

Инструкция по
сервисному
обслуживанию
для специалистов

VIESSMANN

Vitodens 200-W

Тип **WB2B**, 4,8 - 35,0 кВт

Газовый настенный конденсационный котел
для работы на природном и сжиженном газе

*Указания относительно области действия
инструкции см. на последней странице.*



VITODENS 200-W



Указания по технике безопасности



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

Указания по технике безопасности



Опасность

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.



Внимание

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

Указание

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

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

- Работы на газовом оборудовании разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, аттестованным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться изготовителем установки или аттестованным им специализированным предприятием.

Предписания

При проведении работ должны соблюдаться

- законодательные предписания по охране труда,
- законодательные предписания по охране окружающей среды,
- требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве,
- соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, ГОСТ, ПБ и ПТБ

Указания по технике безопасности (продолжение)

При запахе газа



Опасность

При утечке газа возможны взрывы, следствием которых могут явиться тяжелейшие травмы.

- Не курить! Не допускать открытого огня и искробразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрывать запорный газовый вентиль.
- Открыть окна и двери.
- Вывести людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, известить уполномоченное специализированное предприятие по газо- и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), отключить электропитание здания.

При запахе продуктов сгорания



Опасность

Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

- Вывести отопительную установку из эксплуатации.
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрывать двери в жилые помещения.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый вентиль и предохранить его от случайного открытия.
- Выключить электропитание установки (например, посредством отдельного предохранителя или главным выключателем) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.



Внимание

Под действием электростатических разрядов возможно повреждение электронных элементов. Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам для отвода электростатического заряда.

Ремонтные работы



Внимание

Ремонт элементов, выполняющих защитную функцию, не допускается по соображениям эксплуатационной безопасности установки. Дефектные элементы должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

Указания по технике безопасности (продолжение)

Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали

! **Внимание**
Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска элементов, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к потере гарантийных прав.

При замене использовать исключительно оригинальные детали фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

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
Коды	
Режим кодирования 1.....	45
Режим кодирования 2.....	49
Сброс кодов в состояние при поставке.....	74
Сервисные опросы	
Обзор сервисных уровней	76
Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие опросы	77
Проверка выходов (тест реле).....	82
Опрос рабочих состояний и датчиков	84
Устранение неисправностей	
Индикация неисправностей.....	87
Коды неисправностей	90
Ремонт.....	105
Описание функционирования	
Контроллер для постоянной температуры подачи	117
Контроль для погодозависимой теплогенерации	119
Модули расширения для внешних подключений (принадлежность).....	122
Функции контроллеров.....	126
Кодовые переключатели дистанционного управления	133
Электронный регулятор сгорания.....	134
Схемы	
Схема электрических соединений и электромонтажная схема - внутренние подключения.....	136
Схема электрических соединений и электромонтажная схема - внешние подключения	138
Спецификации деталей	140
Протоколы	146
Технические данные	147

Оглавление

Оглавление (продолжение)

Свидетельства

Свидетельство о соответствии стандартам 149

Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий..... 150

Предметный указатель..... 151

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•				1. Наполнить отопительную установку 10
•				2. Удалить воздух из водогрейного котла 11
•				3. Удалить воздух из отопительной установки 12
•				4. Наполнить сифон водой 13
•				5. Проверить подключение к электросети
•	•			6. Настройка времени и даты (при необходимости) - только с контроллером для погодозависимой теплогенерации 13
•				7. Переключение языка (при необходимости) - только с контроллером для погодозависимой теплогенерации 14
•		•		8. Проверить вид газа 14
•				9. Перенастройка на другой вид газа (только при работе на сжиженном газе) 15
•	•	•		10. Последовательность операций и возможные неисправности 16
•	•	•		11. Измерить полное давление потока и давления присоединения 18
•				12. Отрегулировать максимальную тепловую мощность 21
•	•	•		13. Проверить все подключения греющего контура и контура водоразбора ГВС на герметичность
•				14. Испытание на герметичность системы LAS (измерение в кольцевом зазоре) 22
		•		15. Демонтировать горелку 24
		•		16. Проверить уплотнение горелки и пламенной головы 25

5699 672 GUS

Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
↓		
↓		
↓		
•	17. Проверить и отрегулировать электроды розжига и ионизационный электрод	26
•	18. Очистить теплообменные поверхности и смонтировать горелку	26
•	19. Проверить систему отвода конденсата и очистить сифон	28
•	20. Проверить устройство нейтрализации конденсата (при наличии)	
•	21. Ограничитель расхода (только для газового комбинированного конденсационного термоблока)	29
•	22. Проверить мембранный расширительный бак и давление в установке	29
•	23. Проверить работу предохранительных клапанов	
•	24. Проверить прочность электрических подключений	
•	25. Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении	30
•	26. Измерение эмиссии вредных веществ в уходящих газах	30
•	27. Проверить внешний предохранительный клапан сжиженного газа (при наличии)	
•	28. Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой	32
•	29. Настроить отопительные характеристики (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	36
•	30. Подсоединить контроллер к системе LON (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)	40
•	31. Инструктаж потребителя установки	43

56899 672 GUS

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)

Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
Операции по осмотру	
Операции по техническому обслуживанию	стр.
• 32. Опрос и сброс индикации "Обслуживание".....	43

Дополнительные сведения об операциях

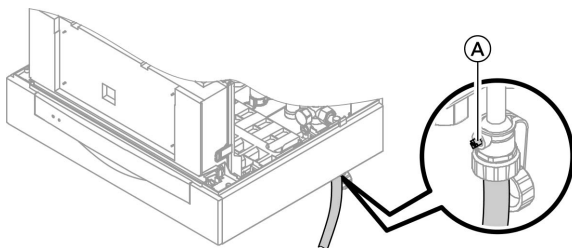
Наполнить отопительную установку



Внимание

Наполнение установки некачественной водой способствует образованию накипи и коррозии и может вызвать повреждения водогрейного котла.

- Перед наполнением тщательно промыть отопительную установку.
- Заливать исключительно питьевую воду.
- При использовании воды, имеющей более 16,8 немецких градусов жесткости ($3,0 \text{ моль/м}^3$), необходимо принять меры к умягчению воды, например, используя малую установку для снижения жесткости воды (см. прайс-лист Vitoset фирмы Viessmann).
- Запрещается использовать незамерзающие жидкости (антифризы), а так же прочие жидкости отличные от воды, в качестве теплоносителя в котловом контуре.



1. Проверить давление на входе мембранного расширительного бака.
2. Закрывать запорный газовый кран.
3. Наполнить отопительную установку через кран наполнения/слива (A) в обратной магистрали отопительного контура (в комплекте подключений или приобрести отдельно). (минимальное давление установки > 1,0 бар).

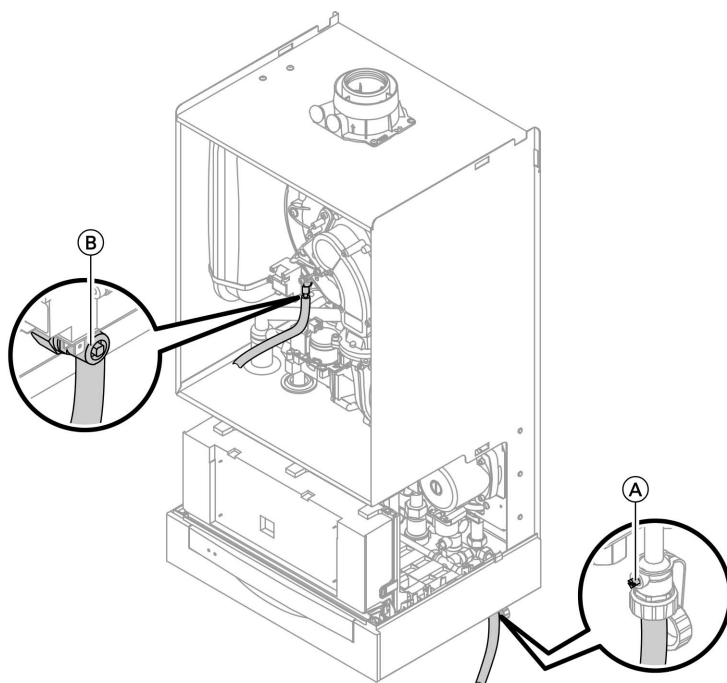
Указание

Если перед наполнением контроллер еще не был включен, то сервопривод переключающего клапана находится в среднем положении, и произойдет полное наполнение установки.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

4. Если контроллер был уже включен перед наполнением: включить контроллер и активировать программу наполнения через кодовый адрес "2F:2".
5. Закрыть кран наполнения/слива (A).
6. Закрыть запорные вентили греющего контура.

Удалить воздух из водогрейного котла



1. Закрыть запорные вентили греющего контура.
2. Соединить шланг для отвода конденсата на верхнем кране (B) с патрубком слива.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Открыть краны (A) и (B) и удалять воздух внутрисетевым давлением (продувать) до тех пор, пока не прекратится шум выходящего воздуха.
При необходимости до полного удаления воздуха переместить 3-ходовой клапан в среднее положение. Для этого установить код "2F:2".
4. Закрыть краны (A) и (B), открыть запорные вентили водогрейного контура.

Удалить воздух из отопительной установки

1. Закрыть запорный газовый кран и включить контроллер.
2. Активировать программу удаления воздуха в режиме кодирования 1 через кодовый адрес "2F:1".
3. Проверить давление в установке.

Указание

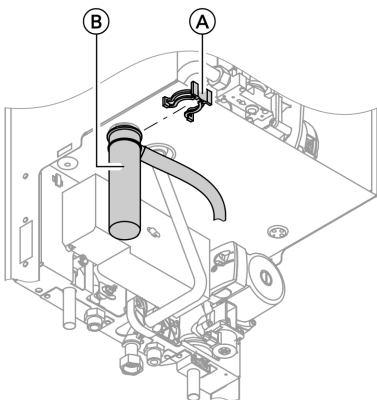
Вызов режима кодирования 1 и настройка кодового адреса описаны на стр. 45.

Функция и этапы программы удаления воздуха описаны на стр. 127.

При работе программы удаления воздуха на дисплее появляется "EL" (контроллер для постоянной температуры подачи) или, соответственно, "Сброс воздуха" (контроллер для погодозависимой теплогенерации).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Наполнить сифон водой



1. Снять зажимную скобу (A) и извлечь сифон (B).
2. Наполнить сифон (B) водой.
3. Установить на место сифон (B) и закрепить зажимной скобой (A).

Настройка времени и даты (при необходимости) - только с контроллером для погодозависимой теплогенерации

Указание

- Если при первичном вводе в эксплуатацию или после длительного перерыва в эксплуатации индикация времени на дисплее мигает, может потребоваться задание времени и даты.
- При первичном вводе в эксплуатацию появляется текст на немецком языке (состояние при поставке):

Время суток (см. этап 1.)



Дата (см. этап 2.)



Нажать следующие клавиши:

1. (+)/(-) для текущего времени суток.
2. (OK) для подтверждения, появляется "Дата".
3. (+)/(-) для актуальной даты.
4. (OK) для подтверждения.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

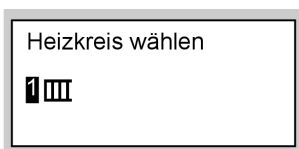
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Переключение языка (при необходимости) - только с контроллером для погодозависимой теплогенерации

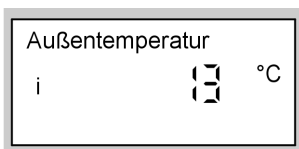
Указание

При первичном вводе в эксплуатацию появляется текст на немецком языке (состояние при поставке):






Выб.отоп.контура (см. этап 1.)



Наружная температура (см. этап 3.)



Нажать следующие клавиши:

1.  Появляется "**Выб.отоп.контура**".
2.  для подтверждения, выждать приibl. 4 с.
3.  еще раз нажать, появляется "**Наружная темпер.**".
4.  нажать для установки нужного языка.
5.  для подтверждения.

Проверить вид газа

Водогрейный котел оснащен электронным регулятором сгорания, регулирующим горелку в соответствии с имеющимся качеством газа для оптимального сгорания.

- Поэтому при эксплуатации на природном газе во всем диапазоне числа Воббе 10,0 - 16,1 кВт ч/м³ (36,0 - 58,0 МДж/м³) перенастройка не требуется.
- При работе на сжиженном газе требуется перенастройка горелки (см. "Перенастройка на другой вид газа" на стр. 15).

1. Запросить вид газа и число Воббе на предприятии газоснабжения или у поставщика сжиженного газа.

2. При работе на сжиженном газе выполнить перенастройку горелки (см. стр. 15).

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

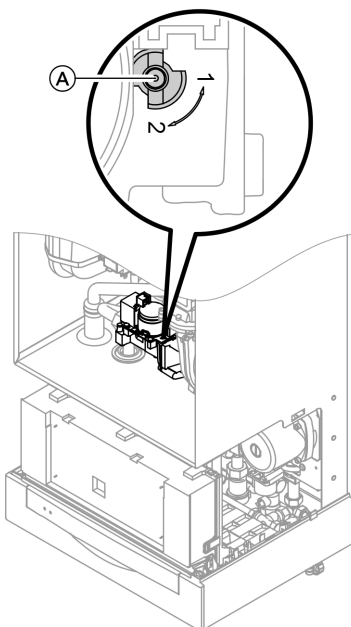
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Записать вид газа в протокол на стр. 146.

Диапазон числа Воббе

Вид газа	Диапазон числа Воббе кВт ч/м ³	МДж/м ³
Состоянии при поставке		
Природный газ E или	12,0 - 16,1	43,2 - 58,0
Природный газ LL После переналадки	10,0 - 13,1	36,0 - 47,2
Сжиженный газ P	20,3 - 21,3	72,9 - 76,8

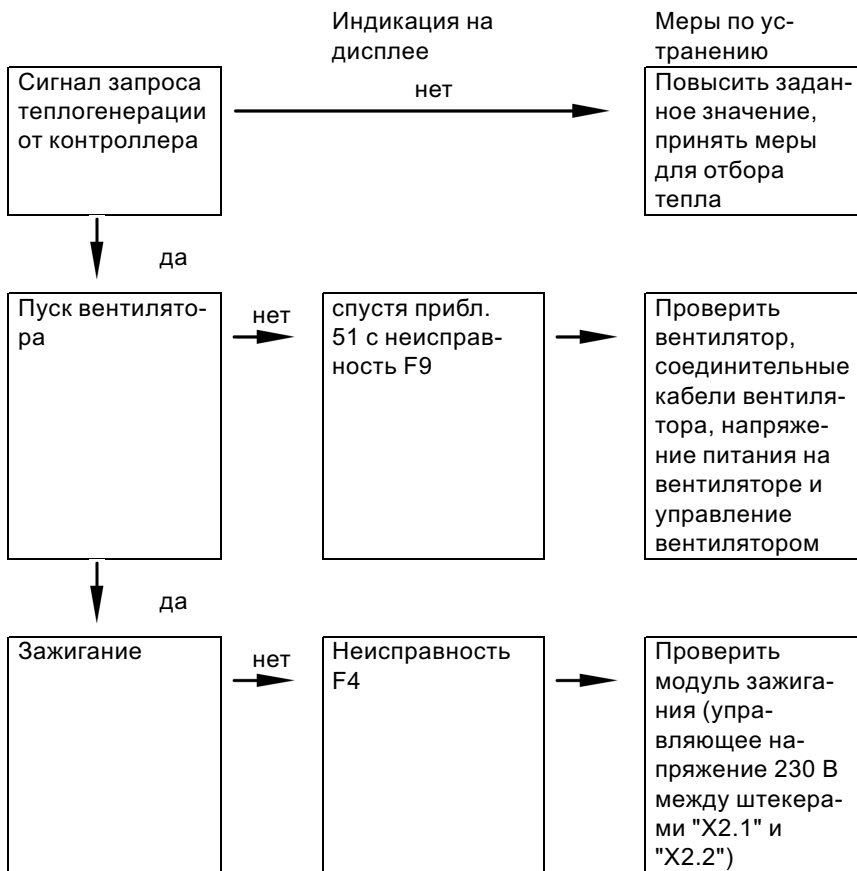
Перенастройка на другой вид газа (только при работе на сжиженном газе)



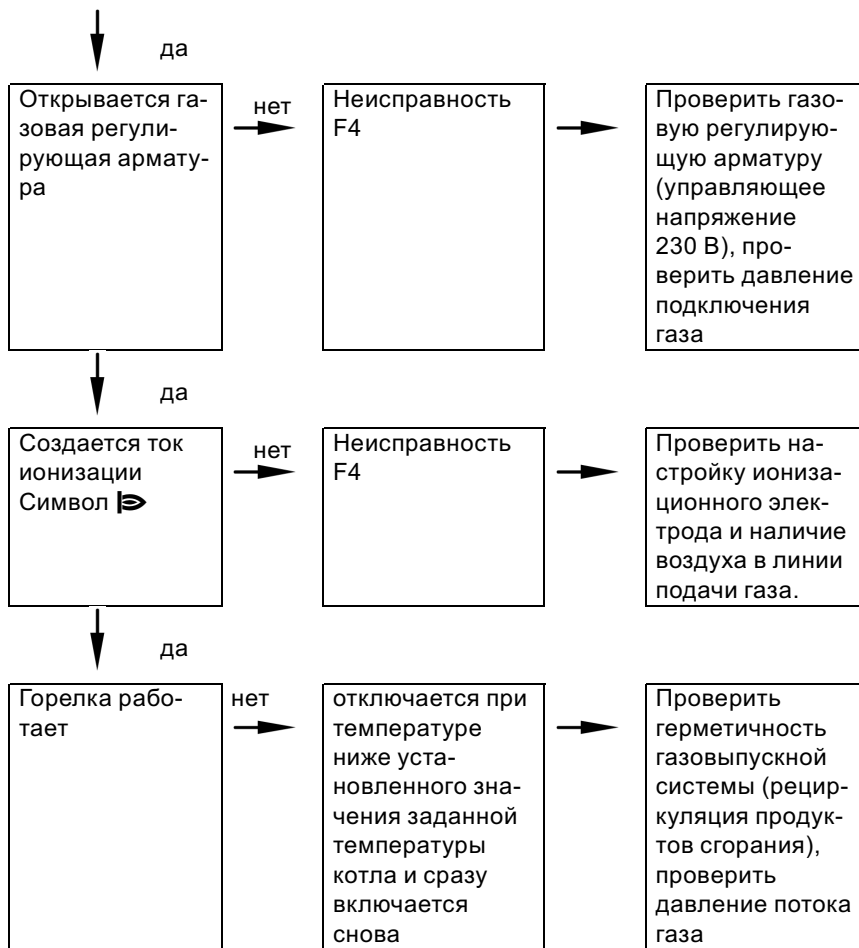
1. Установить регулировочный винт (A) на газовой регулирующей арматуре в положение "2".
2. Включить выключатель установки "ⓐ".
3. Установить вид газа в кодовом адресе "82":
 - Вызвать режим кодирования 2
 - В кодовом адресе "11" установить значение "9"
 - В кодовом адресе "82" установить значение "1" (работа на сжиженном газе)
 - Настроить код "11" ≠ "9".
 - Закончить режим кодирования 2.
4. Открыть запорный газовый кран.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Последовательность операций и возможные неисправности

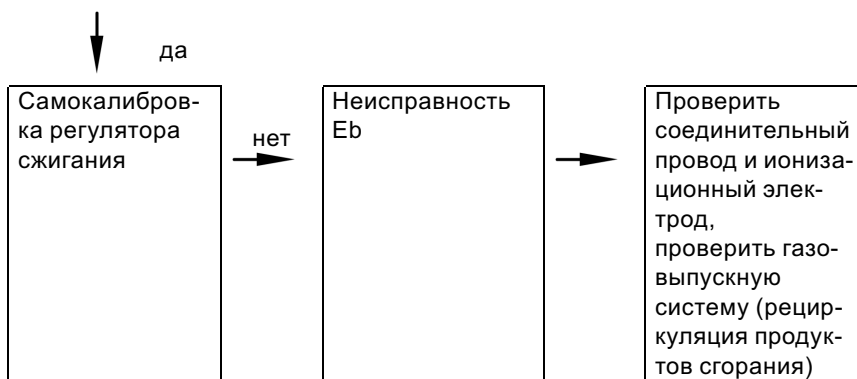


Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Дополнительные сведения о неисправностях см. на стр. 90.

