на отопительный контур со смесителем (M2)
91:3	воздействие на отопительный контур без смесителя и отопительный контур со смесителем

Под кодовым адресом "D5" для каждого отопительного контура можно установить направление переключения:

Код	Характер переключения
d5:0	в направлении постоянного режима пониженной тепловой нагрузки или постоянного дежурного режима (в зависимости от уставки)
d5:1	в направлении постоянного режима отопления

Продолжительность переключения режима работы можно установить под кодовым адресом "F2".

Код	Характер переключения
F2:0	без переключения
F2:1 ... F2:12	Продолжительность переключения режима работы 1 - 12 ч

5699 548

Функции контроллера (продолжение)

Переключение режима работы остается в активном состоянии, пока замкнут контакт, но, как минимум, в течение времени, заданного под кодовым адресом "F2".

Внешняя блокировка

Функция внешней блокировки подсоединяется через вход "143" внешнего модуля расширения.

Под кодовым адресом "32" устанавливается характер влияния сигнала внешней блокировки на подключенные циркуляционные насосы греющего контура емкостного водонагревателя.

Внешнее включение тепловой нагрузки

Функция внешнего включения тепловой нагрузки подсоединяется через вход "143" внешнего модуля расширения.
Под кодовым адресом "34" устанавливается характер влияния сигнала внешнего включения тепловой нагрузки на подключенные циркуляционные насосы греющего контура емкостного водонагревателя.

Под кодовым адресом "9b" устанавливается минимальная температура котловой воды при внешнем включении тепловой нагрузки.

Программа удаления воздуха

Указание
При выполнении программы удаления воздуха закрыть запорный газовый кран.

При выполнении программы удаления воздуха в течение 20 минут происходит попеременное включение и выключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя по 30 секунд.

5699 548

Функции контроллера (продолжение)

Переключающий вентиль в течение определенного времени попеременно переключается в направлении режима отопления и приготовления горячей воды. Горелка во время отработки функции удаления воздуха выключена.

Активация программы удаления воздуха производится под кодовым адресом "2F:1". Через 20 минут программа автоматически деактивируется, а кодовый адрес устанавливается на значение "0".

Программа заполнения

Указание
При выполнении программы заполнения закрыть запорный газовый кран.

В состоянии при поставке переключающий вентиль находится в среднем положении, что позволяет полность заполнить установку. После включения контроллера переключающий вентиль больше не перемещается в среднее положение.

Теперь его можно переместить в среднее положение через кодовый адрес "2F:2". Выключив контроллер при такой настройке, можно полностью заполнить установку.

Заполнение при включенном контроллере

Если надо заполнить установку при включенном контроллере, переключающий вентиль через кодовый адрес "2F:2" перемещают в среднее положение и включают насос. Если функция активируется через кодовый адрес "2F", горелка выводится из эксплуатации. Через 20 минут программа автоматически деактивируется, а кодовый адрес устанавливается на значение "0".

5699 548

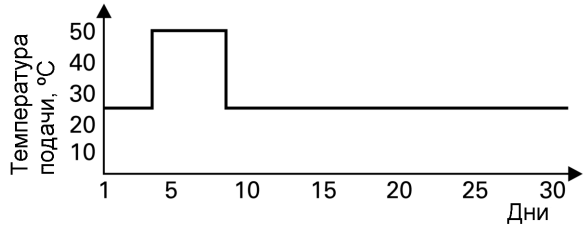
Функции контроллера (продолжение)

Функция сушки сплошного пола

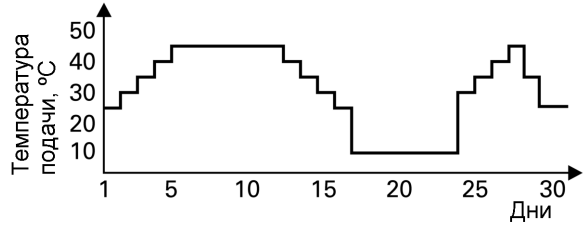
Функция позволяет выполнять сушку сплошного пола. При этом следует учитывать указания изготовителя сплошного пола.

Можно устанавливать различные температурные профили.

Температурный профиль в соответствии с графиком 1 (DIN 4725, часть 4), код "F1:1"



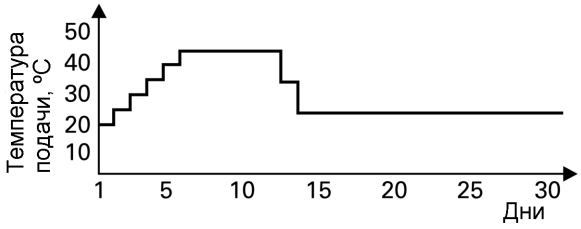
Температурный профиль в соответствии с графиком 2 ("Объединение работников по устройству полов и паркетных полов"), код "F1:2"



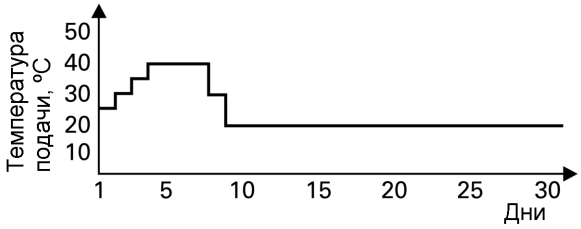
5699 548

Функции контроллера (продолжение)