Измерить полное давление потока и давления присоединения



Опасность

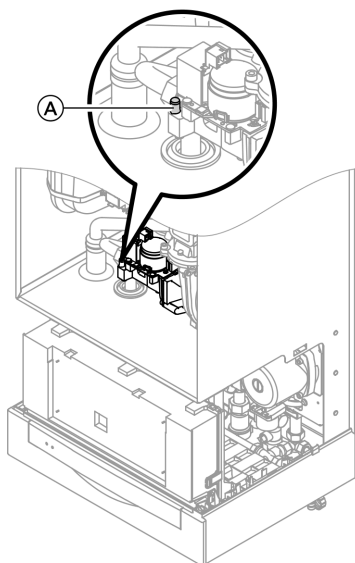
Образование окиси углерода вследствие неправильной настройки горелки может причинить сильный вред здоровью.

Перед работами и после работ на газовых приборах необходимо измерить содержание окиси углерода.

Работа на сжиженном газе

При первичном вводе в эксплуатацию/замене дважды промыть резервуар для сжиженного газа. После промывки удалить воздух из резервуара и соединительного газопровода.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Отпустить, не вывинчивая, резьбовую пробку на измерительном патрубке "IN" (A) газовой регулирующей арматуры и подключить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.
4. Измерить полное давление потока и занести результат измерения в протокол.
Заданное значение: макс. 57,5 мбар.
5. Запустить водогрейный котел в работу.

Указание


При первичном вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность вследствие наличия воздуха в линии подачи газа. Спустя примерно 5 с нажать клавишу "RESET" для деблокирования горелки.

6. Измерить давление подключения газа (давление потока).
Заданные значения:
 - природный газ 20 мбар.
 - сжиженный газ 50 мбар.

Указание

Для измерения давления подключения следует использовать измерительные приборы с точностью не менее 0,1 мбар.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

7. Записать результат измерения в протокол.
Действовать согласно приведенной ниже таблице.
8. Вывести водогрейный котел из эксплуатации, закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр, закрыть измерительный патрубок (A) резьбовой пробкой.
9.  **Опасность**
Утечка газа на измерительном патрубке влечет за собой опасность взрыва.
Проверить герметичность.

Открыть запорный газовый кран, ввести в действие котел и проверить герметичность измерительного патрубка (A).

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Давление подключения (давление потока) природного газа*1	Давление подключения (давление потока) сжиженного газа	Меры
ниже 10 мбар	ниже 42,5 мбар	Не вводить прибор в эксплуатацию и известить предприятие по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.
от 10 до 25 мбар	от 42,5 до 57,5 мбар	Запустить водогрейный котел в работу.
выше 25 мбар	выше 57,5 мбар	Подключить на входе установки отдельный регулятор давления газа и установить входное давление 20 мбар для природного газа или 50 мбар для сжиженного газа. Известить предприятие по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.

Отрегулировать максимальную тепловую мощность

Указание

Для **режима отопления** можно ограничить максимальную тепловую мощность. Ограничение задается посредством диапазона модуляции. Максимальная установка тепловой мощности ограничена кодирующим штекером котла.

1. Запустить водогрейный котел в работу.
2. Одновременно нажать клавиши  и , пока на дисплее не появится мигающая индикация (например, "85") и "▶". В состоянии при поставке это значение соответствует 100% номинальной тепловой мощности. При наличии контроллера для погодозависимой теплогенерации на дисплее дополнительно появляется "**Макс.мощн.отоп.**".

*1 При присоединительном давлении газа менее 10,0 мбар не гарантируется безопасная работа котла.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

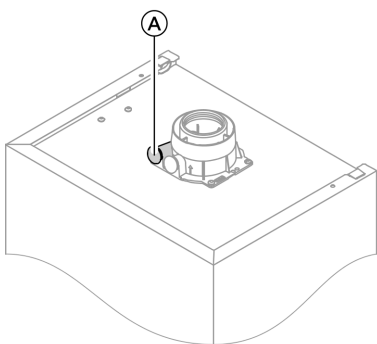
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Клавишами ⊕/⊖ установить требуемое значение в % номинальной тепловой мощности в качестве максимальной тепловой мощности.
4. Подтвердить заданное значение клавишей ⊙.
5. Записать заданное значение максимальной мощности отопления на дополнительной фирменной табличке, имеющейся в "Технической документации". Наклеить дополнительную фирменную табличку рядом с фирменной табличкой с верхней стороны водогрейного котла.

Указание

Для режима приготовления горячей воды также можно ограничить тепловую мощность. Для этого надо изменить в режиме кодирования 2 кодовый адрес "6F".

Испытание на герметичность системы LAS (измерение в кольцевом зазоре)



- Ⓐ Отверстия для подвода воздуха для горения

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Для систем "воздух - продукты сгорания" (LAS), прошедших испытания вместе с газовым настенным котлом, в ряде федеральных земель Германии (например, Северный Рейн-Вестфалия) проведение испытания на герметичность (избыточным давлением) мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами при вводе в эксплуатацию не требуется.

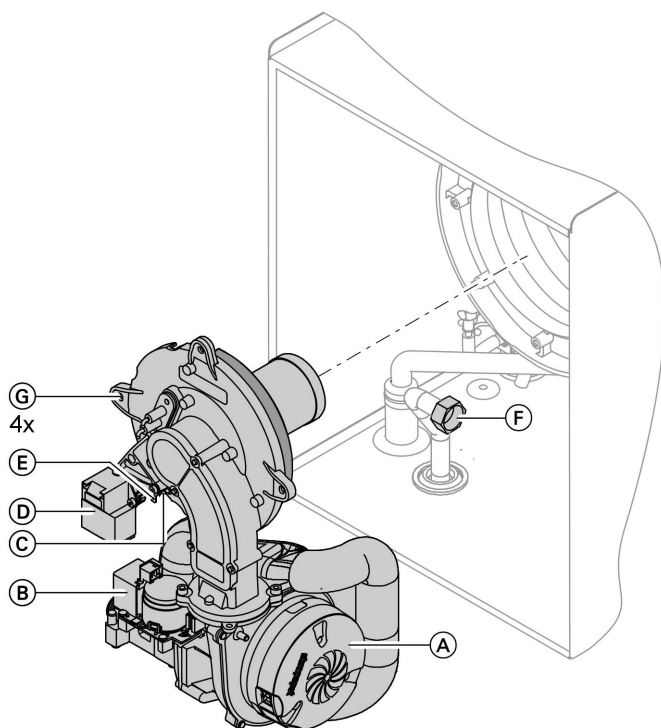
В этом случае мы рекомендуем при вводе установки в эксплуатацию поручить специализированной фирме по отопительной технике провести упрощенную проверку герметичности. Для этого достаточно измерить содержание CO₂ или O₂ в воздухе для горения, что выполняется в кольцевом зазоре системы LAS.

Если содержание CO₂ меньше 0,2 % или содержание O₂ больше 20,6 %, считается, что обеспечена достаточная герметичность газохода.

В случае, если в результате измерения будут установлены более высокие значения для CO₂ или более низкие значения для O₂, то необходимо испытание газохода при статическом избыточном давлении 200 Па.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Демонтировать горелку



1. Выключить сетевой выключатель на контроллере и отключить сетевое напряжение.
2. Закрыть запорный газовый кран и принять меры от его несанкционированного открытия.
3. Отсоединить электрические кабели от двигателя вентилятора (A), газовой регулирующей арматуры (B), ионизационного электрода (C), блока зажигания (D) и заземления (E).
4. Отвинтить резьбовое соединение присоединительной газовой трубы (F).
5. Отпустить четыре винта (G) и снять горелку.

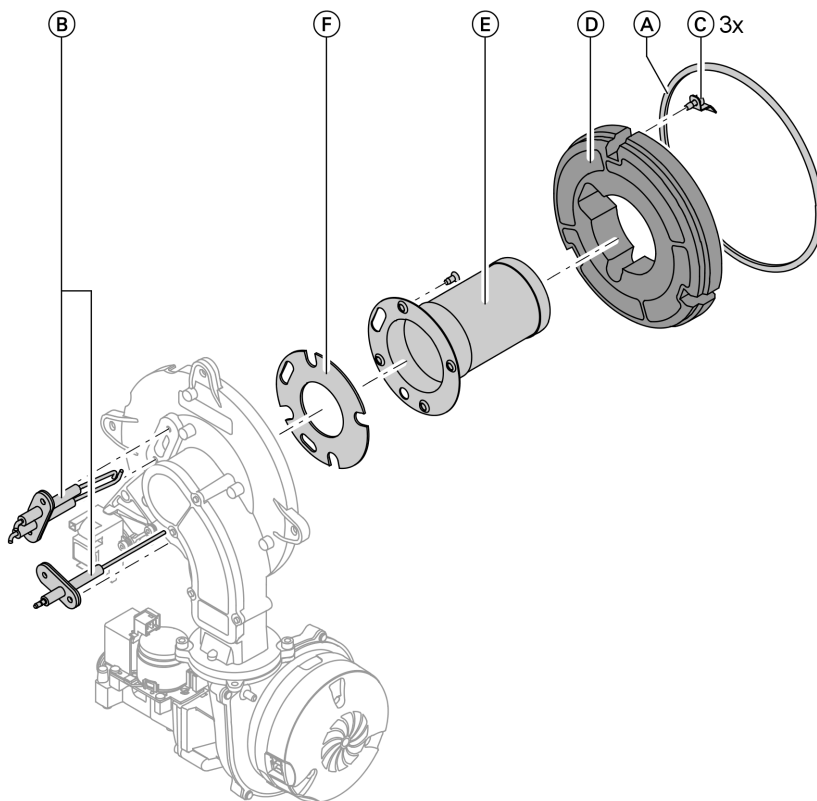
! **Внимание**
Чтобы избежать повреждений, не класть горелку на пламенную голову!

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить уплотнение горелки и пламенной головы

Проверить уплотнение горелки (A) и пламенную голову (E) на повреждения, при необходимости заменить.

Уплотнение горелки подлежит обязательной замене **раз в 2 года**.

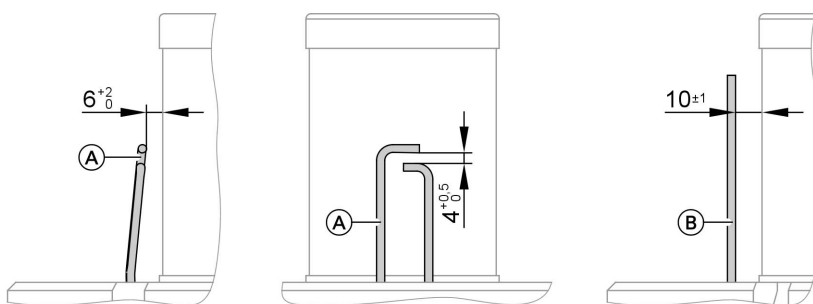


1. Извлечь электроды (B).
2. Ослабить три зажимные скобы (C) на теплоизоляционном кольце (D) и снять теплоизоляционное кольцо (D).
3. Ослабить шесть винтов типа "Torx" и снять пламенную голову (E) с уплотнением (F).
4. Вставить новую пламенную голову (E) с новым уплотнением (F) и закрепить.
Крутящий момент затяжки: 3,5 Нм.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. Установить теплоизоляцию (D).
6. Вставить электроды (B).
Крутящий момент затяжки:
2,5 Нм.

Проверить и отрегулировать электроды розжига и ионизационный электрод



(A) Электроды розжига

1. Проверить электроды на износ и загрязнение.
2. Очистить электроды небольшой щеткой (не использовать проволочную щетку) или шлифовальной бумагой.

(B) Ионизационный электрод

3. Проверить электродные промежутки. Если электродные промежутки не в порядке или электроды повреждены, заменить электроды вместе с уплотнением и отрегулировать их положение. Затянуть крепежные болты электродов с крутящим моментом 2,5 Нм.

Очистить теплообменные поверхности и смонтировать горелку

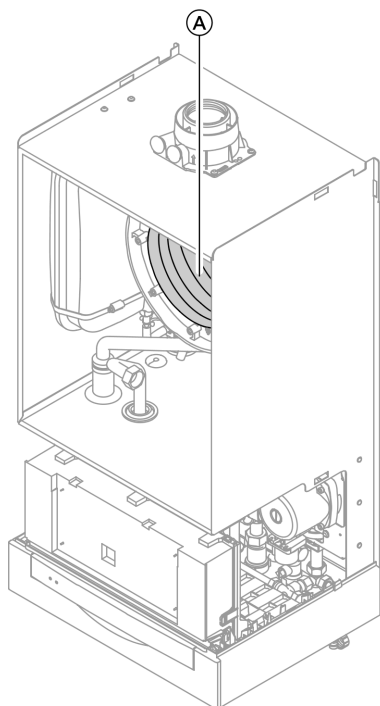


Внимание

Царапины на деталях, контактирующих с продуктами сгорания, могут привести к коррозии.

Следует использовать только полимерные щетки, не проволочные!

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. При необходимости очистить теплообменные поверхности (A) щеткой или промыть водой. При наличии остатков загрязнений использовать чистящие средства, не содержащие растворителей и калия:
 - Отложения сажи следует удалять щелочными чистящими средствами с добавками поверхностно-активных веществ (например, Fauch 600).
 - Накипь и выцветшие участки на поверхности (желто-коричневого цвета) удалять слабокислотными чистящими средствами на основе фосфорной кислоты, не содержащими хлоридов, (например, Antox 75 E).
 - Тщательно промыть водой.

Указание

Изготовителем средств Fauch 600 и Antox 75 E является фирма
Hebro Chemie GmbH
Rostocker Straße 40
D 41199 Mönchengladbach

2. Вставить горелку и затянуть винты крест-накрест с крутящим моментом 4 Нм.
3. Смонтировать присоединительную газовую трубу с новым уплотнением.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

4. Проверить плотность подключенных газового контура.



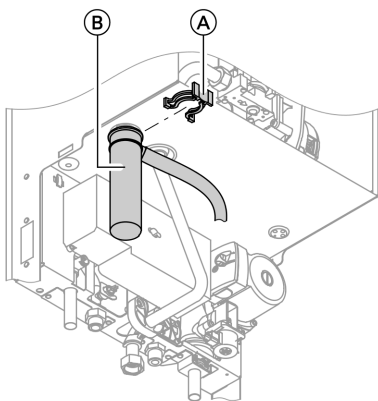
Опасность

Утечка газа создает опасность взрыва.

Проверить герметичность резьбовых соединений.

5. Подключить электрические кабели к соответствующим компонентам.

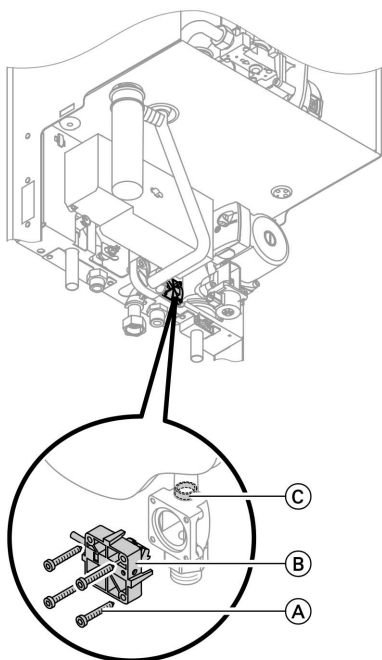
Проверить систему отвода конденсата и очистить сифон



1. Проверить беспрепятственный слив конденсата на сифоне.
2. Снять зажимную скобу (A) и извлечь сифон (B).
3. Очистить сифон (B).
4. Наполнить сифон (B) водой, установить на место и вставить зажимную скобу (A).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Ограничитель расхода (только для газового комбинированного конденсационного термоблока)



1. Выключить контроллер, закрыть подвод холодной воды и слить воду из водогрейного котла со стороны контура водоразбора ГВС.
2. Ослабить винты с внутренним шестигранником (А).

Указание

При этом может начать вытекать вода, оставшаяся в системе.

3. Снять реле расхода (В) и вынуть ограничитель расхода (С) вниз.
4. Проверить ограничитель расхода (С); при обнаружении отложений извести или повреждений заменить его и установить на место. Привинтить реле расхода (В).

Проверить мембранный расширительный бак и давление в установке

Указание

Проверку проводить на холодной установке.

1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0", или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном баке и сбросить давление.
2. Если входное давление мембранного расширительного бака ниже статического давления установки, добавить азот, чтобы входное давление поднялось на 0,1 - 0,2 бара выше.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Наполнить водой отопительную установку таким образом, чтобы при остывшей установке давление при наполнении превысило на 0,1 - 0,2 бара давление на входе мембранного расширительного баке.
Допустимое рабочее давление:
3 бар

Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении



Опасность

Утечка газа создает опасность взрыва.

Проверить герметичность линий газового тракта.

Измерение эмиссии вредных веществ в уходящих газах

Электронный регулятор сгорания автоматически обеспечивает оптимальное качество сгорания. При первичном вводе в эксплуатацию/обслуживании требуется лишь контроль параметров сгорания. Для этого измерить содержание CO₂ или O₂. Описание функции электронного регулятора сгорания см. на стр. 134.

Содержание углекислого газа CO₂ или O₂

Содержание CO₂ при верхнем и нижнем пределе тепловой мощности должно находиться в следующих диапазонах:

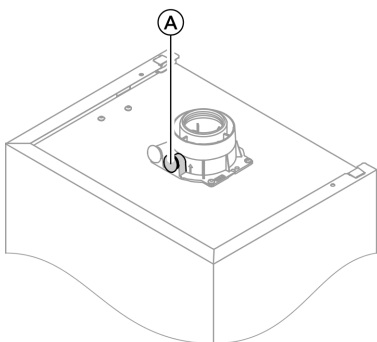
- от 7,7 до 9,2% для природного газа E и LL
- от 9,3 до 10,9% для сжиженного газа P

Содержание O₂ для всех видов газа должно составлять от 4,4 до 6,9%. Если измеренное содержание CO₂ или O₂ выходит за пределы указанного диапазона, проверить герметичность системы LAS.

Указание



Регулятор сгорания при вводе в эксплуатацию выполняет самокалибровку. Выполнить измерение эмиссии вредных веществ спустя примерно 30 с после пуска горелки.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)





1. Подключить газоанализатор к отверстию уходящего газа (A) (на присоединительном элементе котла).
2. Открыть запорный газовый кран, ввести в действие водогрейный котел и подать сигнал запроса теплогенерации.
3. Установить нижний предел тепловой мощности.

Контроллер для постоянной температуры подачи:


 +  нажать одновременно:
появляется "1".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:


 +  нажать одновременно:
появляется "Тест реле"
и затем "Базовая нагрузка".


4. Проверить содержание CO₂.
Если значение выходит из вышеуказанного диапазона более чем на 1%, предпринять меры, приведенные на стр. 30.
5. Записать значение в протокол.
6. Установить максимальную тепловую мощность.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

 нажать:
появляется "2".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

 нажать:
появляется "Полная нагрузка".

7. Проверить содержание CO₂.
Если значение выходит из вышеуказанного диапазона более чем на 1%, предпринять меры, приведенные на стр. 30.
8. После завершения проверки нажать .
9. Записать значение в протокол.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой

Указание

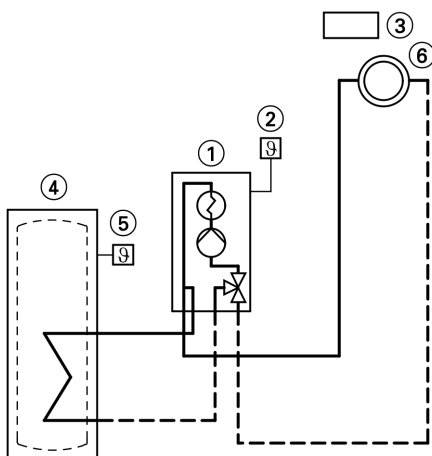
Контроллер должен быть настроен в соответствии с оборудованием отопительной установки. Различные компоненты установки распознаются контроллером автоматически, и происходит автоматическое задание кодов.

В схемах установки представлена система приготовления горячей воды с отдельным емкостным водонагревателем. Схемы действительны также для установок с приготовлением горячей воды посредством встроеного проточного водонагревателя.

- Выбор соответствующей схемы показан на приведенных ниже рисунках.
- Последовательность этапов кодирования см. на стр. 45.

Исполнение установки 1

Один отопительный контур без смесителя А1 (с приготовлением/без приготовления горячей воды)



- ① Vitodens 200-W
- ② Датчик наружной температуры (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)
- ③ Vitotrol 100 (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)
- ④ Емкостный водонагреватель

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- ⑤ Датчик температуры емкостного водонагревателя
- ⑥ Отопительный контур без смесителя A1

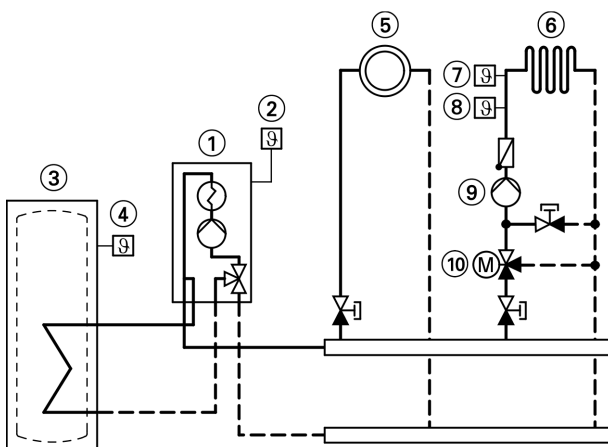
Требуемые коды	Адрес
Работа на сжиженном газе	82:1

Исполнение установки 2

Один отопительный контур без смесителя A1 и один отопительный контур со смесителем M2 (с приготовлением/без приготовления горячей воды)

Указание

Объемный расход отопительного контура без смесителя должен как минимум на 30% превышать объемный расход отопительного контура со смесителем.



- ① Vitodens 200-W
- ② Датчик наружной температуры
- ③ Емкостный водонагреватель
- ④ Датчик температуры емкостного водонагревателя
- ⑤ Отопительный контур без смесителя A1
- ⑥ Отопительный контур со смесителем M2



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

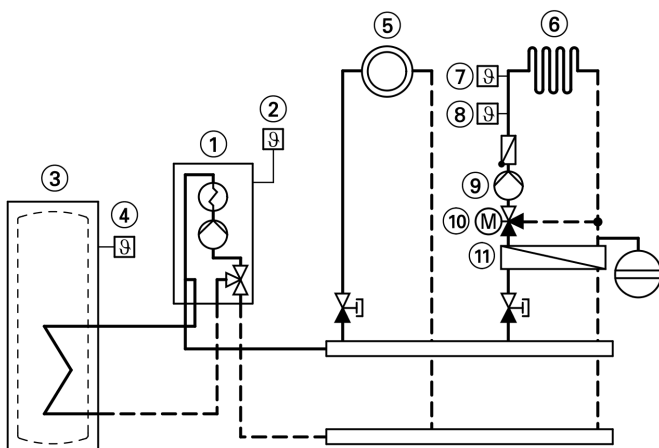
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ⑦ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутривольного отопления ⑧ Датчик температуры подачи M2 | <ul style="list-style-type: none"> ⑨ Циркуляционный насос отопительного контура M2 ⑩ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 |
|---|---|

Требуемые коды	Адрес
Работа на сжиженном газе	82:1
Установка только с одним отопительным контуром со смесителем	
■ с приготовлением горячей воды	00:4
■ без приготовления горячей воды	00:3

Исполнение установки 3

Один отопительный контур без смесителя A1 и один отопительный контур со смесителем M2 и отделением контура внутривольного отопления от других отопительных контуров (с приготовлением/без приготовления горячей воды)



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Vitodens 200-W ② Датчик наружной температуры ③ Емкостный водонагреватель | <ul style="list-style-type: none"> ④ Датчик температуры емкостного водонагревателя ⑤ Отопительный контур без смесителя A1 |
|--|---|

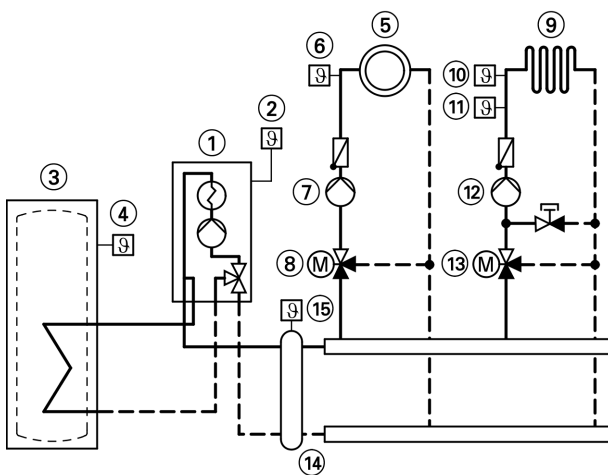
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ⑥ Отопительный контур со смесителем M2 ⑦ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутриспольного отопления ⑧ Датчик температуры подачи M2 ⑨ Циркуляционный насос отопительного контура M2 | <ul style="list-style-type: none"> ⑩ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 ⑪ Теплообменник для отделения контура внутриспольного отопления от других отопительных контуров |
|---|---|

Требуемые коды	Адрес
Работа на сжиженном газе	82:1

Исполнение установки 4

Один отопительный контур со смесителем M1 (с Vitotronic 200-H), один отопительный контур со смесителем M2 (с комплектом привода смесителя) и гидравлическим разделителем (с приготовлением/без приготовления горячей воды)



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Vitodens 200-W ② Датчик наружной температуры ③ Емкостный водонагреватель | <ul style="list-style-type: none"> ④ Датчик температуры емкостного водонагревателя ⑤ Отопительный контур со смесителем M1 |
|--|---|



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- | | |
|--|--|
| ⑥ Датчик температуры подачи M1 | ⑫ Циркуляционный насос отопительного контура M2 |
| ⑦ Циркуляционный насос отопительного контура M1 | ⑬ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 |
| ⑧ Vitotronic 200-H | ⑭ Гидравлический разделитель |
| ⑨ Отопительный контур со смесителем M2 | ⑮ Датчик температуры подающей линии для гидравлического разделителя |
| ⑩ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутриспольного отопления | |
| ⑪ Датчик температуры подачи M2 | |

Требуемые коды	Адрес
Работа на сжиженном газе	82:1
Один отопительный контур со смесителем с комплектом привода для смесителя и один отопительный контур со смесителем и Vitotronic 200-H	
■ с приготовлением горячей воды	00:4
■ без приготовления горячей воды	00:3

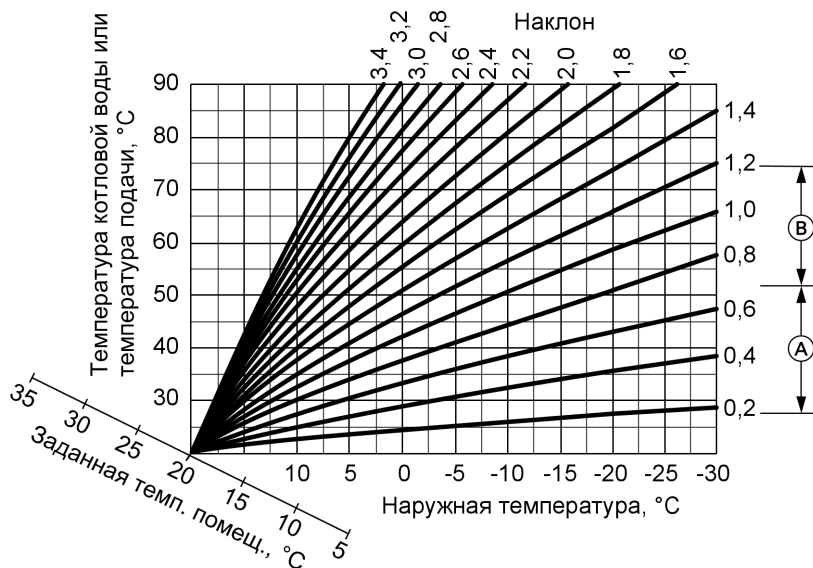
Настроить отопительные характеристики (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)

Отопительные характеристики представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды и, соответственно, подающей магистрали.
Упрощенно говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды или температура подачи.

От температуры котловой воды или температуры подачи, в свою очередь, зависит температура помещения.

Настройка в состоянии при поставке:
■ наклон = 1,4
■ уровень = 0

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

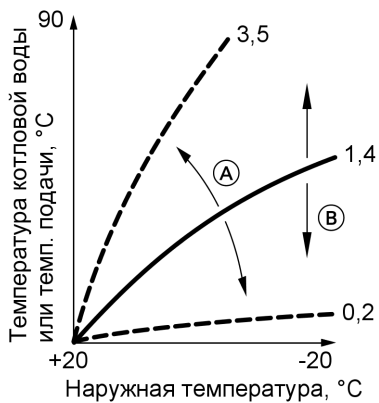


Ⓐ Наклон отопительной характеристики для внутрипольного отопления

Ⓑ Наклон отопительной характеристики для низкотемпературных отопительных установок (согласно немецкому "Положению об экономии энергии")

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Изменение наклона и уровня



- (A) Изменение наклона
- (B) Изменение уровня (смещение отопительной характеристики по вертикали)

1. Наклон

В режиме кодирования 1 изменить посредством кодового адреса "d3".

Диапазон настройки от 2 до 35 (соответствует наклону от 0,2 до 3,5).

2. Уровень

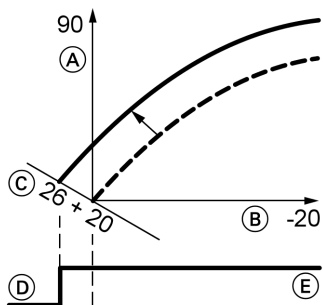
В режиме кодирования 1 изменить посредством кодового адреса "d4".

Диапазон настройки от -13 до +40 К.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Регулировка заданной температуры помещения

Нормальная температура помещения



Пример 1: изменение нормальной температуры помещения с 20 на 26 °С

- (A) Температура котловой воды или, соответственно, температура подачи, °С
- (B) Наружная температура, °С
- (C) Заданное значение температуры помещения, °С
- (D) Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."
- (E) Циркуляционный насос отопительного контура "Вкл."

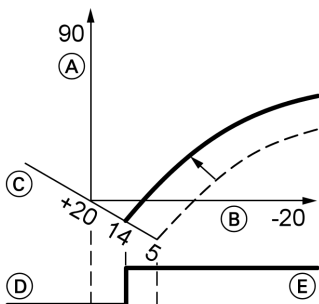
Нажать следующие клавиши:

1. (+) "1 III" мигает.
2. (OK) для выбора отопительного контура A1 (отопительный контур без смесителя)
или
3. (+) "2 III" мигает.

4. (OK) для выбора отопительного контура M2 (отопительный контур со смесителем).
5. Ручкой регулятора "↓☀" установить заданное значение температуры для дневного режима отопления. Значение принимается автоматически спустя примерно 2 с. Отопительная характеристика смещается вдоль оси (C) (заданная температура помещения) и обуславливает при работающей логической функции циркуляционных насосов отопительного контура изменение режима включения и выключения насосов.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Пониженная температура помещения



Пример 2: изменение пониженной температуры помещения с 5 °C на 14 °C

- (A) Температура котловой воды или, соответственно, температура подачи, °C
- (B) Наружная температура, °C
- (C) Заданное значение температуры помещения, °C
- (D) Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."
- (E) Циркуляционный насос отопительного контура "Вкл."

Нажать следующие клавиши:

1. \oplus "1 III" мигает.
2. OK для выбора отопительного контура A1 (отопительный контур без смесителя) **или**
3. \oplus "2 III" мигает.
4. OK для выбора отопительного контура M2 (отопительный контур со смесителем).
5. ↵ Вызвать заданное значение температуры для ночного режима отопления.
6. \oplus/\ominus Изменить значение.
7. OK Подтвердить значение.

Подсоединить контроллер к системе LON (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)

Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) должен быть вставлен.



Инструкция по монтажу телекоммуникационного модуля LON

Указание

Передача данных через систему LON может длиться несколько минут.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Однокотловая установка с Vitotronic 200-H и Vitocom 300

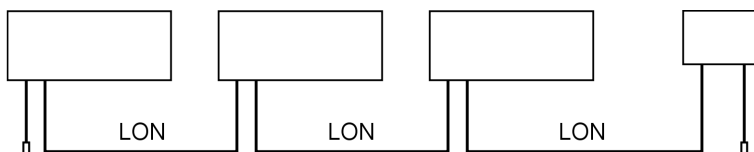
Настроить номера абонентов LON и другие функции в режиме кодирования 2 (см. таблицу ниже).

Указание

В одной системе LON одинаковый номер **нельзя** назначать дважды.

В качестве устройства для обработки неисправностей может быть закодирован **только один Vitotronic**.

Контроллер котлового контура	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
------------------------------	------------------	------------------	---------




Абонент № 1 Код "77:1"	Абонент № 10 Код "77:10"	Абонент № 11 Настроить код "77:11"	Абонент № 99
Контроллер является устройством обработки неисправностей Код "79:1"	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей Код "79:0"	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей Код "79:0"	Прибор является устройством для обработки неисправностей
Контроллер передает текущее время суток Код "7b:1"	Контроллер принимает текущее время суток Настроить код "81:3"	Контроллер принимает текущее время суток Настроить код "81:3"	Прибор принимает текущее время суток
Контроллер передает наружную температуру Настроить код "97:2"	Контроллер принимает наружную температуру Настроить код "97:1"	Контроллер принимает наружную температуру Настроить код "97:1"	—
Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9C:20"	Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9C:20"	Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9C:20"	—



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Актуализация списка абонентов LON

Возможна только при условии, что все абоненты подключены и контроллер закодирован в качестве устройства обработки неисправностей (код "79:1").

2.  Список абонентов актуализируется спустя примерно 2 мин. Проверка абонентов закончена.

Нажать следующие клавиши:

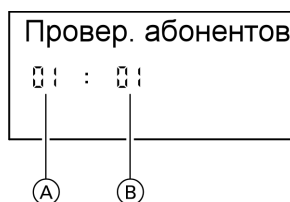
1.  +  одновременно в течение примерно 2 с. Запускается процедура проверки абонентов (см. стр. 42).

Выполнение проверки абонентов

Посредством проверки абонентов проверяется связь приборов отопительной установки, подключенных к устройству обработки неисправностей.





Исходные условия

- Контроллер должен быть закодирован в качестве **устройства обработки неисправностей** (код "79:1")
- Во всех контроллерах должен быть закодирован номер абонента LON (см. стр. 41).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 41).




- (A) Порядковый номер в списке абонентов
- (B) Номер абонента

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение примерно 2 с. Запускается процедура проверки абонентов.
2.  /  для выбора абонентов.



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3.  Проверка активирована
До окончания проверки на дисплее мигает "Тест".
Дисплей и подсветка всех клавиш выбранного абонента мигают в течение примерно 60 с.
4. При установлении связи между обоими приборами на дисплее появляется "Тест полож.". или

Если связь между обоими приборами не установлена, то на дисплее появляется "Тест отриц.". Проверить связь в системе LON.

5. Для проверки других абонентов повторить действия, описанные в пунктах 2 и 3.

6.  +  нажать одновременно в течение примерно 1 с. Проверка абонентов закончена.

Инструктаж потребителя установки

Изготовитель установки обязан передать потребителю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по управлению установкой.

Опрос и сброс индикации "Обслуживание"

После того, как будут достигнуты введенные в кодовых адресах "21" и "23" заданные предельные значения, мигает красный индикатор неисправности. На дисплее блока управления появляется, мигая:

- Контроллер для постоянной температуры подачи:
заданная наработка или заданный интервал времени с символом часов "⌚" (в зависимости от настройки)
- Контроллер для погодозависимой теплогенерации:
"Техническое обслуживание"

Указание

Если обслуживание выполняется до появления индикации о нем, то необходимо настроить код "24:1", а затем код "24:0"; отсчет установленных параметров наработки и интервала времени начнется снова с 0.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Нажать следующие клавиши:

1. **i** Опрос индикации обслуживания активирован.
2. **+**/**-** Опрос сообщений обслуживания.
3. **OK** Индикация обслуживания гаснет (контроллер для погодозависимой теплогенерации: "Квитировать: Да"- подтвердить еще раз нажатием **OK**). Красный индикатор неисправности продолжает мигать.