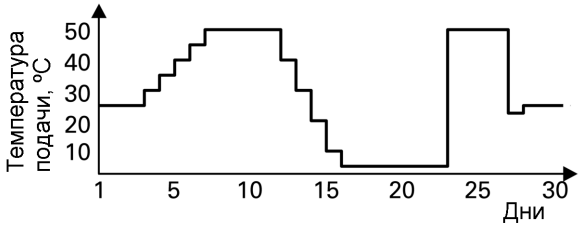
Температурный профиль в соответствии с графиком 3, код "F1:3"



Температурный профиль в соответствии с графиком 4, код "F1:4"



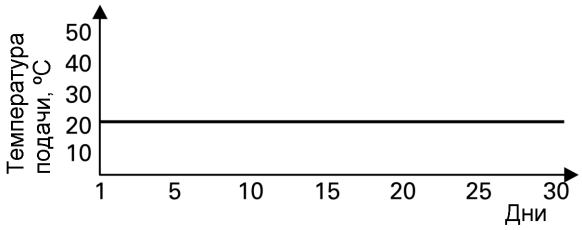
Температурный профиль в соответствии с графиком 5, код "F1:5"



5699 548

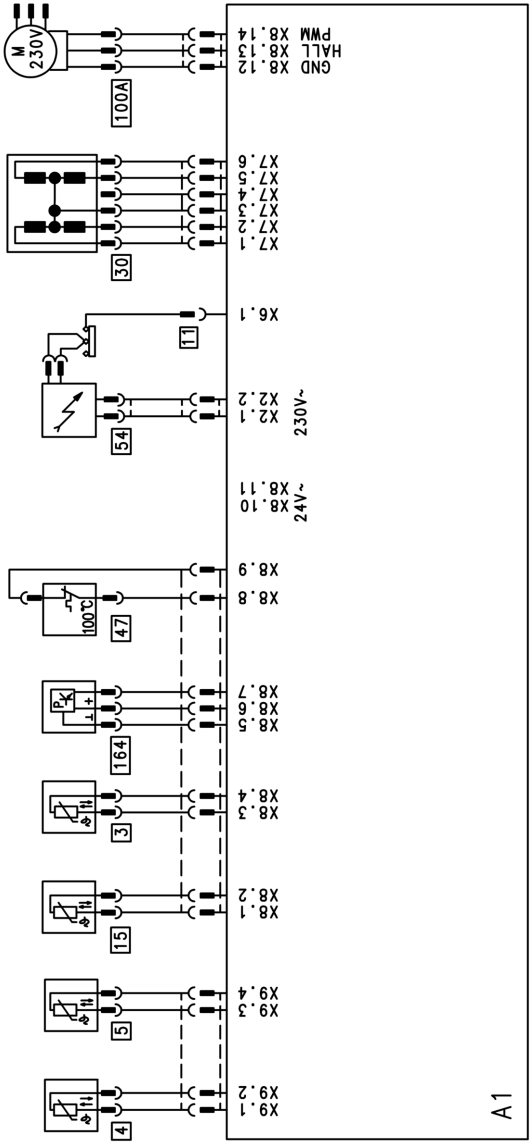
Функции контроллера (продолжение)

Температурный профиль в соответствии с заводской установкой, код "F1:6 - F1:15"



5699 548

Схема электрических соединений, внутренние подключения



5699548

A1 Монтажная плата

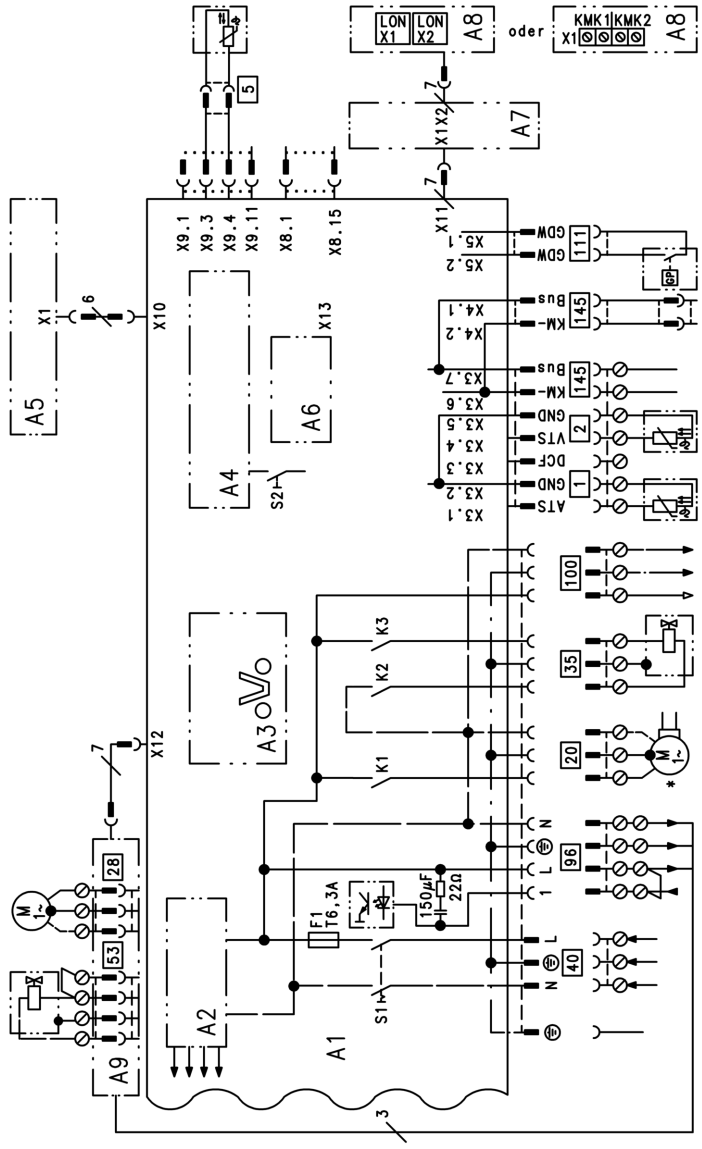
3 Датчик температуры котловой воды

Схема электрических соединений, . . . (продолжение)