Указание

*Квитированный сигнал обслуживания можно снова вызвать на дисплей нажатием клавиши **OK** (в течение примерно 3 с).*

После выполненного обслуживания

1. Сбросить код "24:1" на "24:0". Красный индикатор неисправностей гаснет.
Указание
Если значение в кодовом адресе "24" не будет сброшено, то снова появится индикация "Обслуживание":
 - Контроллер для постоянной температуры подачи: спустя 24 часа
 - Контроллер для погодозависимой теплогенерации: в понедельник в 7:00
2. При необходимости сбросить показания счетчиков наработки, пусков и потребления горелки нажать следующие клавиши:
 - i** опрос активирован.
 - +**/**-** для нужного значения.
 - *** выбранное значение устанавливается на "0".
 - +**/**-** для опроса других параметров.
 - OK** опрос закончен.

Режим кодирования 1

Вызов режима кодирования 1

Указание

■ С контроллером для погодозависимой теплогенерации на дисплее появляются текстовые коды.



■ Коды, недействительные из-за оборудования отопительной установки или задания других кодов, на дисплее не появляются.

■ Отопительные установки с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем

Вначале пролистываются возможные кодовые адреса "A0" - "d4" для отопительного контура без смесителя A1, а затем кодовые адреса для отопительного контура со смесителем M2.

2.  для нужного кодового адреса, адрес мигает.
3.  для подтверждения.
4.  для установки нужного значения.
5.  для подтверждения, на дисплее на короткое время появляется индикация **"Принято"** (позависимый контроллер), после чего снова мигает адрес.
6.  для выбора других адресов.
7.  +  одновременно нажать в течение примерно 1 с, режим кодирования 1 закончен.

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение примерно 2 с.

Коды

Режим кодирования 1 (продолжение)

Обзор

Кодирование

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки
Схема отопительной установки	
00 :1 Исполнение установки 1: 1 отопительный контур без смесителя A1, без приготовления горячей воды	00 :2 Исполнение установки 1: 1 отопительный контур без смесителя A1, с приготовлением горячей воды
	00 :3 Исполнение установки 4: 1 отопительный контур со смесителем M2, без приготовления горячей воды
	00 :4 Исполнение установки 4: 1 отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды
	00 :5 Исполнение установки 2, 3: 1 отопительный контур без смесителя A1 и 1 отопительный контур со смесителем M2, без приготовления горячей воды
	00 :6 Исполнение установки 2, 3: 1 отопительный контур без смесителя A1 и 1 отопительный контур со смесителем M2, с приготовлением горячей воды

5689 672 GUS



Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Макс.темп.котла			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, задано кодирующим штекером котла	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах заданных отопительным котлом диапазонов
Сброс возд./напол.			
2F:0	Программа удаления воздуха / программа наполнения не активна	2F:1	Программа удаления воздуха работает
		2F:2	Программа наполнения работает
№ абонента			
77:1	Номер абонента LON	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99: 1-4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - ... = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Указание Каждый номер может быть назначен только один раз.
Экон.режим A1/M2			
A5:5	С логической схемой отопительного контура (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логической схемы насосов отопительного контура



Коды

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Мин.Т.подачи А1/М2			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °С (ограничение кодирующим штекером котла)
Макс.Т.подачи А1/М2			
C6:75	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 75 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка ограничителя максимальной температуры в диапазоне от 10 до 127 °С
Наклон А1/М2			
d3:14	Наклон отопительной характеристики = 1,4 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d3:2 ... d3:35	Наклон отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от 0,2 до 3,5 (см. стр. 36)
Уровень А1/М2			
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:-13 ... d4:40	Диапазон настройки уровня отопительной характеристики от -13 до 40 (см. стр. 36)

Режим кодирования 2

Вызов режима кодирования 2

Указание

- С контроллером для погодозависимой теплогенерации на дисплее появляются текстовые коды.
- Коды, недействительные из-за комплектации отопительной установки или задания других кодов, на дисплее не появляются.

Нажать следующие клавиши:

1. + одновременно в течение примерно 2с.
2. для подтверждения.
3. / для нужного кодового адреса, адрес мигает.
4. для подтверждения, значение мигает.
5. / для установки нужного значения.
6. для подтверждения, на дисплее на короткое время появляется индикация "Принято" (погодозависимый контроллер), адрес мигает снова.
7. / для выбора других адресов.

8. + одновременно нажать в течение примерно 1 с, режим кодирования 2 закончен.

Кодовые адреса подразделяются на следующие **функциональные разделы**. Соответствующий функциональный раздел появляется на дисплее.

Посредством / разделы пролистываются в приведенной ниже последовательности.

Функциональный раздел	Кодовые адреса
Схема отопительной установки	00
Котел/горелка	от 06 до 54
Горячая вода	от 56 до 73
Общие положения	от 76 до 9F
Отопительный контур A1 (отопительный контур без смесителя)	от A0 до Fb
Отопительный контур M2 (отопительный контур со смесителем)	от A0 до Fb

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Указание

*Отопительные установки с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем
Вначале пролистываются возможные кодовые адреса "A0" - "Fb" для отопительного контура без смесителя A1, а затем кодовые адреса для отопительного контура со смесителем M2.*

Режим кодирования 2 (продолжение)

Коды

Кодирование

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки
Схема отопительной установки	
00 :1 Исполнение установки 1: 1 отопительный контур без смесителя А1, без приготовления горячей воды	00 :2 Исполнение установки 1: 1 отопительный контур без смесителя А1, с приготовлением горячей воды
	00 :3 Исполнение установки 4: 1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
	00 :4 Исполнение установки 4: 1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды
	00 :5 Исполнение установки 2, 3: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
	00 :6 Исполнение установки 2, 3: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Котел/горелка			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, задано кодирующим штекером котла	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах заданных отопительным котлом диапазонов
11:≠9	Нет доступа к кодовым адресам для параметров регулятора сгорания	11:9	Доступ к кодовым адресам для параметров регулятора сгорания открыт
21:0	Интервал обслуживания (часы наработки горелки) не установлен	21:1 ... 21:9999	Наработка горелки до следующего обслуживания может быть задана в диапазоне от 1 до 9999 ч
23:0	Интервал времени для обслуживания не установлен	23:1 ... 23:24	Диапазон настройки интервала времени от 1 до 24 месяцев
24:0	Индикация обслуживания сброшена	24:1	Индикация обслуживания (значение устанавливается автоматически)
25:0	С датчиком наружной температуры при контроллере для постоянной температуры подачи: Без определения датчика наружной температуры и контроля неисправностей	25:1	Определение датчика наружной температуры и контроль неисправностей
28:0	Без периодического зажигания горелки	28:1 ... 28:24	Интервал времени может быть задан в диапазоне от 1 ч до 24 ч. Горелка принудительно зажигается каждый раз на 30 с.
2E:0	Без внешнего модуля расширения	2E:1	С внешним модулем расширения (при подключении устанавливается автоматически)

5699 672 GUS



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
2F:0	Программа удаления воздуха / программа наполнения не активна	2F:1	Программа удаления воздуха работает
		2F:2	Программа наполнения работает
30:0	Внутренний циркуляционный насос без регулировки частоты вращения (устанавливается автоматически, настройку не менять)		
32:0	Командный сигнал "Внешняя блокировка" на циркуляционные насосы: все насосы в режиме регулирования	32:1 ... 32:15	Командный сигнал "Внешняя блокировка" на циркуляционные насосы: см. таблицу ниже

Указание

При активном сигнале "Внешняя блокировка" горелка всегда заблокирована.

Значение адреса 32: ...	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур со смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
0	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
1	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
2	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
3	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
4	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
5	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
6	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
7	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
8	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
9	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Зна- чение адреса 32: ...	Внутренний циркуляцион- ный насос	Циркуляцион- ный насос от- опительного контура Отопитель- ный контур без смесите- ля	Циркуляцион- ный насос от- опительного контура Отопитель- ный контур со смесителем	Циркуляцион- ный насос греющего кон- тура емкост- ного водо- нагревателя
10	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
11	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
12	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
13	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
14	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
15	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Котел/горелка			
34:0	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насо- сы: все насосы в режиме регулирова- ния	34:1 ... 34:23	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насо- сы: см. таблицу ниже

Зна- чение адреса 34: ...	Внут- ренный циркуля- ционный насос	Циркуля- ционный насос от- опительно- го контура Отопитель- ный контур без смесителя	Циркуля- ционный насос от- опительно- го контура Отопитель- ный контур со смесителем	Циркуляционный насос греющего кон- тура емкостного водонагревателя
0	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
1	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
2	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
3	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

5699 672 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Значение адреса 34: ...	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур со смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
4	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
5	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
6	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
7	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
8	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
9	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
10	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
11	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
12	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
13	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
14	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
15	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
16	ВКЛ.	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
17	ВКЛ.	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
18	ВКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
19	ВКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
20	ВКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
21	ВКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
22	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
23	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Котел/горелка			
38:0	Состояние устройства управления горелкой: рабочий режим (неполадок нет)	38:≠0	Ошибка блока управления горелкой
52:0	Без датчика температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя	52:1	С датчиком температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя (при обнаружении настраивается автоматически)
53:1	Функция подключения [28] внутреннего модуля расширения: циркуляционный насос	53:0	Функция подключения [28]: общий сигнал неисправности
		53:2	Функция подключения [28]: внешний насос отопительного контура (отопительный контур A1)
		53:3	Функция подключения [28]: внешний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
54:0	Без контроллера гелиоустановки	54:1	С Vitosolic 100 (при подключении настраивается автоматически)
		54:2	С Vitosolic 200 (при подключении настраивается автоматически)

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки		
Горячая вода			
56:0	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до 60 °С	56:1	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до более 60 °С Указание <i>Макс. значение в зависимости от кодирующего штекера. Соблюдать максимально допустимую температуру контура водоразбора ГВС.</i>
58:0	Без термической дезинфекции	58:10 ... 58:60	Ввод 2-го заданного значения температуры горячей воды; настройка в диапазоне от 10 до 60 °С (учесть кодовый адрес "56" и "63")
59:0	Греющий контур емкостного водонагревателя: точка включения - 2,5 К точка выключения +2,5 К	59:1 ... 59:10	Точка включения может быть задана на 1 - 10 К ниже заданного значения
5b:0	Емкостный водонагреватель, подключенный непосредственно к водогрейному котлу	5b:1	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим распределителем
60:20	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды максимум на 20 К выше заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС	60:5 ... 60:25	Настройка разности температуры котловой воды и заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 5 до 25 К



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
62:2	Циркуляционный насос с двухминутной задержкой выключения после греющего контура емкостного водонагревателя	62:0	Циркуляционный насос без задержки выключения
		62:1	Настройка задержки выключения в диапазоне от 1 до 15 мин
		62:15	
63:0	Без дополнительной функции приготовления горячей воды (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	63:1	Термическая дезинфекция: 1 раз в день
		63:2	через каждые 2 - 14 дней
		63:14	
63:15	2 раза в день		
65:...	Информация о конструктивном типе переключающего вентиля (не изменять)	65:0	Без переключающего вентиля
		65:1	Переключающий вентиль фирмы Viessmann
		65:2	Переключающий вентиль фирмы Wilo
		65:3	Переключающий вентиль фирмы Grundfos
67:40	С Vitosolic: 3. заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС 40 °C	67:0	Без 3 заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС
		67:1	3. Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 1 до 60 °C (в зависимости от настройки кодового адреса "56")
		67:60	
6F:...	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды в % задана кодирующим штекером котла	6F:0 ... 6F:100	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды может быть задана в диапазоне от 0 до 100 %

5699 672 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
71:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: "вкл." по программе выдержек времени (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	71:1	"выкл." при подогреве воды до 1-го заданного значения
		71:2	"вкл." при подогреве воды до 1-го заданного значения
72:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: "вкл." по программе выдержек времени (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	72:1	"выкл." при подогреве воды до 2-го заданного значения
		72:2	"вкл." при подогреве воды до 2-го заданного значения
73:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: "вкл." по программе выдержек времени (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	73:1	во время работы по программе выдержек времени 1 раз в час на 5 мин"Вкл."
		...	
		73:6	до 6 раз в час на 5 мин"Вкл."
		73:7	постоянно "Вкл."
Общая информация			
76:0	Без телекоммуникационного модуля LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	76:1	С телекоммуникационным модулем LON; обнаруживается автоматически

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
77 :1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77 :2 ... 77 :99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99: 1-4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Указание <i>Каждый номер может быть назначен только один раз.</i>
79:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер является устройством обработки неисправностей (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)	79:0	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей
7b:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер передает текущее время (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)	7b:0	Текущее время не передается
7F:1	Односемейный коттедж (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	7F:0	Многоквартирный жилой дом Возможна отдельная настройка программы для отпуска и повседневно-го графика для приготовления горячей воды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
80:1	Сообщение о неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение мин. 5 с	80:0	Сообщение о неисправности
		80:2 ... 80:199	Сообщение о неисправности с задержкой по времени, может быть задана в диапазоне от 10 с до 995 с; 1 шаг настройки = 5 с
81:1	Автоматическое переключение между летним и зимним временем	81:0	Переключение между летним и зимним временем вручную
		81:2	Использование модуля радиочасов обнаруживается автоматически
		81:3	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер принимает текущее время суток
82:0	Работа на природном газе	82:1	Работа на сжиженном газе (настройка возможна только при настройке кодового адреса 11:9)

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
85:0	Нормальный режим	85:1	<p>Калибровка регулятора сгорания вручную (настройка возможна только при настройке кодового адреса 11:9). В процессе калибровки дополнительно мигает красный индикатор неисправности. Если красный индикатор неисправности больше не мигает (спустя прибл. 1 мин), процесс закончен.</p> <p>Указание Во время ручной калибровки должен быть обеспечен отбор тепла.</p>
88:0	Индикация температуры в °C (по Цельсию)	88:1	Индикация температуры в °C (по Фаренгейту)
8A:175	Не изменять		
90:128	Постоянная времени для расчета измененной наружной температуры 21,3 часа	90:0 ... 90:199	В соответствии с настроенным значением быстрое (низкие значения) или медленное (высокие значения) согласование температуры подачи при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки = 10 мин.



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
91:0	Без внешнего переключения программ управления посредством внешнего модуля расширения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	91:1	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур без смесителя
		91:2	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур со смесителем
		91:3	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур без смесителя и на отопительный контур со смесителем
95:0	Без телекоммуникационного интерфейса Vitocom 100	95:1	С телекоммуникационным интерфейсом Vitocom 100; обнаруживается автоматически
97:0	С телекоммуникационным модулем LON: сигнал наружной температуры подключенного к контроллеру датчика используется внутри системы (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	97:1	Контроллер принимает наружную температуру
		97:2	Контроллер передает наружную температуру на Vitotronic 200-H
98:1	Номер установки Viessmann (в сочетании с контролем нескольких установок при помощи Vitocom 300)	98:1 ... 98:5	Номер установки может быть задан в диапазоне от 1 до 5



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
9b:0	Минимальное заданное значение температуры котловой воды при внешнем сигнале запроса отсутствует	9b:1 ... 9b:127	Настройка минимального заданного значения температуры котловой воды в диапазоне от 1 до 127 °C (ограничение кодирующим штекером котла)
9C:20	Контроль абонентов LON Если абонент не отвечает, то спустя 20 мин используются внутренние заданные значения контроллера и появляется сообщение о неисправности (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	9C:0	Без контроля
		9C:5 ... 9C:60	Настройка времени в диапазоне от 5 до 60 мин
9F:8	Разность температур 8 K; только для контура со смесителем (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	9F:0 ... 9F:40	Настройка разности температур в диапазоне от 0 до 40 K
Контур котла/контур смесителя			
A0:0	Без дистанционного управления (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A0:1	C Vitotrol 200 (определяется автоматически)
		A0:2	C Vitotrol 300 (определяется автоматически)
A3:2	Наружная температура ниже 1 °C: насос отопительного контура "вкл." Наружная температура выше 3 °C: насос отопительного контура "выкл."	A3:□9 ... A3:15	Насос отопительного контура "вкл./выкл." (см. таблицу ниже)

5689 672 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)**Внимание**

При настройках ниже 1 °С имеется опасность замерзания трубопроводов за пределами теплоизоляции здания.

В особенности необходимо учесть дежурный режим, например, во время отпуска.