- [4] Датчик температуры емкостного водонагревателя
- [5] Датчик тмепературы подпитки
- [11] Ионизационный электрод
- [15] Датчик температуры отходящих газов
- [30] Шаговый двигатель для переключающего вентиля
- [47] Термовыключатель
- [54] Блок зажигания
- [100] Двигатель вентилятора
- [164] Датчик давления воздуха

5699 548

Схема электрических соединений, внешние подключения



5699548

A1 Монтажная плата
A2 Импульсный источник питания
A3 Optolink
A4 Топочный автомат

Схема электрических соединений, внешние . . . (продолжение)

A5 Блок управления
A6 Кодирующий штекер
A7 Присоединительный переходник
A8 Телекоммуникационный модуль LON
A9 Внутренний модуль расширения H1 или H2
S1 Сетевой выключатель
S2 Кнопка снятия сигнала неисправности
[1] Датчик наружной температуры
[2] Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя
[5] Датчик температуры емкостного водонагревателя
[20] Внутренний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
[28] Подпиточный насос
[35] Магнитоуправляемый запорный газовый вентиль
[40] Сетевое подключение
[96] Присоединение к сети комплектующих и Vitotrol 100
[100] Двигатель вентилятора
[111] Реле контроля давления газа
[145] Шина KM

5699 548

Спецификации деталей

Указания по заказу запасных частей!
При заказе указывать № заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также № позиции детали (из настоящей спецификации).
Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

001 Присоединительная труба теплообменника с уплотнениями
002 Трубопровод подающей магистрали
003 Присоединительная труба горячей воды
004 Присоединительная труба горячей воды
005 Присоединительная труба емкостного водонагревателя
006 Присоединительная труба обратной магистрали
007 Фланец подключения газа
008 Емкостный водонагреватель с послойной подпиткой
009 Сифон
010 Шланг для слива конденсата
011 Сифон подключения теплообменника
012 Теплообменник
013 Кожух (с поз. 014)
014 Фасонная уплотнительная прокладка
015 Зажимная гайка
016 Навесной затвор
017 Патрубок подключения котла
018 Заглушка
019 Уплотнение приточного воздуховода Ø 125
020 Манжетное уплотнение Ø 80
021 Проходные насадки для подключения котла
022 Присоединительный трубопровод мембранного расширительного сосуда
023 Мембранный расширительный сосуд
024 Манометр и муфта
025 Быстродействующий удалитель воздуха
026 Перепускной клапан
027 Предохранительный клапан
028 Воздушный кран G⅜
029 Линейный шаговый двигатель
030 Обратный клапан
031 Шаровой запорный вентиль R½ с ручкой
033 Комплект плоских уплотнений
034 Комплект стопоров штекерных соединителей
035 Пружинный стопор
036 Проточный теплообменник
037 Комплект уплотнений для проточного теплообменника
040 Комплект проходных насадок
051 Горелка (с поз. 050, 052 - 064)
052 Запальное устройство
055 Жаровой корпус
056 Радиальный вентилятор
057 Преобразователь давления
058 Газовый комбинированный регулятор
059 Набор сменных жиклеров для природного газа E (газовая диафрагма)
060 Набор сменных жиклеров для природного газа LL (газовая диафрагма)
061 Набор сменных жиклеров для природного газа P (газовая диафрагма)
064 Уплотнение жарового корпуса
100 Контроллер Vitodens
101 Задняя крышка
102 Запорный хомут (10 шт.)

5699 548

Спецификации деталей (продолжение)

103 Стойка
104 Поворотный рычаг
105 Шарнирный болт (10 шт.)
106 Откидная крышка
107 Держатель манометра
108 Зажим (10 шт.)
109 Шарнир (10 шт.)
110 Кодирующий штекер котла
111 Предохранитель 6,3 AT (10 шт.)
112 Блок управления для режима с постоянной температурой подачи
113 Блок управления для погодозависимой теплогенерации
122 Модуль LON
123 Печатная плата, адаптер модуля LON
151 Датчик наружной температуры
152 Датчик температуры емкостного водонагревателя
153 Датчик температуры отходящих газов
154 Термовыключатель
155 Датчик температуры
200 Боковой щиток
201 Передний верхний щиток
202 Задний верхний щиток
203 Верхний передний щиток
204 Нижний передний щиток
205 Траверса
206 Регулируемая опора
300 Двигатель циркуляционного насоса
301 Двигатель циркуляционного насоса
352 Уплотнительная прокладка
354 Фланец анода с уплотнением
355 Теплоизоляция фланца

Быстроизнашивающиеся детали
050 Уплотнение горелки
053 Поджигающий электрод с уплотнением
054 Ионизационный электрод с уплотнением
353 Магниевый электрод пассивной анодной защиты Ø = 26 × 280/250

Детали без рисунка
032 Комплект уплотнений для штекерных соединителей
038 Специальная консистентная смазка
039 Теплопроводящая паста
062 Сервисный комплект для горелки
063 Комплект мелких деталей для горелки
115 Переходник линии для измерения тока ионизации
116 Жгут кабелей X8/X9
117 Жгут кабелей 100/35/34 (вспомогательное заземление)
118 Соединительный кабель шагового двигателя
119 Жгут кабелей для ионизации/внутренней шины KM
120 Внутренняя ионизационная линия
207 Крепежные детали
208 Лакировальный карандаш вито-белый
209 Лак в аэрозольной упаковке вито-белый
350 Уплотнительная шайба
351 Крепление для разгрузки от натяжения
400 Инструкция по эксплуатации контроллера для постоянной температуры подачи
401 Инструкция по эксплуатации контроллера для погодозависимой теплогенерации
403 Инструкция по монтажу

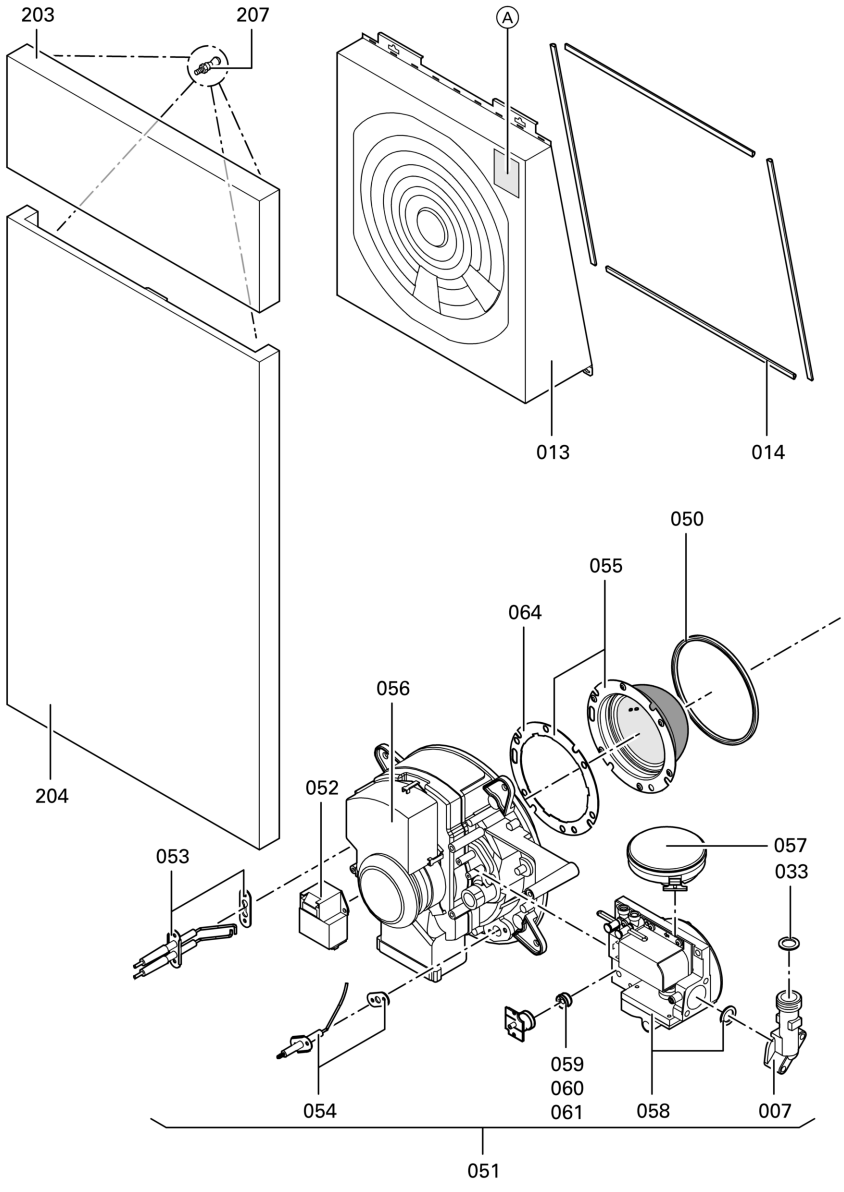
5699 548

Спецификации деталей (продолжение)