Параметры адреса А3:...	Циркуляционный насос отопительного контура	
	"Вкл." при	"Выкл." при
-9	-10 °С	-8 °С
-8	-9 °С	-7 °С
-7	-8 °С	-6 °С
-6	-7 °С	-5 °С
-5	-6 °С	-4 °С
-4	-5 °С	-3 °С
-3	-4 °С	-2 °С
-2	-3 °С	-1 °С
-1	-2 °С	0 °С
0	-1 °С	1 °С
1	0 °С	2 °С
2	1 °С	3 °С
до 15	до 14 °С	16 °С

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
A4:0	С защитой от замерзания (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только при настройке кода "А3: -9". Указание Соблюдать указание для кодового адреса "А3"

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A5:5	С логической схемой насосов отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура "Выкл.", если наружная температура (НТ) на 1 К выше заданной температуры помещения (ТП _{здн.}) $НТ > RT_{здн.} + 1 К$ (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логической схемы насосов отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл.", если (см. таблицу ниже)

Параметр адреса A5:...	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура выкл., если
1	$НТ > ТП_{здн.} + 5 К$
2	$НТ > ТП_{здн.} + 4 К$
3	$НТ > ТП_{здн.} + 3 К$
4	$НТ > ТП_{здн.} + 2 К$
5	$НТ > ТП_{здн.} + 1 К$
6	$НТ > ТП_{здн.}$
7	$НТ > ТП_{здн.} - 1 К$
до 15	$НТ > ТП_{здн.} - 9 К$

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки		
Контур котла/контур смесителя			
A6:36	Расширенный экономный режим не активен (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активен, т.е. при задаваемом переменном значении от 5 до 35 °С плюс 1 °С горелка и циркуляционный насос отопительного контура выключаются, и смеситель закрывается. Основой является сглаженная наружная температура, которая образуется из фактической наружной температуры и постоянной времени, которая учитывает охлаждение среднестатистического здания.
A7:0	Без экономной функции смесителя (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенная логика насосов отопительного контура): Циркуляционный насос отопительного контура дополнительно "Выкл.", если смеситель был закрыт более 20 мин. Насос отопительного контура "вкл." <ul style="list-style-type: none"> ■ когда смеситель переключается в режим регулирования или ■ при опасности замерзания

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A8:1	Отопительный контур со смесителем M2 подает сигнал запроса на внутренний циркуляционный насос (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A8:0	Отопительный контур со смесителем M2 не подает сигнал запроса на внутренний циркуляционный насос
A9:7	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура "выкл." при изменении заданного значения вследствие переключения режима или изменения заданной температуры помещения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A9:0	Без периода простоя насоса
		A9:1 ... A9:15	С периодом простоя насоса, настройка в диапазоне от 1 до 15
b0:0	С дистанционным управлением: Отопление/ пониж. режим: в режиме погодозависимой теплогенерации (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации; кодирование изменить только для отопительного контура M2 со смесителем)	b0:1	Режим отопления: в режиме погодозависимой теплогенерации пониж. режим: с управлением по температуре помещения
		b0:2	Режим отопления: с управлением по температуре помещения пониж. режим: в режиме погодозависимой теплогенерации
		b0:3	Отопление/ пониж. режим: с управлением по температуре помещения

5689 672 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
b2:8	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения: коэффициент влияния помещения 8 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации, кодирование изменять только для отопительного контура M2 со смесителем)	b2:0	Без влияния помещения
		b2:1	Коэффициент влияния помещения может быть задан в диапазоне от 1 до 64
		...	
		b2:64	
b5:0	С дистанционным управлением: без логической схемы насосов отопительного контура с управлением по температуре помещения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации, кодирование изменять только для отопительного контура M2 со смесителем)	b5:1 ... b5:8	Логическую схему насосов отопительного контура см. в таблице ниже

Параметр адреса b5:...	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура выкл., если
1:	актив. $ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 5 \text{ К}$; пассив. $ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 4 \text{ К}$
2:	актив. $ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 4 \text{ К}$; пассив. $ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 3 \text{ К}$
3:	актив. $ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 3 \text{ К}$; пассив. $ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 2 \text{ К}$
4:	актив. $ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 2 \text{ К}$; пассив. $ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 1 \text{ К}$
5:	актив. $ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 1 \text{ К}$; пассив. $ТП_{факт.} < ТП_{здн.}$
6:	актив. $ТП_{факт.} > ТП_{здн.}$; пассив. $ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 1 \text{ К}$

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Параметр адреса b5:...	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура выкл., если
7:	актив. ТП _{факт.} > ТП _{здн.} - 1 К; пассив. ТП _{факт.} < ТП _{здн.} - 2 К
8:	актив. ТП _{факт.} > ТП _{здн.} - 2 К; пассив. ТП _{факт.} < ТП _{здн.} - 3 К

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка ограничения минимальной температуры в диапазоне от 1 до 127 °С (ограничение кодирующим штекером котла)
C6:74	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 74 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка ограничения максимальной температуры в диапазоне от 10 до 127 °С (ограничение кодирующим штекером котла)
d3:14	Наклон отопительной характеристики = 1,4 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d3:2 ... d3:35	Наклон отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от 0,2 до 3,5 (см. стр. 36)
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:-13 ... d4:40	Диапазон настройки уровня отопительной характеристики от -13 до 40 (см. стр. 36)

5689 672 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
d5:0	Внешнее переключение программы управления переключает программу управления на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d5:1	Внешнее устройство переключения режима переключает программу управления на "Постоянный режим с нормальной температурой помещения"
E1:1	С дистанционным управлением: настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 10 до 30 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E1:0	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 3 до 23 °С
		E1:2	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 17 до 37 °С
E2:50	С дистанционным управлением: без корректировки индикации фактического значения температуры помещения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E2:0	корректировка индикации –5 К до корректировка индикации –0,1 К
		... E2:49	
		E2:51	корректировка индикации +0,1 К до корректировка индикации +4,9 К
F1:0	Функция сушки сплошного пола не активна (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F1:1	Настройка функции сушки бесшовного пола на основе 5 температурно-временных профилей (см. стр. 128)
		... F1:5	
		F1:6	Постоянная температура подающей магистрали 20 °С
... F1:15	...

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
F2:8	Ограничение времени для режима вечеринки или внешнее переключение режима посредством кнопки: 8 часов (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации) *1	F2:0	Без ограничения времени для режима вечеринки
		F2:1 ... F2:12	Настройка ограничения времени в диапазоне от 1 до 12 часов *1
F5:12	Задержка выключения внутреннего циркуляционного насоса при отоплении 12 мин (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F5:0	Без задержки выключения внутреннего циркуляционного насоса
		F5:1 ... F5:20	Настройка задержки выключения внутреннего циркуляционного насоса в диапазоне от 1 до 20 мин
F6:25	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор.-вода" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F6:0	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор.-вода" постоянно включен
		F6:1 ... F6:24	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор. вода" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.

*1Режим вечеринки заканчивается в программе управления "Отопление и горячая вода"автоматически при переключении в режим с нормальной температурой помещения.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
F7:25	Внутренний циркуляционный насос в "Дежурном" режиме постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F7:0	Внутренний циркуляционный насос в "Дежурном режиме" постоянно выключен
		F7:1 ... F7:24	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Дежурном режиме" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.
F8:-5	Предел для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации -5 °С, см. пример 131. Учесть настройку кодового адреса "A3". (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F8:+10 ... F8:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-61	Функция не активна
F9:-14	Предел для повышения заданного значения температуры в пониженном режиме эксплуатации -14 °С, см. пример на стр. 131. (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F9:+10 ... F9:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С






Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)




Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
FA:20	Повышение заданной температуры котловой воды или температуры подачи при переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр. 132 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	FA:0 ... FA:50	Настройка повышения температуры в диапазоне от 0 до 50 %
Fb:30	Длительность повышения заданной температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр. 132 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Настройка длительности в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки \cong 2 мин

Сброс кодов в состоянии при поставке

Контроллер для постоянной температуры подачи:

1.  +  одновременно нажать в течение примерно 2 с.
2.  нажать.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

1.  +  одновременно нажать в течение примерно 2 с.
2.  **"Исх.настр.? Да"** появляется на дисплее.



Сброс кодов в состояние при поставке (продолжение)

- 3. для подтверждения
или
- / для выбора
"Исх.настр.? Нет".

Обзор сервисных уровней

Функция	Комбинация клавиш	Выход	Стр.
Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие опросы	и нажать одновременно пригл. 2 с	нажать	77
Проверка реле	и нажать одновременно пригл. 2 с	нажать	82
Макс. тепловая мощность (отопление)	и нажать одновременно пригл. 2 с	нажать	21
Режимы работы и датчики	нажать	нажать	84
Опрос обслуживания	(когда мигает "Техобслуживание")	нажать	43
Настройка контрастности дисплея	и нажать одновременно; индикация становится темнее	—	—
	и нажать одновременно; индикация становится светлее	—	—
Вызов квитированного сообщения о неисправности	нажать пригл. 3 с		89
Журнал неисправностей	и нажать одновременно пригл. 2 с	нажать	89
Проверка абонентов (в сочетании с LON)	и нажать одновременно пригл. 2 с	и нажать одновременно	42
Функция контроля дымовой трубы "A/B"	Контроллер для погодозависимой теплогенерации: и нажать одновременно пригл. 2 с Контроллер для постоянной температуры подачи: и нажать одновременно пригл. 2 с	и или и нажать одновременно пригл. 1 с или автоматически спустя 30 мин	—
Режим кодирования 1 Текстовая индикация	и нажать одновременно пригл. 2 с	и нажать одновременно пригл. 1 с	45
Режим кодирования 2 Цифровая индикация	и нажать одновременно пригл. 2 с	и нажать одновременно пригл. 1 с	49

Температуры, кодирующие штекеры котла . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
1	Версия программного обеспечения контроллера		Модель прибора		Модель газового топочного автомата	
2	Схема установки 01 - 06		Количество абонентов шины KM-BUS	Макс. требуемая температура		
3	Положение реле расхода	Версия программного обеспечения блока управления	Версия программного обеспечения комплекта привода смесителя 0: без комплекта привода смесителя	Версия программного обеспечения контроллера гелиоустановки 0: без контроллера гелиоустановки	Версия программного обеспечения телекоммуникационного модуля LON 0: без модуля LON	Версия программного обеспечения внешнего модуля расширения 0: без внешнего модуля расширения
4	Версия программного обеспечения газового топочного автомата		Тип газового топочного автомата		Тип прибора	



Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
5	0: без внешнего включения тепловой нагрузки 1: внешнее включение тепловой нагрузки	0: без внешнего блокирования 1: внешнее блокирование	0	Внешнее переключение 0 - 10 В Индикация в °С 0: без внешнего переключения		
6	Количество абонентов LON		Контрольная цифра	Макс. тепловая мощность Значение в %		
	Котел		Отопительный контур А1 (без смесителя)		Отопительный контур М2 (со смесителем)	
7	0	0	Дистанционное управление 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения дистанционного управления 0: без дистанционного управления	Дистанционное управление 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения дистанционного управления 0: без дистанционного управления

Температуры, кодирующие штекеры котла . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
	Внутренний циркуляционный насос			Насос отопительного контура на адаптере электрических подключений		
8	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения

Контроллер для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши:

1. + одновременно в течение припл. 2 с.
2. для нужного опроса.
3. Опрос закончен.

Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Краткий опрос	Индикация на дисплее				
0	Положение реле расхода	Схема установки 1 - 6	Версия программного обеспечения контроллера		Версия программного обеспечения блока управления
1	Версия программного обеспечения контроллера гелиоустановки 0: без контроллера гелиоустановки	Версия программного обеспечения газового топочного автомата		Версия программного обеспечения внешнего модуля расширения 0: без внешнего модуля расширения	0
E	0: без внешнего включения тепловой нагрузки 1: внешнее включение тепловой нагрузки	0: без внешнего блокирования 1: внешнее блокирование	Внешнее переключение 0 - 10 В Индикация в °С 0: без внешнего переключения		
3	0	0	Заданная температура котловой воды		
A	0	0	Максимальная требуемая температура		
4	0	Тип газового топочного автомата		Тип прибора	

Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее				
	0	0	0	0	0
5	0	0	Заданное значение температуры емкостного водонагревателя		
b	0	0	Макс. тепловая мощность в %		
C	0	Кодирующий штеер котла (шестнадцатеричный)			
c	0	Модель прибора		Модель газового топчного автомата	
d	0	0	0	Насос с регулируемой частотой вращения 0 без 1 Wilo 2 Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения

Проверка выходов (тест реле)

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Нажать следующие клавиши:





1. + одновременно в течение припл. 2 с.
2. для нужного релейного выхода.
3. тест реле закончен.

Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дисплее	Пояснение
Базовая нагрузка	Модуляция горелки, базовая нагрузка
Полная нагрузка	Модуляция горелки, полная нагрузка
Внутр.насос вкл.	Внутр.выход 20
Вентиль отопления	Переключающий клапан в положении отопления
Вент. ср.полож.	Переключающий клапан в среднем положении (наполнение/слив)
Вентиль ГВ	Переключающий клапан в положении приготовления горячей воды
Насос отоп. М2 вкл.	Комплект привода смесителя
Смеситель откр.	Комплект привода смесителя
Смеситель закр.	Комплект привода смесителя
Внут.выход вкл.	Выход [28] внутреннего модуля расширения
Нас.отоп. А1 вкл.	Внешний модуль расширения Н1
Насос бойл. вкл.	Внешний модуль расширения Н1
Цирк.насос вкл.	Внешний модуль расширения Н1
Общ. неиспр. вкл.	Внешний модуль расширения Н1

Контроллер для постоянной температуры подачи

- Нажать следующие клавиши:
1.  +  одновременно в течение прибл. 2 с.
 2.  для нужного релейного выхода.
 3.  тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дисплее	Пояснение
1	Модуляция горелки, базовая нагрузка
2	Модуляция горелки, полная нагрузка
3	Внутренний насос / выход 20 "Вкл."
4	Переключающий клапан в положении отопления
5	Переключающий клапан в среднем положении (наполнение/слив)
6	Переключающий клапан в положении приготовления горячей воды
10	Выход [28] внутреннего модуля расширения



Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
11	Насос отопительного контура А1, внешний модуль расширения Н1
12	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя, внешний модуль расширения Н1
14	Общий сигнал неисправности внешнего модуля расширения Н1

Опрос рабочих состояний и датчиков



Контроллер для погодозависимой теплогенерации

- Нажать следующие клавиши:
1.  появляется "Выб.отоп.- контура".
 2.  для подтверждения, выждать приibl. 4 с.
 3.  повторно нажать.
 4.  для нужного состояния.
 5.  опрос закончен.

В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих состояний отопительных контуров А1 и М2:

Индикация на дисплее	Пояснение
№ абонента	Кодированный № абонента в системе LON
Программа отпуска	Если введена программа для отпуска
День отъезда	Дата
День приезда	Дата
Наружная температура, ... °С	Фактическое значение
Температура котловой воды, ... °С	Фактическое значение
Температура подачи, ... °С	Фактическое значение (только для отопительного контура со смесителем М2)
Нормальная температура помещения, ... °С	Заданное значение
Температура помещения, ... °С	Фактическое значение

Опрос рабочих состояний и датчиков (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
Внеш. зад. температура помещения, ... °C	При внешнем подключении
Температура горячей воды, ... °C	Фактическое значение температуры горячей воды
Температура ГВС гелиоустановки, ... °C	Фактическое значение
Температура коллектора, ... °C	Фактическое значение
Общ. темпер. подачи, ... °C	Фактическое значение, только с гидравлическим распределителем
Горелка, ...ч	Наработка, фактическое значение
Количество пусков горелки, ...	Сброс наработки и количества пусков горелки после обслуживания посредством  на "0".
Солнечная энергия, ... кВт/ч	
Время суток	
Дата	
Горелка Вкл./Выкл.	
Внут. насос Вкл./Выкл.	Выход 20
Внут. выход Выкл./Вкл.	Выход 28 при наличии внутреннего модуля расширения
Нас. отоп. Вкл./Выкл.	При наличии внешнего модуля расширения или комплекта привода смесителя для отопительного контура со смесителем
Насос бойл. Вкл./Выкл.	При наличии внешнего модуля расширения
Цирк.насос Вкл./Выкл.	При наличии внешнего модуля расширения
Общ. сигнал неисп.Выкл/Вкл.	При наличии внешнего модуля расширения
Смеситель откр./закр.	При наличии комплекта привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем
Гелионасос Выкл./Вкл.	При наличии Vitosolic
Гелионасос, ...ч	Наработка, фактическое значение
Различные языки	Клавишей  можно выбрать соответствующий язык для постоянной индикации

Опрос рабочих состояний и датчиков (продолжение)

Контроллер для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши: 2. \oplus/\ominus для нужного состояния.

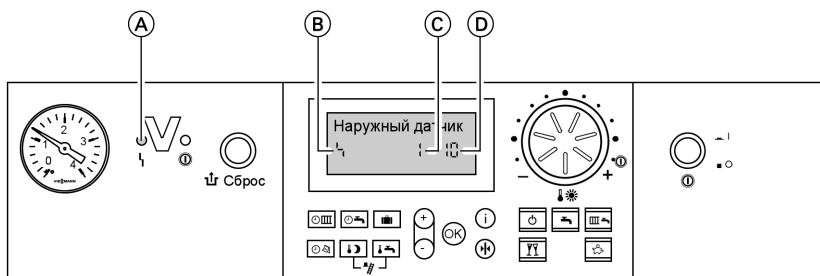
1. \textcircled{i} нажать. 3. \textcircled{OK} Опрос закончен.

В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих режимов:

Индикация на дисплее	Пояснение
1 15 °C/°F	Фактическое значение наружной температуры
3 65 °C/°F	Фактическое значение температуры котловой воды
5 50 °C/°F	Фактическое значение температуры водонагревателя (при наличии датчика температуры емкостного водонагревателя)
5□ 45 °C/°F	Фактическое значение температуры горячей воды гелиоустановки
6 70 °C/°F	Фактическое значение температуры коллектора
▲ 263572 ч	Часы наработки горелки (сброс после обслуживания посредством $\textcircled{*}$ на "0")
▲▲▲ 030529	Число пусков горелки (сброс после обслуживания посредством $\textcircled{*}$ на "0")
▲▲▲▲▲ 001417 ч	Наработка гелионасоса
▲▲▲▲▲▲ 002850	Солнечная энергия в кВт*ч

Индикация неисправностей

Структура индикации неисправностей



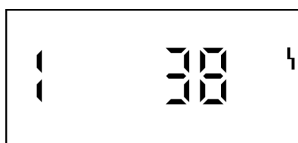
- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| Ⓐ Индикация неисправностей | Ⓒ Номер неисправности |
| Ⓑ Символ неисправности | Ⓓ Код неисправности |

При каждой неисправности мигает красный индикатор неисправностей.

В случае неисправности газового топочного автомата на табло появляется "⬆️".

Контроллер для постоянной температуры подачи

При наличии неисправности на табло блока управления мигает код и символ неисправности.

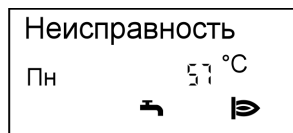


Контроллер для погодозависимой теплогенерации

При наличии неисправности на дисплее мигает "Неисправность"

Текстовые индикации неисправностей

- топочного автомата
- датчика наружной температуры
- датчика температуры подающей магистрали
- датчика температуры котлового контура



Индикация неисправностей (продолжение)

- общего датчика температуры подачи
- датчика температуры водонагревателя
- датчика температуры уходящих газов
- датчика уходящей воды
- датчика температуры помещения
- датчика коллектора
- датчика горячей воды гелиоколлектора
- устройство дистанционного управления
- неисправность абонента

Считывание и квитирование неисправностей

Указание

Если неисправность не будет устранена, то на следующий день вновь появится сигнал неисправности:

- при использовании контроллера для постоянной температуры подачи спустя 24 ч
- при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации на следующий день в 7:00

Контроллер для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши:

1. \oplus/\ominus для опроса других кодов неисправностей.

2. OK

все сообщения о неисправностях одновременно квитируются, индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации


Нажать следующие клавиши:

1. i для актуальной неисправности.

2. \oplus/\ominus


для опроса других сообщений о неисправностях.


Индикация неисправностей (продолжение)

3.  все сообщения о неисправностях одновременно квитируются, индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать.

Вызов квитируемых сообщений о неисправности

Нажать следующие клавиши:

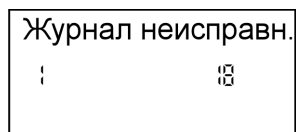
1.  прикл. 3 с.

2.  для квитируемых неисправностей.



Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (журнал неисправностей)


Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены.

Неисправности располагаются в списке по актуальности, причем самой актуальной неисправности присваивается номер 1.




Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение прикл. 2 с.

2.  для отдельных кодов неисправностей.