404 Инструкция по сервисному обслуживанию
Ⓐ Фирменная табличка

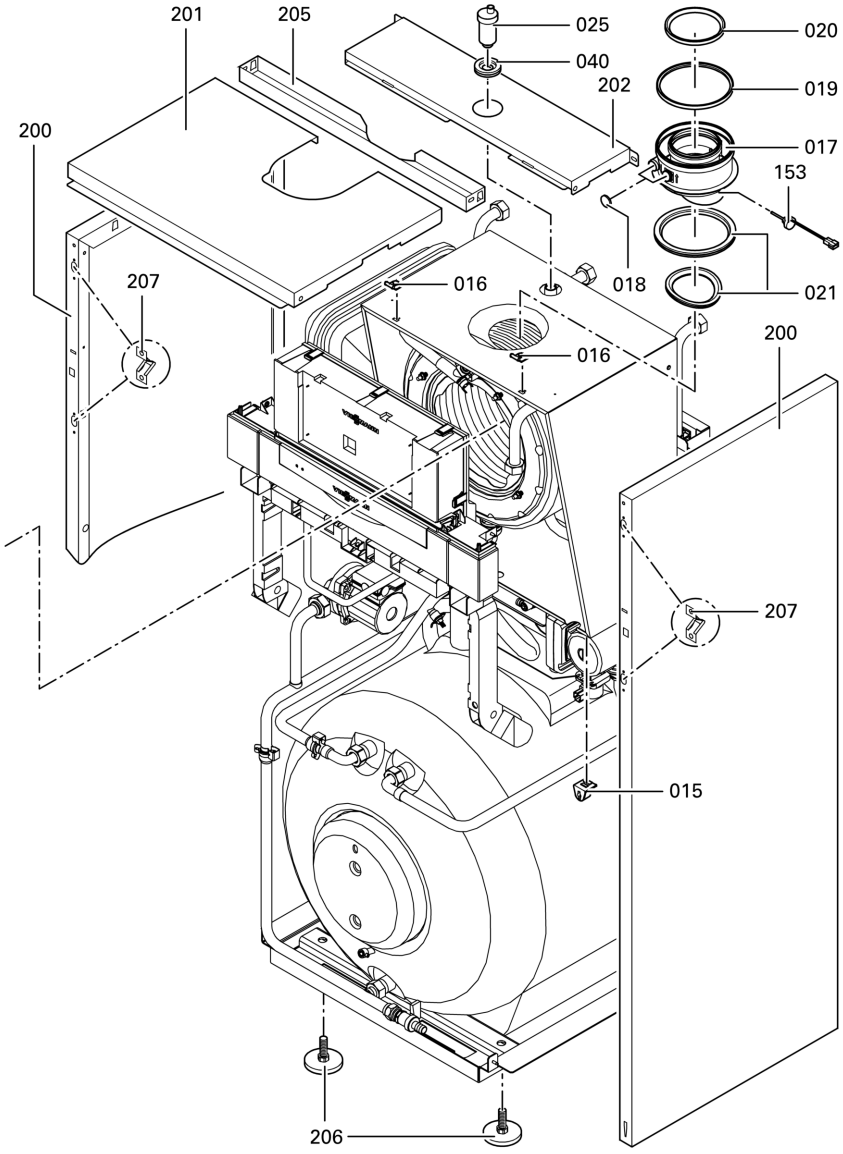
5699 548

Спецификации деталей (продолжение)



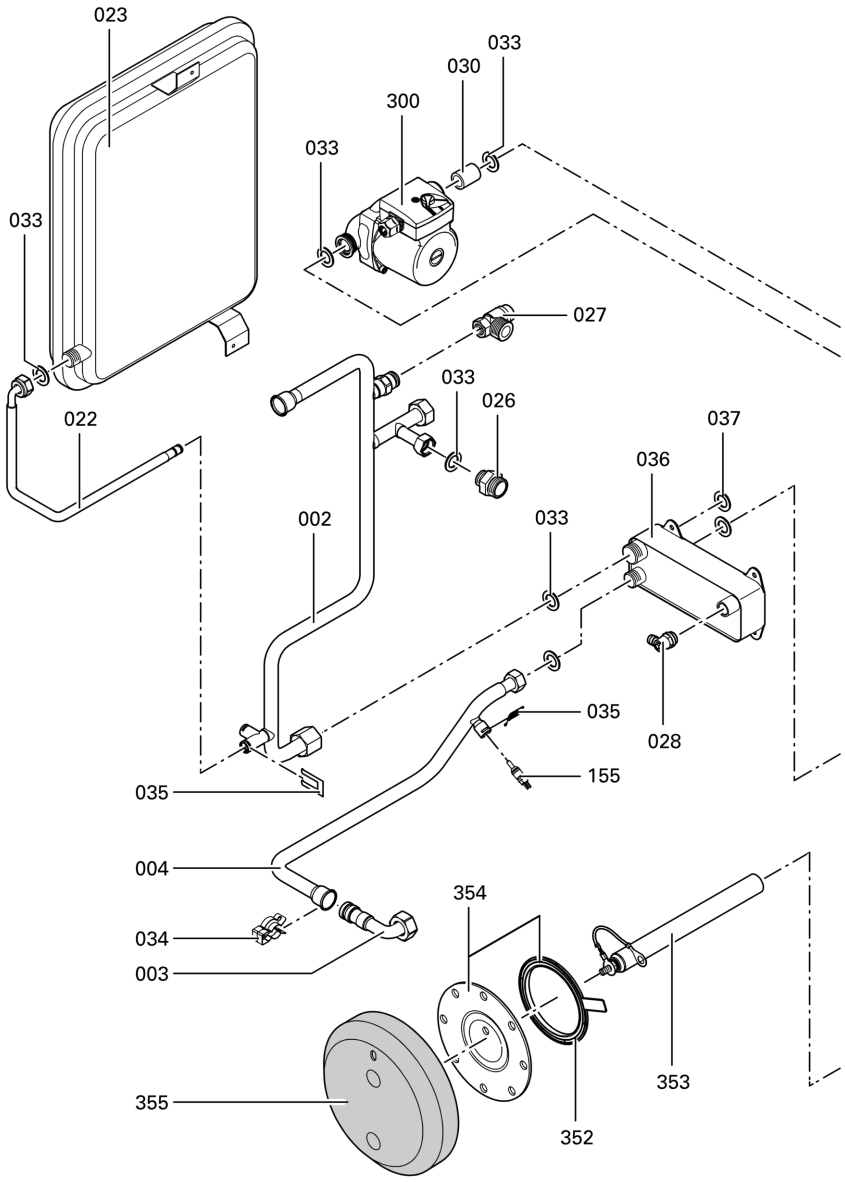
5699 548

Спецификации деталей (продолжение)

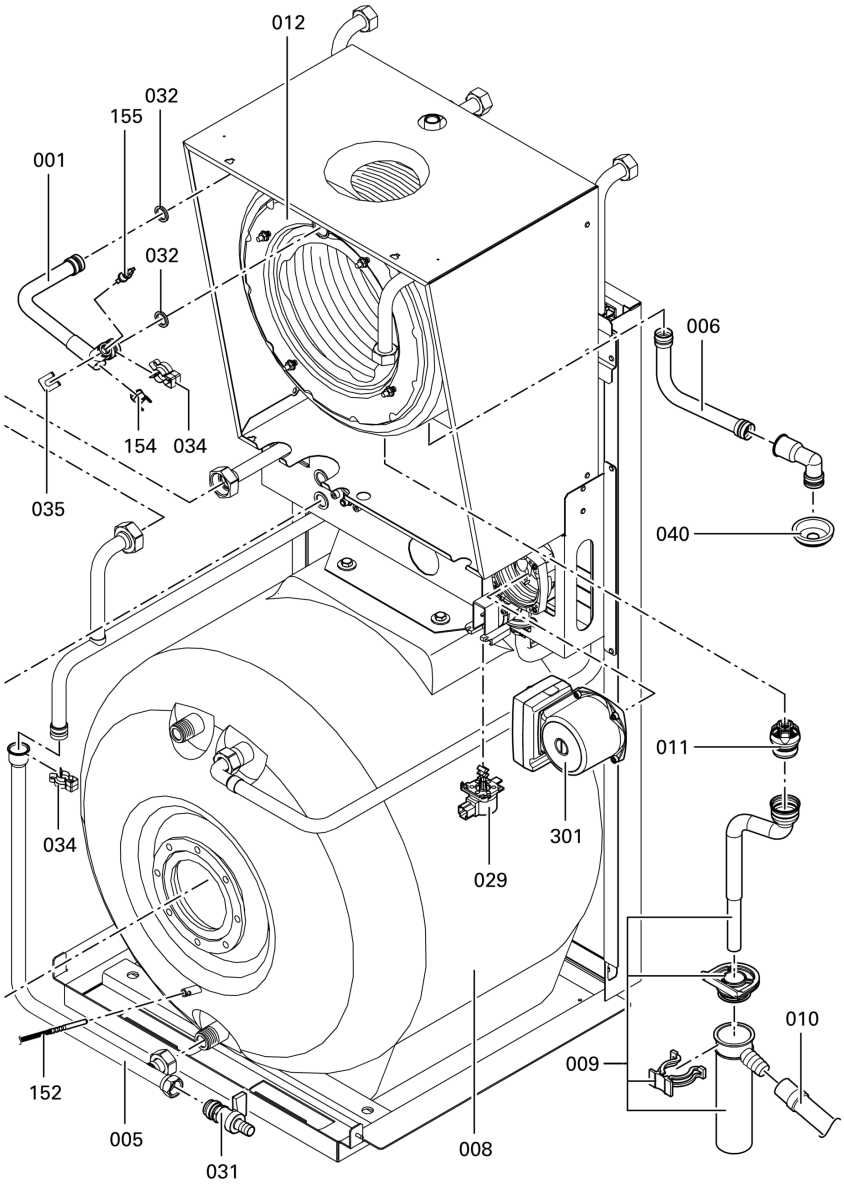


5699 548

Спецификации деталей (продолжение)