3. Указание

Клавишей  можно удалить все сохраненные коды неисправностей.

4.  Опрос закончен.

Коды неисправностей

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	X	X	Режим с регулированием	Техническое обслуживание	Выполнить обслуживание. После обслуживания настроить код "24:0".
10		X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 105)
18		X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Сбой датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 105)
20		X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Короткое замыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 107)
28		X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Размыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 107)
30	X	X	Горелка блокирована	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котла (см. стр. 107)
38	X	X	Горелка блокирована	Размыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котла (см. стр. 107)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
40		X	Смеситель закрывается.	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подачи.
48		X	Смеситель закрывается.	Размыкание датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подачи.
50	X	X	Нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя или датчика комфортного подогрева	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. на стр. 107) Проверить датчик комфортного подогрева (см. стр. 109).
51	X	X	нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры выходящей горячей воды	Проверить датчик (см. стр. 109).

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
58	X	X	Нет приготовления горячей воды	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя или датчика комфортного подогрева	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. на стр. 107) Проверить датчик комфортного подогрева (см. стр. 109).
59	X	X	нет приготовления горячей воды	Сбой датчика температуры выходящей горячей воды	Проверить датчик (см. стр. 109).
92	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
93	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S3 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
94	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры, подключение к S2 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
9A	X	X	Режим с регулированием	Размыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
9b	X	X	Режим с регулированием	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S3 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
9C	X	X	Режим с регулированием	Размыкание датчика температуры, подключение к S2 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
9F	X	X	Режим с регулированием	Неисправность контроллера гелиоустановки, появляется на табло при возникновении неисправности контроллера гелиоустановки без кода неисправности	Проверить контроллер гелиоустановки (см. инструкцию по сервисному обслуживанию контроллера гелиоустановки).
A7		X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Блок управления неисправен	Заменить блок управления.
b0	X	X	Горелка заблокирована	Короткое замыкание датчика температуры уходящих газов	Проверить датчик температуры уходящих газов (см. стр. 112).
b1	X	X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Ошибка связи блока управления (внутренняя)	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления.
b4	X	X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
b5	X	X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.
b7	X	X	Горелка заблокирована.	Нет кодирующего штекера котла, неисправный или неподходящий штекер	Вставить кодирующий штекер котла или в случае неисправности заменить.
b8	X	X	Горелка заблокирована	Размыкание датчика температуры уходящих газов	Проверить датчик температуры уходящих газов (см. стр. 112).
bA		X	Смеситель M2 регулирует на температуру подачи 20°C.	Ошибка связи комплекта привода смесителя в отопительном контуре со смесителем M2	Проверить подключения и коды комплекта привода смесителя. Включить комплект привода смесителя.



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
bC		X	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур A1	Проверить подключения, кабели, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель дистанционного управления (см. стр. 133).
bd		X	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур M2	Проверить подключения, кабели, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель дистанционного управления (см. стр. 133).
bE		X	Режим с регулированием	Неправильный код дистанционного управления Vitotrol	Проверить положение кодового переключателя дистанционного управления (см. стр. 133).
bF		X	Режим с регулированием	Несоответствующий телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON.
C2	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи контроллера гелиоустановки	Проверить подключения и кодовый адрес "54".

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
C6		X	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Неисправность связи насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре M2	Проверить установку кодового адреса "E5"
C7	X	X	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Неисправность связи внешнего насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре A1	Проверить установку кодового адреса "E5"
Cd	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи Vitocom 100 (KM-BUS)	Проверить подключения, Vitocom 100 и кодовый адрес "95".
CE	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи внешнего модуля расширения	Проверить подключения и кодовый адрес "2E".



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	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 влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура A1	Проверить датчик температуры помещения, отопительный контур A1.
dB		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур M2	Проверить датчик температуры помещения, отопительный контур M2
dd		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1 и положение кодового переключателя дистанционного управления (см. стр. 133)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
dE		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур M2	Проверить датчик температуры отопительного контура M2 и положение кодового переключателя дистанционного управления (см. стр. 133)
E4	X	X	Горелка заблокирована	Сбой напряжения питания 24 В	Заменить контроллер.
E5	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность усилителя факела	Заменить контроллер.
E8	X	X	Неисправность горелки	Ток ионизации вне рабочего диапазона	Проверить ионизационный электрод и кабель. Нажать "⏏RESET".
E9	X	X	Неисправность горелки	Ток ионизации во время калибровки вне рабочего диапазона	Проверить ионизационный электрод и кабель. Проверить герметичность системы удаления продуктов сгорания. Нажать "⏏RESET".

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
EA	X	X	Неисправность горелки	Ток ионизации во время калибровки вне годного диапазона	Проверить ионизационный электрод и кабель. Нажать "↕RESET".
Eb	X	X	Неисправность горелки	Отбор тепла во время калибровки постоянно слишком низок	Обеспечить отбор тепла. Выключить водогрейный котел и снова включить. Нажать "↕RESET".
EC	X	X	Неисправность горелки	Ток ионизации во время калибровки вне годного диапазона	Проверить ионизационный электрод и кабель. Нажать "↕RESET".
Ed	X	X	Неисправность горелки	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.
F0	X	X	Горелка заблокирована.	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.
F1	X	X	Неисправность горелки	Сработал ограничитель температуры уходящих газов.	Проверить уровень наполнения отопительной установки. Удалить воздух из установки. Нажать деблокирующую кнопку "↕RESET" после охлаждения газовойпускной системы.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F2	X	X	Неисправность горелки	Сработал ограничитель температуры.	Проверить уровень наполнения отопительной установки. Проверить циркуляционный насос. Удалить воздух из установки. Проверить ограничитель температуры и соединительные кабели. Нажать "↕RESET".
F3	X	X	Неисправность горелки	Сигнал факела имеется уже при пуске горелки.	Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели. Нажать "↕RESET".



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F4	X	X	Неисправность горелки	Отсутствует сигнал факела.	Проверить ионизационный электрод и соединительный кабель, измерить ток ионизации, проверить давление газа, проверить газовую регулирующую арматуру, зажигание, модуль зажигания, электроды розжига, конденсатоотводчик. Нажать " ↕ RESET".
F8	X	X	Неисправность горелки	Топливный вентиль закрывается с задержкой	Проверить газовый комбинированный регулятор. Проверить оба контура управления. Нажать " ↕ RESET".



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F9	X	X	Неисправность горелки	Частота вращения вентилятора при пуске горелки слишком низкая	Проверить вентилятор, проверить соединительные кабели вентилятора, проверить электропитание вентилятора, проверить устройство управления вентилятора. Нажать "↕RESET".
FA	X	X	Неисправность горелки	Вентилятор не остановился	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, устройство управления вентилятора. Нажать "↕RESET".



Устранение неисправностей

Коды неисправностей (продолжение)

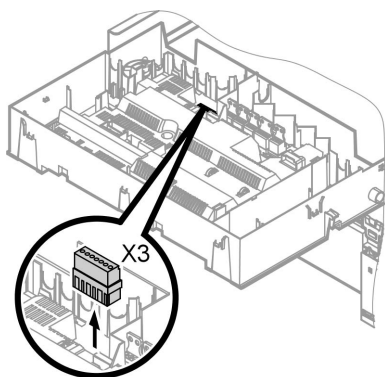
Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
Fc	X	X	Неисправность горелки	Газовый комбинированный регулятор неисправен, неисправно управление модуляционным клапаном или блокирован тракт уходящих газов	Проверить газовый комбинированный регулятор. Проверить газопускную систему. Нажать "↕RESET".
Fd	X	X	Неисправность горелки	Неисправность топочного автомата	Проверить электроды розжига и соединительные кабели. Проверить, нет ли сильного помехового поля (ЭМС) вблизи прибора. Нажать "↕RESET". Если неисправность не устраняется, заменить контроллер.

Коды неисправностей (продолжение)

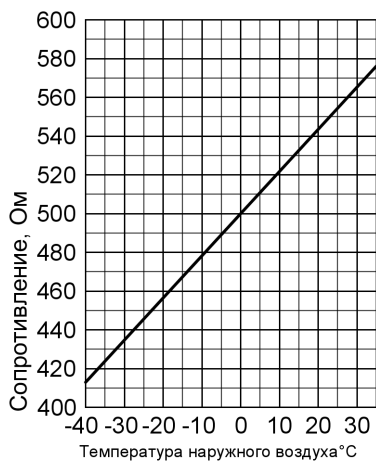
Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
FE	X	X	Горелка заблокирована или неисправна	Кодирующий штекер котла или монтажная плата неисправны	Нажать " ↑RESET ". Если неисправность не устраняется, заменить кодирующий штекер котла или контроллер
FF	X	X	Горелка заблокирована или неисправна	Внутренняя ошибка или кнопка " ↑RESET " заблокирована	Заново включить прибор. Если прибор снова не включается, заменить контроллер.

Ремонт

Проверить датчик наружной температуры (контроллер для погодозависимой теплогенерации)



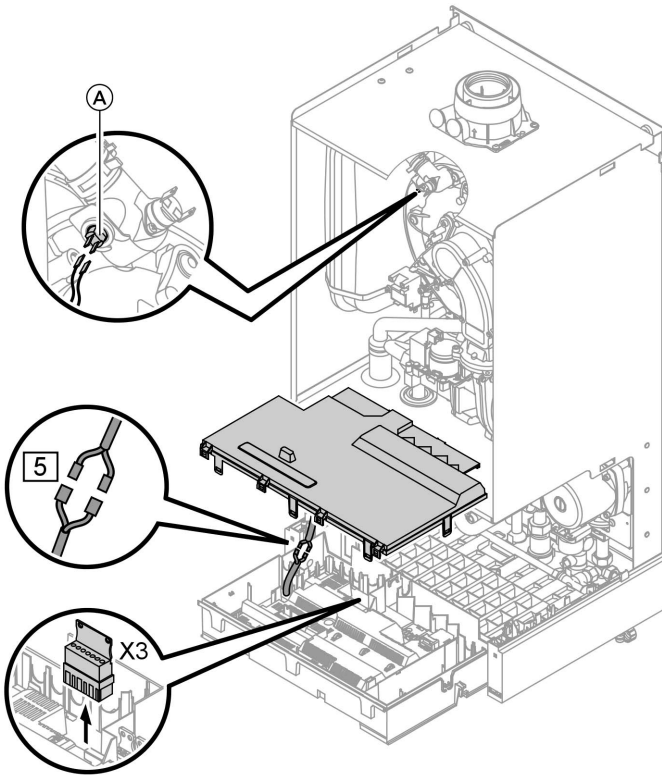
Ремонт (продолжение)



1. Отсоединить штекер "X3" от блока управления.
2. Измерить сопротивление датчика наружной температуры между "X3.1" и "X3.2" на отсоединенном штекере и сравнить с характеристикой.
3. При сильном отклонении от характеристики отсоединить провода от датчика и повторить измерение непосредственно на датчике.
4. В зависимости от результата измерения заменить кабель или датчик наружной температуры.

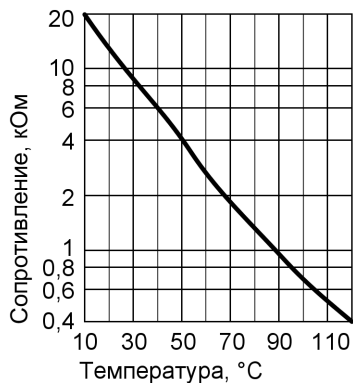
Ремонт (продолжение)

Проверка датчика температуры котла, датчика температуры емкостного водонагревателя и датчика температуры подачи для гидравлического разделителя



Ремонт (продолжение)

1. ■ Датчик температуры котловой воды: Отсоединить кабели от датчика температуры котла (A) и измерить сопротивление.
■ Датчик температуры емкостного водонагревателя: отсоединить штекер [5] от кабельного жгута на контроллере и измерить сопротивление.
■ Датчик температуры подачи: Отсоединить штекер "X3" от блока управления и измерить сопротивление между "X3.4" и "X3.5".



2. Измерить сопротивление датчиков и сравнить с характеристикой.
3. При сильном отклонении заменить датчик.

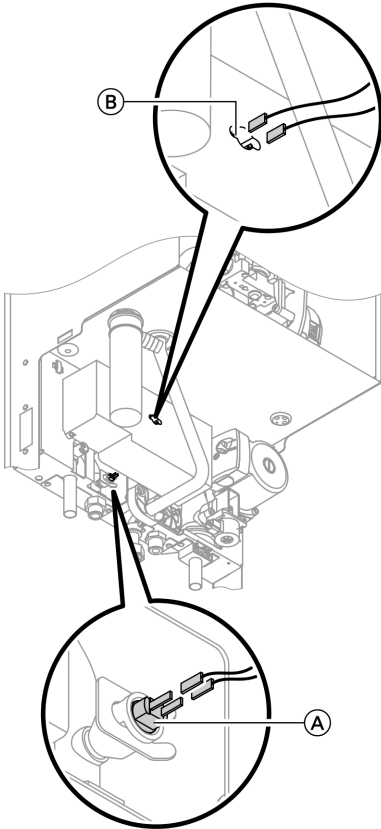


Опасность

Датчик температуры котловой воды находится непосредственно в сетевой воде (опасность ошпаривания). Перед заменой датчика слить воду из водогрейного котла.

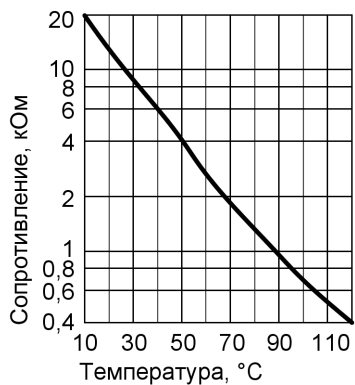
Ремонт (продолжение)

Проверить датчик температуры горячей воды на выходе и, соответственно, датчик комфортного подогрева (только для газового комбинированного конденсационного термоблока)



1. Отсоединить кабели от датчика температуры на выходе (A) или от датчика комфортного подогрева (B).
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить с характеристикой.

Ремонт (продолжение)



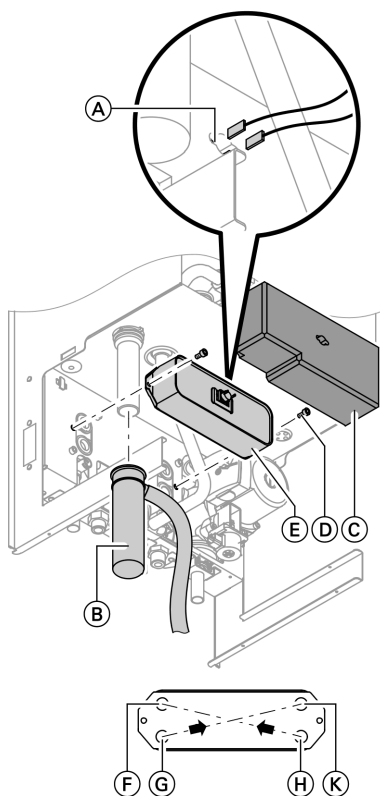
3. При сильном отклонении заменить датчик.

Указание

При замене датчика выходящей горячей воды может начать выходить вода. Закрывать запорный кран холодной воды. Слить воду из трубопровода горячей воды и из проточного теплообменника (со стороны контура ГВС).

Ремонт (продолжение)

Проверить проточный теплообменник



- (F) Обратная магистраль отопительного контура
- (G) Трубопровод холодной воды

- (H) Подающая магистраль отопительного контура
- (K) Трубопровод горячей воды

1. Закрыть водогрейный котел со стороны сетевой воды и со стороны контура водоразбора ГВС и слить из него воду.
2. Освободить боковые фиксаторы и откинуть контроллер вперед.
3. Отсоединить провода от датчика комфортного подогрева (A).
4. Снять зажимную скобу и извлечь сифон (B).
5. Снять теплоизоляцию (C).

5699 672 GUS



Ремонт (продолжение)

6. Ослабить винты (D) и вынуть проточный теплообменник (E) вперед.


Указание

При демонтаже и из снятого проточного теплообменника может вылиться небольшое количество воды.

7. Проверить подсоединения со стороны контура водоразбора ГВС на признаки обызвествления, при необходимости очистить проточный теплообменник или заменить его.

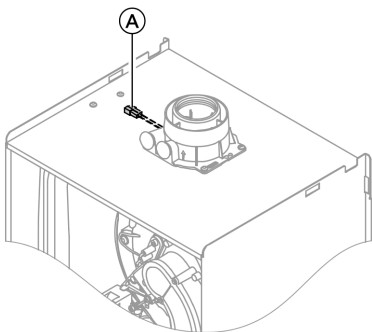
8. Проверить подсоединения со стороны сетевой воды на признаки обызвествления, при необходимости очистить пластинчатый теплообменник или заменить его.

9. Сборка осуществляется в обратном порядке с использованием новых уплотнений.

10.  **Опасность**
Утечка газа создает опасность взрыва.
Проверить герметичность линий газового тракта.

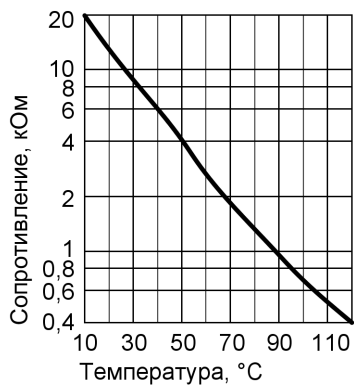
Проверить датчик температуры уходящих газов

При превышении допустимой температуры уходящего газа датчик температуры уходящих газов блокирует прибор. Снять блокировку после охлаждения газовойпускной системы нажатием деблокирующей кнопки "↑RESET".



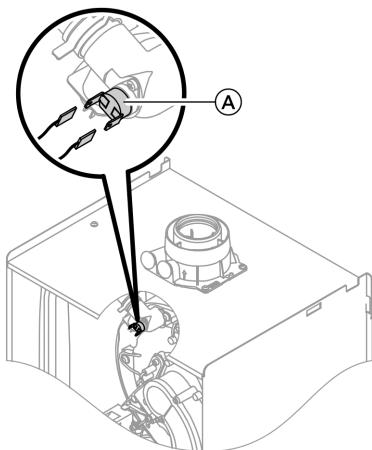
1. Отсоединить кабели от датчика температуры уходящих газов (A).
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить с характеристикой.

Ремонт (продолжение)



3. При сильном отклонении заменить датчик.

Проверить ограничитель температуры



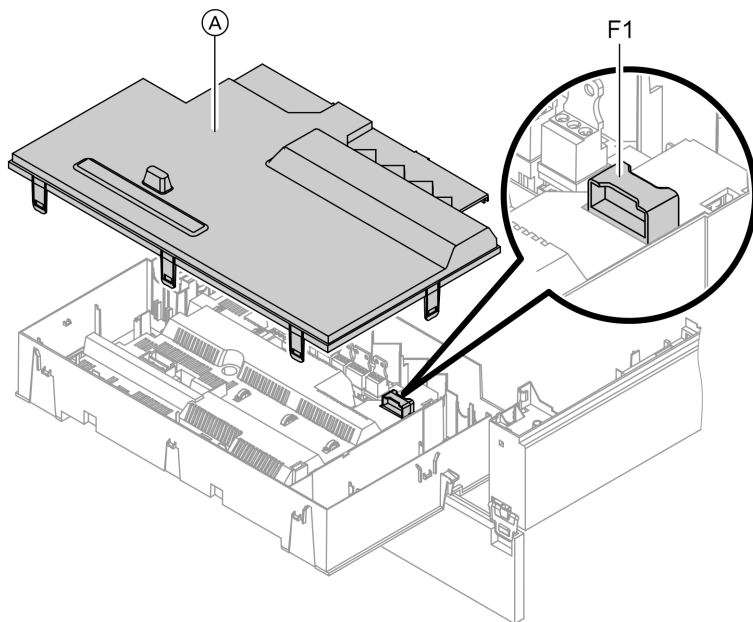
Устранение неисправностей

Ремонт (продолжение)

Если после аварийного отключения устройство управления горелкой не деблокируется, хотя температура котловой воды составляет ниже 75 °С, выполнить следующую проверку.

1. Отсоединить кабели от термовыключателя (A).
2. Проверить пропускание тока термовыключателем с помощью универсального измерительного прибора.
3. Заменить неисправный термовыключатель.
4. Установить новый термовыключатель.
5. После ввода в действие нажать кнопку снятия сигнала неисправности "↑RESET" на контроллере.

Проверить предохранитель



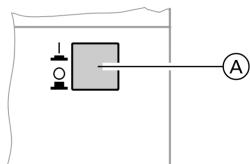
1. Выключить напряжение сети.
2. Освободить боковые фиксаторы и откинуть контроллер.

Ремонт (продолжение)

3. Снять крышку (А).
4. Проверить предохранитель F1 (см. схему электрических соединений и электромонтажную схему).

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем

Проверить направление вращения электродвигателя смесителя



1. Выключить сетевой выключатель (А) на комплекте привода смесителя и снова включить. Прибор выполняет следующую самопроверку:
 - смеситель "Закр." (150 с)
 - насос "Вкл." (10 с)
 - смеситель "Откр." (10 с)
 - смеситель "Закр." (10 с)
 После этого продолжается нормальный режим с регулированием.

2. В процессе самопроверки проследить за направлением вращения электродвигателя смесителя. Затем перевести смеситель вручную в положение "Откр."

Указание

Датчик температуры подачи теперь должен регистрировать повышенную температуру. Если температура снижается, то двигатель вращается в ошибочном направлении или комплект привода смесителя смонтирован неправильно.



Инструкция по монтажу смесителя

Изменить направление вращения электродвигателя смесителя (при необходимости)

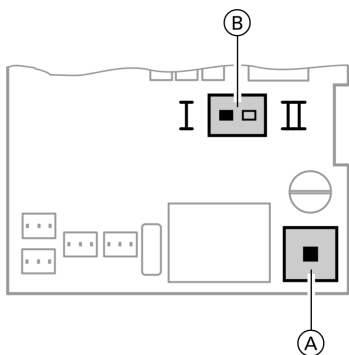


Опасность

Удар током опасен для жизни.

Перед открытием прибора выключить сетевой выключатель и напряжение электропитания, например, вывернув предохранитель или выключив главный выключатель.

Ремонт (продолжение)



- (A) Сетевой выключатель
- (B) Переключатель направления вращения

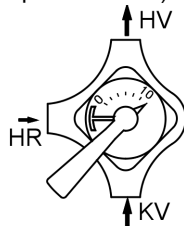
1. Отвинтить нижнюю и верхнюю крышку корпуса комплекта привода смесителя.



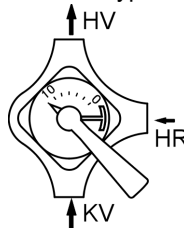
Инструкция по монтажу комплекта привода смесителя

2. Переставить переключатель направления вращения:

положение переключателя I для обратной магистрали отопительного контура слева (состояние при поставке).



положение переключателя II для обратной магистрали отопительного контура справа.



Проверить Vitotronic 200-H (принадлежность)

Vitotronic 200-H подсоединен к контроллеру через соединительный кабель LON. Для проверки соединения выполнить проверку абонентов на контроллере водогрейного котла (см. стр. 42).

Контроллер для постоянной температуры . . . (продолжение)

Повышение температуры котловой воды ограничивается термостатным ограничителем в устройстве управления горелкой до 82 °С.

Диапазон настройки температуры подачи: от 40 до 74 °С.

Приготовление горячей воды при помощи газового комбинированного конденсатного термоблока

Когда реле расхода обнаруживает потребление горячей воды (> 3 л/мин), включаются горелка и циркуляционный насос, а трехходовой клапан переключается на приготовление горячей воды. Горелка работает в зависимости от температуры горячей воды на выходе и ограничена со стороны котла термостатным реле (82 °С).

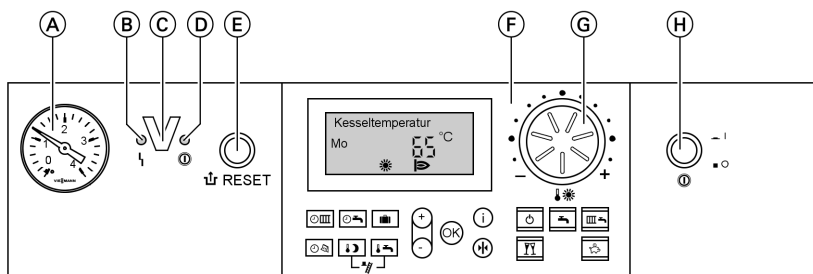
Приготовление горячей воды при помощи газового водогрейного котла

Если температура водонагревателя на 2,5 К ниже заданного значения температуры емкостного водонагревателя, происходит включение или переключение горелки, циркуляционного насоса и трехходового клапана.

Заданное значение температуры котловой воды в состоянии при поставке на 20 К выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (настройка в кодовом адресе "60"). Если фактическая температура емкостного водонагревателя поднимется на 2,5 К выше заданного значения этой температуры, то горелка выключается, и активируется задержка выключения циркуляционного насоса.

Контроль для погодозависимой теплогенерации

Органы управления и индикации



- A Манометры
- B Индикатор неисправности (красный)
- C Интерфейс Optolink только в сочетании с диагностическим адаптером (принадлежность) и Vitosoft (принадлежность)
- D Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- E Кнопка снятия сигнала неисправности
- F Панель управления
- G Ручка регулятора нормальной температуры помещения
- H сетевой выключатель

Клавиши на панели управления

- Программа выдержек времени для отопления помещения
- Программы выдержек времени для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса (при подключении к контроллеру)
- программа отпуска
- Время / дата
- пониженная температура помещения
- Заданная температура горячей воды
- функция контроля газа
- дежурный режим
- Только нагрев воды
- отопление и нагрев воды
- Режим "Вечеринка"
- Экономичный режим
- Настройка значений
- Подтверждение
- Информация
- Первичная настройка (сброс)

Контроль для погодозависимой . . . (продолжение)

Отопление

Контроллер определяет заданную температуру котловой воды в зависимости от наружной температуры или температуры помещения (в случае подключения дистанционного устройства управления, работающего в режиме управления по температуре помещения) и в зависимости от наклона/уровня отопительной характеристики.

Рассчитанная заданная температура котловой воды передается на устройство управления горелкой. Устройство управления горелкой определяет на основе заданного и фактического значения температуры котловой воды степень модуляции и соответствующим образом управляет горелкой. Повышение температуры котловой воды ограничивается термостатным ограничителем в устройстве управления горелкой до 82 °С.

Приготовление горячей воды при помощи газового комбинированного конденсатного термоблока

Когда реле расхода обнаруживает потребление горячей воды (> 3 л/мин), включаются горелка и циркуляционный насос, а трехходовой клапан переключается на приготовление горячей воды. Горелка работает в зависимости от температуры горячей воды на выходе и ограничена со стороны котла термостатным реле (82 °С).

Приготовление горячей воды при помощи газового водогрейного котла

Если температура водонагревателя на 2,5 К ниже заданного значения температуры емкостного водонагревателя, происходит включение или переключение горелки, циркуляционного насоса и трехходового клапана.

Контроль для погодозависимой . . . (продолжение)

Заданное значение температуры котловой воды в состоянии при поставке на 20 К выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (настройка в кодовом адресе "60"). Если фактическая температура емкостного водонагревателя поднимется на 2,5 К выше заданного значения этой температуры, то горелка выключается, и активируется задержка выключения циркуляционного насоса.

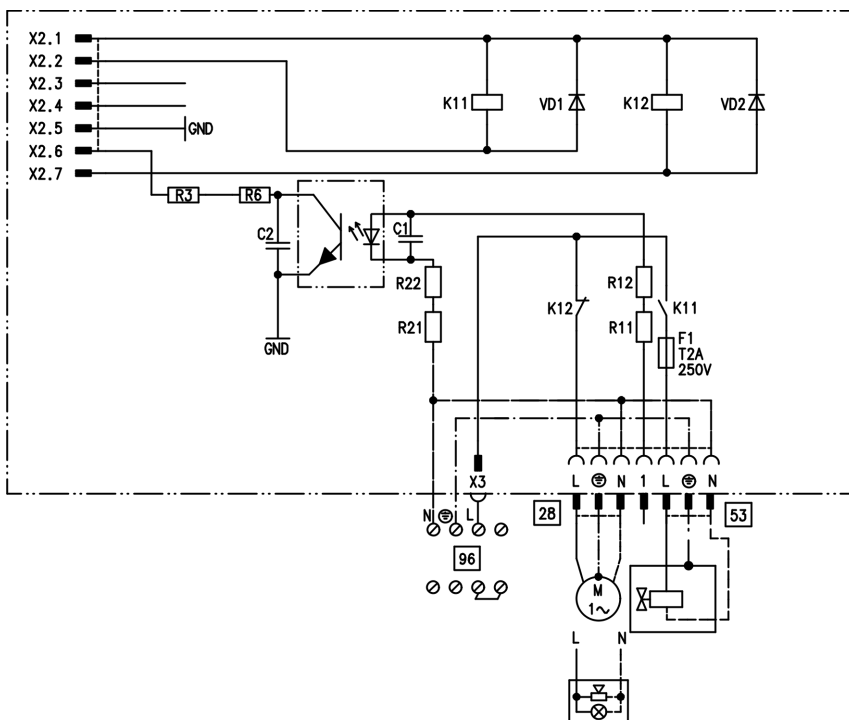
Дополнительный подогрев воды

Функция дополнительного подогрева активируется, если циклограмма переключения режима настроена на четвертый цикл.

Настройка заданного значения температуры для дополнительного подогрева может быть выполнена в кодовом адресе "58".

Модули расширения для внешних подключений (принадлежность)

Внутренний модуль расширения Н1



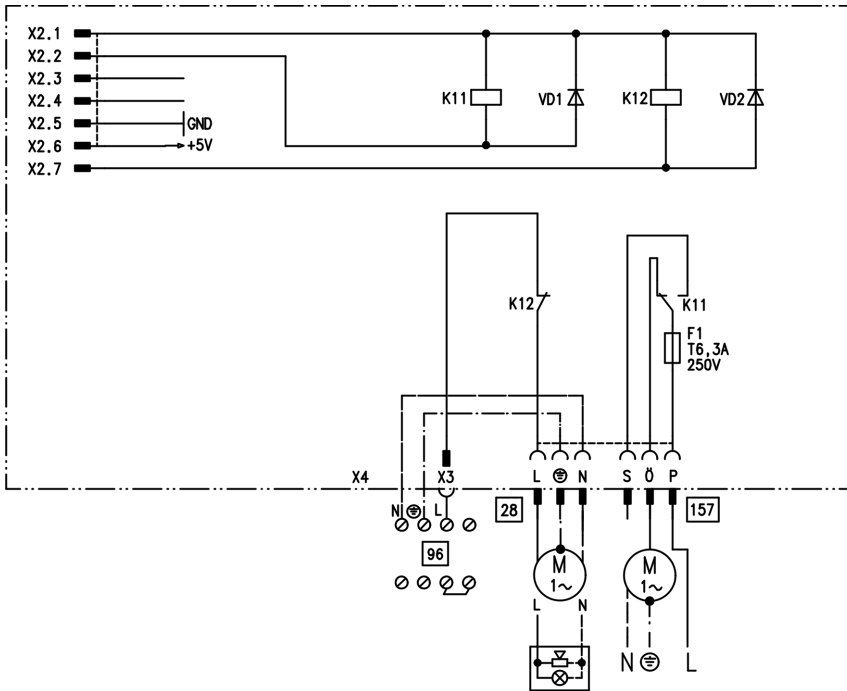
Внутренний модуль расширения монтируется в корпусе контроллера. К релейному выходу [28] могут быть подключены по выбору приведенные далее функциональные устройства. Назначение функции осуществляется кодовым адресом "53":

- Источник общего сигнала неисправности (код "53:0")
- Циркуляционный насос (код "53:1") (только в режиме погодозависимой теплогенерации)

- Насос отопительного контура без смесителя (код "53:2")
 - Циркуляционный насос для греющего контура емкостного водонагревателя (код "53:3")
- К разъему [53] можно подключить внешний предохранительный клапан.

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внутренний модуль расширения H2



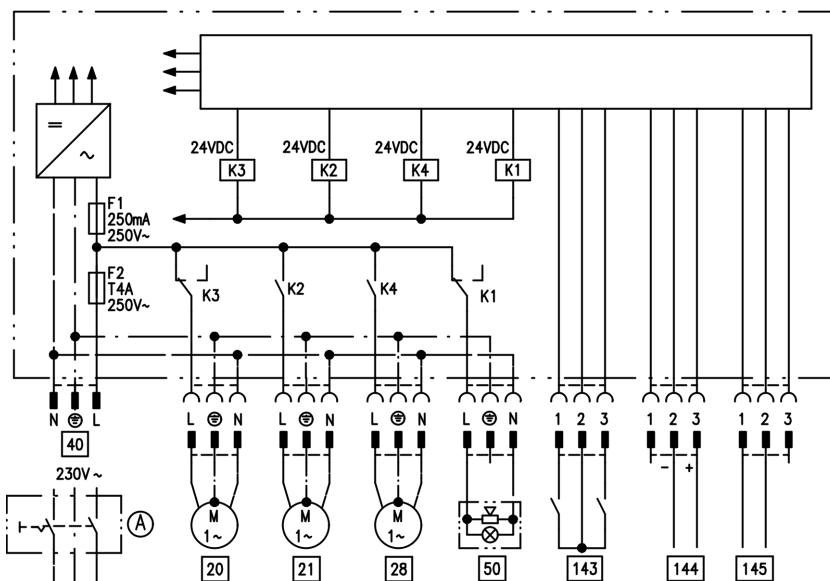
Внутренний модуль расширения монтируется в корпусе контроллера. К релейному выходу 28 могут быть подключены по выбору приведенные далее функциональные устройства. Назначение функции осуществляется кодовым адресом "53":

- Источник общего сигнала неисправности (код "53:0")
- Циркуляционный насос (код "53:1") (только в режиме погодозависимой теплогенерации)

- Насос отопительного контура без смесителя (код "53:2")
 - Циркуляционный насос для греющего контура емкостного водонагревателя (код "53:3")
- Посредством разъема 157 может быть отключено вытяжное устройство при пуске горелки.

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внешний модуль расширения Н1



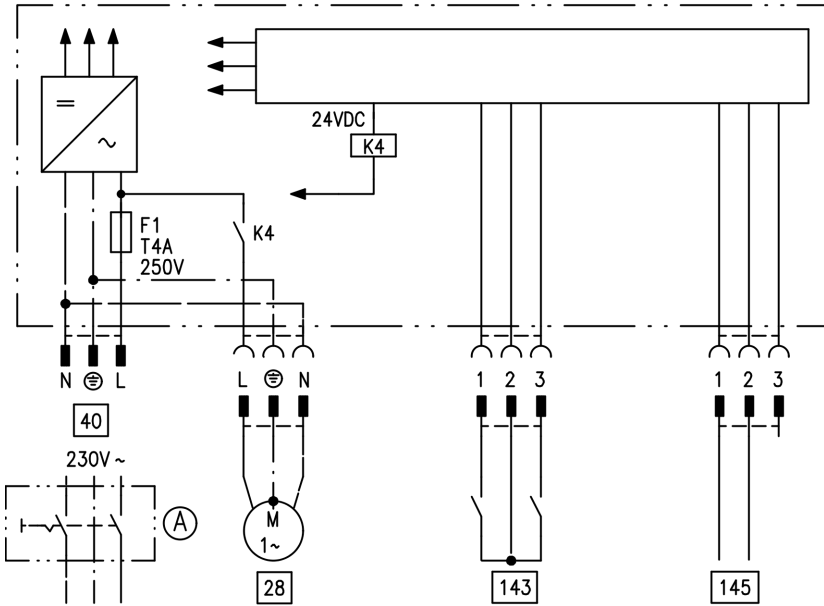
Внешний модуль расширения подключается через шину КМ к контроллеру водогрейного котла. При помощи модуля расширения можно одновременно управлять указанными далее устройствами:

- Ⓐ сетевой выключатель (приобретается отдельно)
- 20 Насос отопительного контура без смесителя
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
- 40 Подключения к сети
- 50 Общий сигнал ОТКАЗ

- 143 ■ Внешняя блокировка (клемма 2 - 3)
- Внешний запрос (клемма 1 - 2)
- Внешнее переключение программы управления (клемма 1 - 2) (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
Назначение функции "Внешнее переключение программы управления" осуществляется кодовым адресом "91".
- 144 Внешнее заданное значение от 0 до 10 В
- 145 Шины КМ-BUS

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внешний модуль расширения Н2



Внешний модуль расширения подключается через шину КМ к контроллеру водогрейного котла. При помощи модуля расширения можно одновременно управлять указанными далее устройствами:

- (А) сетевой выключатель (приобретается отдельно)
- 28 Циркуляционный насос (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
- 40 Подключения к сети

- 143 ■ Внешняя блокировка (клемма 2 - 3)
 - Внешний запрос (клемма 1 - 2)
 - Внешнее переключение программы управления (клемма 1 - 2) (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
- Назначение функции "Внешнее переключение программы управления" осуществляется кодовым адресом "91".