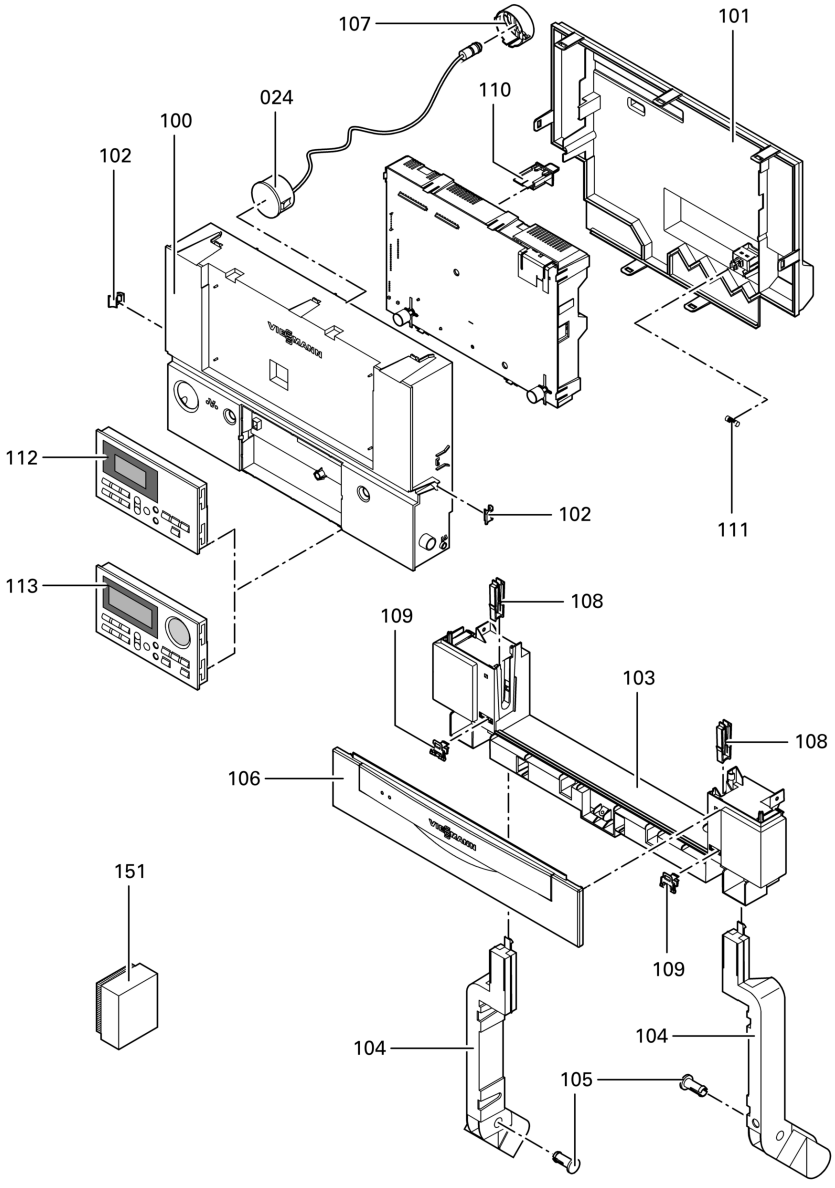


Спецификации деталей (продолжение)



5699 548

Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)

5699 548

Протоколы

Уставки и результаты измерения	Дата: Исполнитель:	Заданное значение	Первичный ввод в эксплуатацию
Полное давление потока	мбар	макс. 57,5 мбар	
Давление присоединения (давление течения)			
☐ для природного газа E	мбар	17,4-57,5 мбар	
☐ для сжиженного газа	мбар	42,5-57,5 мбар	
Вид газа пометить крестиком			
Содержание углекислого газа CO_2			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
Содержание кислорода O_2			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
Содержание оксида углерода (CO)			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	млн-1		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	млн-1		
Ток ионизации	мкА	мин. 5 мкА	

5699 548

Протоколы (продолжение)

	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание

5699 548

Протоколы (продолжение)

Уставки и результаты измерения	Дата: Исполнитель:	Заданное значение	Техническое/ сервисное обслуживание
Полное давление потока	мбар	макс. 57,5 мбар	
Давление присоединения (давление течения)			
☐ для природного газа E	мбар	17,4-57,5 мбар	
☐ для сжиженного газа	мбар	42,5-57,5 мбар	
Вид газа пометить крестиком			
Содержание углекислого газа CO_2			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
Содержание кислорода O_2			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
Содержание оксида углерода (CO)			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	млн-1		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	млн-1		
Ток ионизации	мкА	мин. 5 мкА	

5699 548

Протоколы (продолжение)

	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание

5699 548

Протоколы (продолжение)

Уставки и результаты измерения	Дата: Исполнитель:	Заданное значение	Техническое/ сервисное обслуживание
Полное давление потока	мбар	макс. 57,5 мбар	
Давление присоединения (давление течения)			
☐ для природного газа E	мбар	17,4-57,5 мбар	
☐ для сжиженного газа	мбар	42,5-57,5 мбар	
Вид газа пометить крестиком			
Содержание углекислого газа CO_2			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
Содержание кислорода O_2			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	об. %		
Содержание оксида углерода (CO)			
■ на нижнем пределе ном. тепл. мощности	млн-1		
■ на верхнем пределе ном. тепл. мощности	млн-1		
Ток ионизации	мкА	мин. 5 мкА	

5699 548

Протоколы (продолжение)

	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание	Техническое/ сервисное обслуживание

5699 548

Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Номинальный ток:	6,3 А~
Класс защиты:	I
Степень защиты:	согласно IP X 4 D EN 60529

Допустимая температура окружающей среды

- при работе: от 0 до +40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °C

Установка электронного термостата:	82 °C
Установка теплового реле:	100 °C (постоянная)
Предохранитель на стороне подвода питания (сети):	макс. 16 А

Потребление мощности

- циркнасоса греющего контура емк. водонагревателя: макс. 115 Вт
- горелки: макс. 60 Вт
- контроллера: макс. 10 ВА

Газовый водогрейный котел, категория II 2ELL3P

Диапазон номинальной тепловой мощности $T_{под.}$/ $T_{обр.}$ 50/30 °C		кВт	6,6 - 26
Диапазон номинальной тепловой нагрузки		кВт	6,3 - 24,7
Значения присоединения *1 отнесенные к максимальной нагрузке	при рабочей теплоте сгорания		
природного газа E	9,45 кВт·ч/м³ 34,02 МДж/м³	м³/ч	2,65
Сжиженный газ	12,79 кВт·ч/м³ 46,04 МДж/м³	м³/ч	1,94
Идентификатор изделия			CE-0085 BO 0338

*1 Значения присоединения требуются только для документации (например, при составлении заявки на газ) или для примерной, объемной дополнительной проверки настройки. В связи с заводской настройкой запрещается устанавливать давление газа, отличающееся от указанного в данной таблице. Опорные параметры: 15 °C, 1013 мбар.

5699 548

Технические данные (продолжение)

Показатели продукта (в соответствии с Положением об экономии энергии)

Диапазон номинальной тепловой мощности	кВт	6,6 - 26
К.п.д. μ при		
■ 100%-ной номинальной тепловой мощности	%	96,3
■ 30%-ной номинальной тепловой мощности	%	107,4
Потери на поддержание готовности $q_{B,70}$ *1	%	0,7
Потребление электрической мощности *1 при		
■ 100%-ной номинальной тепловой мощности	Вт	207
■ 30 %-ной номинальной тепловой мощности	Вт	69

5699 548

*1 Максимальное предельное значение согласно Положению об экономии энергии

Свидетельство о соответствии стандартам

Свидетельство о соответствии стандартам Vitodens 333

Мы, завод Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем под свою исключительную ответственность, что продукт

Vitodens 333

соответствует следующим стандартам:	Согласно положениям руководящих указаний
DIN 4702–6	90/ 396/EWG
DIN 4753	89/ 336/EWG
EN 297	73/ 23/EWG
EN 483	92/ 42/EWG
EN 625	97/ 23/EG
EN 677	
EN 50 165	
EN 60 335	данное изделие получает следующий
EN 61 000-3-2	знак соответствия:
EN 61 000-3-3	CE-0085

Сертификат соответствия нормативам ЕС выдан соответствующим органом согласно статье 10.2 Закона об обеспечении электромагнитной совместимости, № сертификата E9 02 08 1730.
Настоящий продукт отвечает требованиям руководящих указаний по обеспечению к.п.д.
(92/42/EWG) для
конденсатных термоблоков
При энергетической оценке отопительных и вентиляционных установок в соответствии с DIN V 4701-10, которой требует Положение об экономии энергии, определение показателей установок, в которых используется продукт Vitodens 333, можно производить с учетом показателей продукта, полученных при типовом испытании по нормам ЕС согласно руководящим указаниям по обеспечению к.п.д. (см. таблицу "Технические данные").

Аллендорф, 14 января 2004 г.

Viessmann Werk GmbH&Co KG

по полномочию Манфред Зоммер

5699 548

Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий

Мы, завод Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, подтверждаем настоящим, что следующий продукт гарантирует предельные значения выбросов NO_x, требуемые согласно § 7 (2) 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий (ФРГ):

Vitodens 333

Аллендорф, 14 января 2004 г.

Viessmann Werk GmbH&Co KG

по полномочию Манфред Зоммер

5699 548

Предметный указатель

V
Vitotronic 050 ... 126

Б
Блок управления приводом смесителя ... 125

В
Вид газа ... 17
Внешнее включение тепловой нагрузки ... 136
Внешняя блокировка ... 136
Возврат кодов в состояние при поставке ... 82
Выбор нужного языка ... 13

Г
Газовый комбинированный регулятор ... 18

Д
Давление в установке ... 10
Давление присоединения ... 18
Давление присоединения газа ... 19
Датчик наружной температуры ... 116
Датчик температуры емкостного водонагревателя ... 117
Датчик температуры котловой воды ... 117
Датчик температуры отходящих газов ... 120
Датчик температуры подпитки ... 118
Демонтаж горелки ... 25

Ж
Жаровой корпус ... 26
Журнал неисправностей ... 96

З
Зажигание ... 27
Замена магниевого электрода пассивной анодной защиты ... 33
Замена электрода пассивной анодной защиты ... 33
Заполнение установки ... 10

И
Измерение тока ионизации ... 34
Ионизационный электрод ... 27

К
Кодирование ... 50
Кодирование при вводе в эксплуатацию ... 35
Конденсатоотводчик ... 30

М
Модуль расширения
■ внешний ... 133, 134
■ внутренний ... 131, 132
Монтаж горелки ... 29

Н
Наклон ... 45
Наклон отопительной характеристики ... 45
Настройка номера абонента LON 41

О
Опрос ... 84
Опрос датчиков ... 92
Опрос режимов работы ... 92
Опрос температур ... 84
Отопительная характеристика ... 44
Очистка емкости ... 31
Очистка камеры сгорания ... 29
Очистка теплообменных поверхностей ... 29

5699 548

Предметный указатель (продолжение)

П
Первичный ввод в эксплуатацию 10
Переключение режима работы 135
Поджигающие электроды 27
Поиск неисправности 97
Поиск ошибки 97
Показатели продукта 161
Полное давление потока 18
Предохранитель 124
Предохранительная цепь 122
Проверка абонентов LON 42
Проверка выходов 90
Проверка герметичности системы ОПВС 24
Проверка датчика разности давлений 122
Проверка магниевого электрода пассивной анодной защиты 33
Проверка реле 90
Проверка функций 90
Проверка электрода пассивной анодной защиты 33
Программа заполнения 137
Программа удаления воздуха 136
Протокол 154, 156, 158
Проточный теплообменник 121

Р
Регулирование тепловой мощности 22
Режим кодирования 1 50
Режим кодирования 2 54
Режимы краткого опроса 84

С
Свидетельство о соответствии стандартам 162
Сертификат изготовителя 163
Сигнал неисправности 96, 99
Система шины LON 41
Сифон 30
Спецификация деталей 145
Схемы подключений 141
Схемы установки 35, 51

Т
Таблица уровней сервисного обслуживания 83
Телекоммуникационный модуль LON 41
Термовыключатель 122
Технические данные 160

У
Удаление воздуха 12
Удаление кодов 82
Уровень 45
Уровень отопительной характеристики 45
Установка температуры помещения 45

Ф
Функциональное описание 127
Функция заполнения 137
Функция сушки сплошного пола 138

Ч
Чистящие средства 29

Э
Электрическая схема 141
Электрод пассивной анодной защиты
■ Проверка электрода пассивной анодной защиты 31

5699 548

5699 548

Указание относительно области действия инструкции

Компактный газовый конденсатный
термоблок
Тип WS3A
6,6 - 26 кВт,
от заводского №
7177 362 3 00001

Viessmann Werke GmbH&Co KG
Представительство в г. Москва - Ул. Вешних Вод, д. 14 - Россия - 129337 Москва
Телефон: +7 / 095 / 77 58 283
Телефакс: +7 / 095 / 77 58 284
www.viessmann.com

5699 548 Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге, отбеленной без добавления хлора.