145 Шины КМ-BUS

Функции контроллеров

Внешнее переключение программ управления

Функция "Внешнее переключение программ управления" реализуется через вход "143" внешнего модуля расширения. Настройка отопительных контуров, на которые воздействует переключение программ управления, выполняется в кодовом адресе "91":

Переключение программы управления	Режим кодирования
Без переключения	91:0
Отопительный контур без смесителя А1	91:1
Отопительный контур со смесителем М2	91:2
Отопительный контур без смесителя и отопительный контур со смесителем	91:3

Настройка направления переключения программ управления выполняется в кодовом адресе "D5":

Переключение программы управления	Режим кодирования
Переключение в направлении "Постоянно пониженный" или "Постоянно дежурный режим" (в зависимости от настройки заданного значения)	d5:0
Переключение в направлении "Постоянное отопление"	d5:1

Длительность переключения программ управления можно задать в кодовом адресе "F2":

Переключение программы управления	Режим кодирования
Без переключения программ управления	F2:0
Длительность переключения программ управления от 1 до 12 часов	от F2:1 до F2:12

Функции контроллеров (продолжение)

Переключение программ управления остается активным, пока замкнут контакт, но как минимум в течение времени, настроенного в кодовом адресе "F2".

Внешняя блокировка

Функция "Внешняя блокировка" реализуется через вход "143" внешнего модуля расширения.

Настройка влияния сигнала "Внеш. блокировка" на подключенные циркуляционные насосы выполняется в кодовом адресе "32".

Внешний запрос

Функция "Внешний запрос" реализуется через вход "143" внешнего модуля расширения. Настройка влияния сигнала "Внеш. запрос" на подключенные циркуляционные насосы выполняется в кодовом адресе "34".

Настройка минимального заданного значения температуры котловой воды при внешнем запросе выполняется в кодовом адресе "9b".

Программа удаления воздуха

В программе удаления воздуха циркуляционный насос в течение 20 мин попеременно включается и выключается на 30 с. Переключающий клапан попеременно включается на определенное время на режим отопления и на режим приготовления горячей воды. Горелка при работе в программе удаления воздуха выключена.

Программа удаления воздуха активируется кодовым адресом "2F:1". Спустя 20 мин программа автоматически выключается, и в кодовом адресе "2F" устанавливается значение "0".

Функции контроллеров (продолжение)

Программа наполнения

В состоянии при поставке переключающий вентиль находится в среднем положении, благодаря чему установка может быть полностью наполнена. После включения контроллера переключающий вентиль уже не устанавливается в среднее положение.

После этого переключающий вентиль может быть переведен в среднее положение кодовым адресом "2F:2". Если в этом положении контроллер будет выключен, то установка может быть наполнена полностью.

Наполнение при включенном контроллере

Если наполнение установки должно быть выполнено при включенном контроллере, то переключающий вентиль переводится при помощи кодового адреса "2F:2" в среднее положение, и насос включается.

Если функция активирована в кодовом адресе "2F", то горелка выключается. Спустя 20 мин программа автоматически выключается, и в кодовом адресе "2F" устанавливается значение "0".

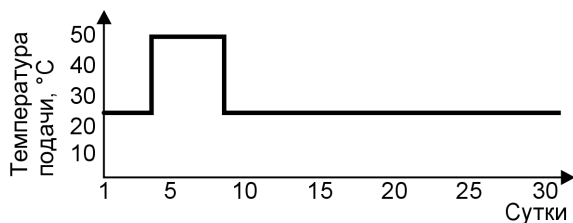
Функция сушки теплого пола

Функция сушки теплого пола обеспечивает сушку теплых полов. При этом обязательно должны быть приняты во внимание указания изготовителя теплого пола. При активированной функции сушки теплого пола насос отопительного контура со смесителем включается, и температура подачи поддерживается на настроенном профиле. После окончания (30 дней) отопительный контур со смесителем автоматически регулируется с использованием настроенных параметров. Соблюдать EN 1264. Составляемый специалистом по отопительной технике протокол должен содержать следующие сведения по прогреву:

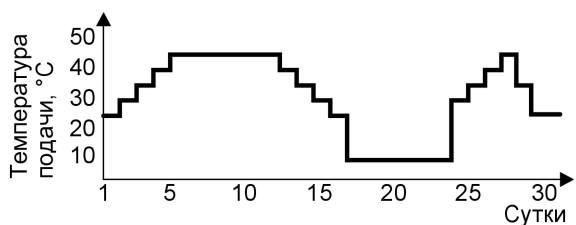
- Параметры прогрева с соответствующими температурами подачи
 - Достигнутая макс. температура подачи
 - Состояние и наружная температура при передаче заказчику
- Настройка различных температурных профилей выполняется через кодовый адрес "F1".
- После сбоя электропитания или выключения блока управления функция продолжает работать. Когда функция сушки теплого пола закончена или адрес "F1:0" установлен вручную, включается режим "Отопление и нагрев воды".

Функции контроллеров (продолжение)

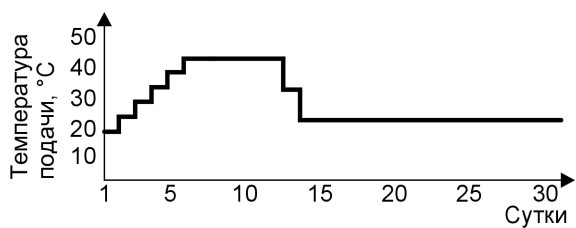
Температурный профиль 1: (EN 1264-4) код "F1:1"



Температурный профиль 2: (Положение по паркетной и напольной технике) код "F1:2"

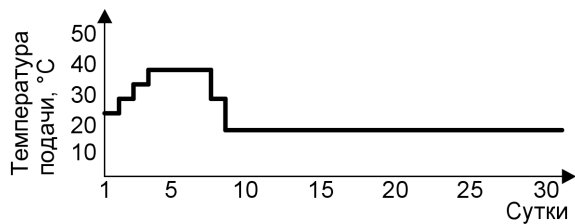


Температурный профиль 3: код "F1:3"

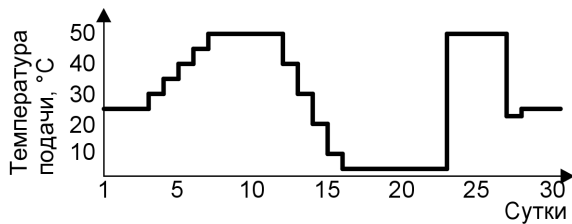


Функции контроллеров (продолжение)

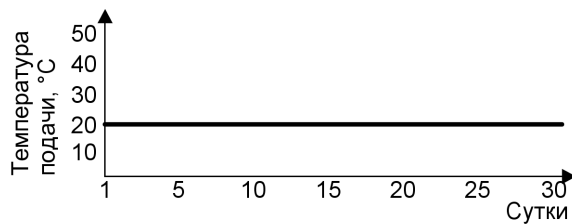
Температурный профиль 4: код "F1:4"



Температурный профиль 5: код "F1:5"



Температурный профиль 6 (состояние при поставке): код "F1:6"



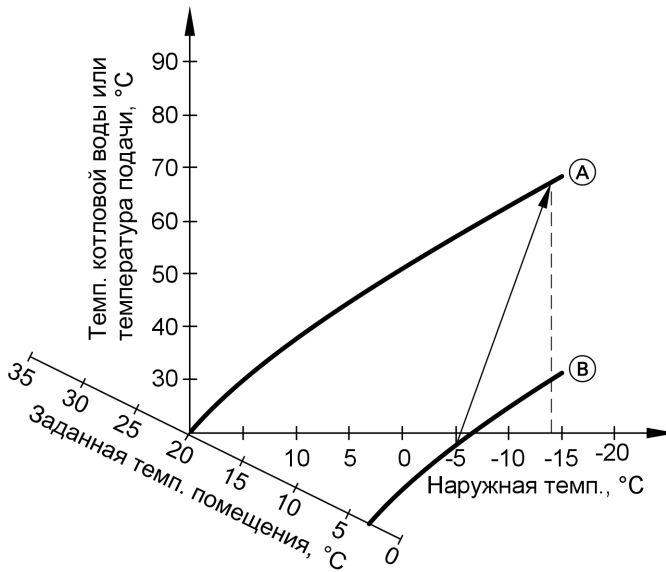
Функции контроллеров (продолжение)

Подъем пониженной температуры помещения

В режиме работы с пониженной температурой помещения можно автоматически повысить заданное значение температуры помещения в зависимости от наружной температуры. Подъем температуры осуществляется в соответствии с настроенной отопительной характеристикой и максимум до нормальной заданной температуры помещения.

Настройка предельных значений наружной температуры для начала и конца подъема температуры осуществляется в кодовых адресах "F8" и "F9".

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Отопительная характеристика для режима с нормальной температурой помещения

Ⓑ Отопительная характеристика для режима с пониженной температурой помещения

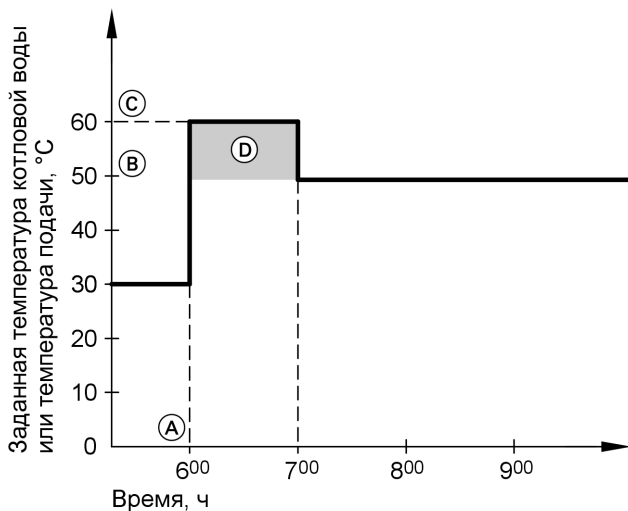
Функции контроллеров (продолжение)

Сокращение времени нагрева

При переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения температура котловой воды или, соответственно, температура подачи повышается в соответствии с установленной отопительной характеристикой. Повышение температуры котловой воды или, соответственно, температуры подачи может выполняться автоматически.

Настройка значения и длительности дополнительного повышения заданного значения температуры котловой воды или, соответственно, температуры подачи выполняется в кодовых адресах "FA" и "Fb".

Пример с настройками в состоянии при поставке



- Ⓐ Начало режима отопления с нормальной температурой помещения
- Ⓑ Заданное значение температуры котловой воды или подачи в соответствии с установленной отопительной характеристикой

Функции контроллеров (продолжение)

- Ⓒ Заданное значение температуры котловой воды или подачи в соответствии с кодовым адресом "FA":
50 °C + 20 % = 60 °C
- Ⓓ Длительность режима с повышенным заданным значением температуры котловой воды или подачи в соответствии с кодовым адресом "Fb":
60 мин

Кодовые переключатели дистанционного управления

Кодовые переключатели находятся на печатной плате в верхней части корпуса.

Дистанционное управление	Положение кодового переключателя
Дистанционное управление воздействует на отопительный контур без смесителя A1	ON  1 2 3 4
Дистанционное управление воздействует на отопительный контур со смесителем M2	ON  1 2 3 4
При подключении отдельного датчика температуры помещения установить кодовый переключатель "3" на "ON"	ON  1 2 3 4

Электронный регулятор сгорания

Электронный регулятор сгорания использует физическую зависимость между величиной тока ионизации и коэффициентом избытка воздуха λ . При газе любого качества и коэффициенте избытка воздуха 1 устанавливается максимальный ток ионизации.

Сигнал ионизации анализируется регулятором сгорания, и коэффициент избытка воздуха устанавливается на значение в диапазоне $\lambda=1,24 - 1,44$. В этом диапазоне обеспечивается оптимальное качество сгорания. Затем электронная газовая арматура выполняет регулирование необходимого количества газа в зависимости от имеющегося качества газа.

Для контроля качества сгорания измеряется содержание CO_2 или O_2 в уходящих газах. По полученным значениям определяется имеющийся коэффициент избытка воздуха. Соотношение между содержанием CO_2 или O_2 и коэффициентом избытка воздуха λ приведено в таблице ниже.

Коэффициент избытка воздуха λ – содержание CO_2 / O_2

Коэффициент избытка воздуха λ	Содержание O_2 (%)	Содержание CO_2 (%) при работе на природном газе E	Содержание CO_2 (%) при работе на природном газе LL	Содержание CO_2 (%) при работе на сжиженном газе P
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	5,7	8,5	8,4	10,0
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3

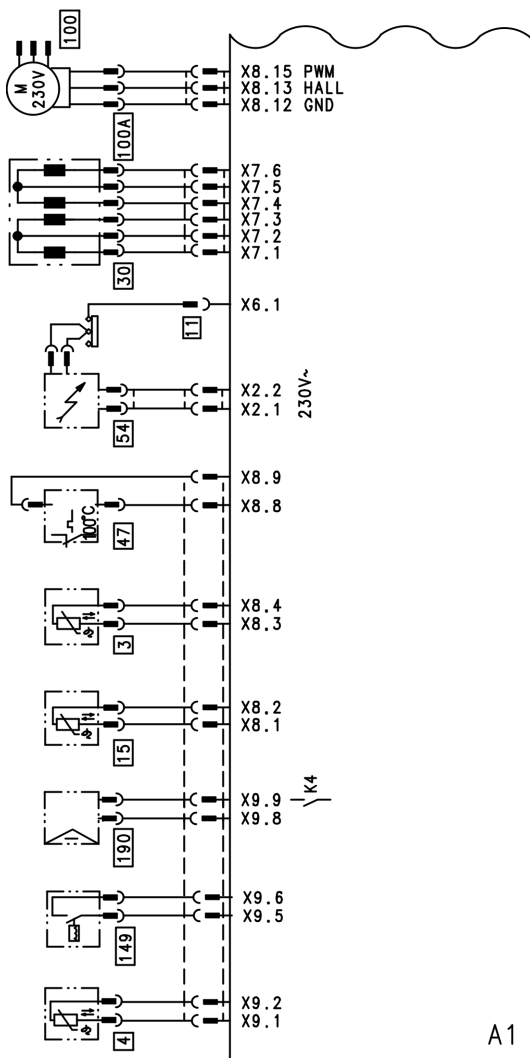
Электронный регулятор сгорания (продолжение)

Для оптимальной регулировки сгорания система калибруется циклически или после сбоя напряжения (выключения) самостоятельно. При этом сгорание кратковременно устанавливается на максимальный ток ионизации (соответствует коэффициенту избытка воздуха $\lambda=1$). Самокалибровка выполняется вскоре после пуска горелки и длится примерно 5 с. При этом кратковременно возможно повышенное выделение CO.

Регулятор сгорания может быть также откалиброван вручную, например, после работ по обслуживанию и уходу (кодový адрес "85").

Схемы

Схема электрических соединений и электромонтажная схема - внутренние подключения



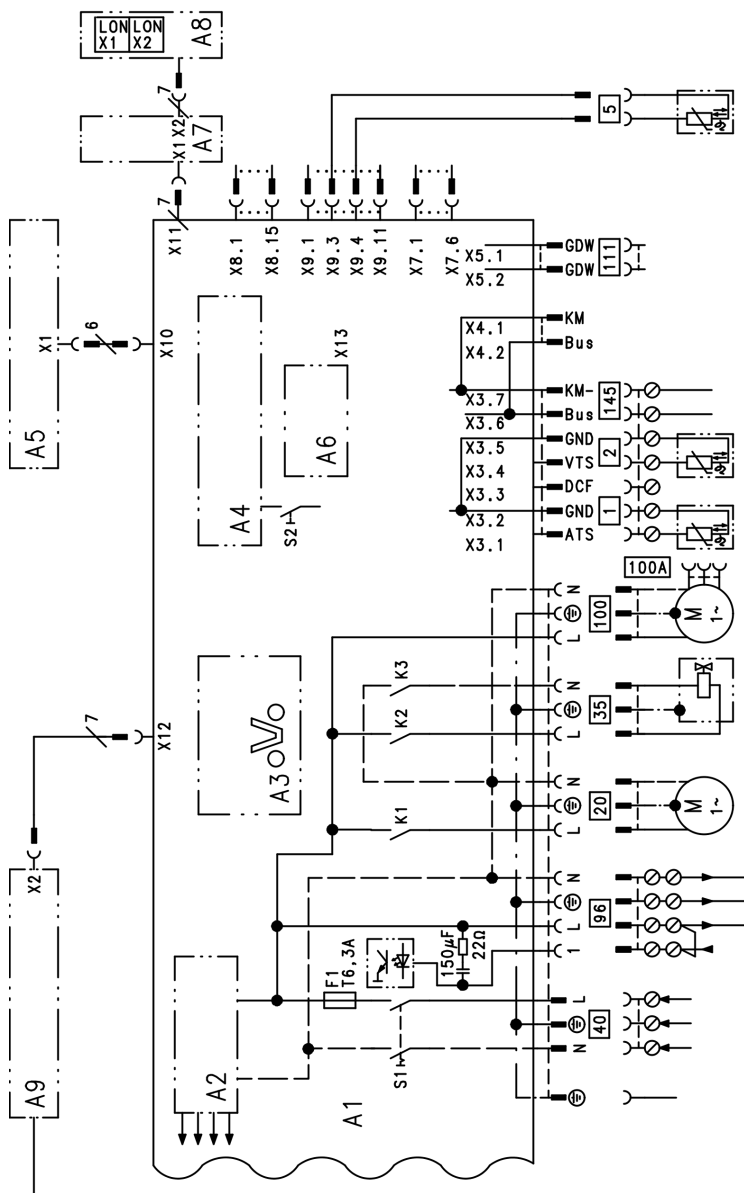
- A1 Монтажная плата
- X... Электрический интерфейс
- 3 Датчик температуры котловой воды

- 4 Датчик температуры на выходе (газовый конденсационный комбинированный котел)
- 11 Ионизационный электрод

Схема электрических соединений и . . . (продолжение)

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 15 | Датчик температуры уходящих газов | 100 | A Управление электродвигателем вентилятора |
| 30 | Шаговый двигатель для переключающего клапана | 149 | Реле расхода (газовый конденсационный комбинированный котел) |
| 47 | Ограничитель температуры | 190 | Модулирующая катушка |
| 54 | Блок зажигания | | |
| 100 | Привод вентилятора | | |

Схема электрических соединений и электромонтажная схема - внешние подключения



A1 Монтажная плата

A2 Блок сетевого выключателя

Схема электрических соединений и . . . (продолжение)

A3	Optolink		
A4	Топочный автомат		
A5	Блок управления		
A6	Кодирующий штекер		
A7	Присоединительный адаптер		
A8	Телекоммуникационный модуль LON (Vitotronic 200)		
A9	Внутренний модуль расширения H1 или H2		
S1	Сетевой выключатель		
S2	Кнопка снятия сигнала неисправности		
X...	Электрический интерфейс		
1	Датчик наружной температуры	5	Датчик температуры емкостного водонагревателя (газовый конденсационный котел) или Датчик комфортного подогрева (газовый конденсационный комбинированный котел) (штекер на кабельном жгуте)
2	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	20	Внутренний циркуляционный насос
		35	Магнитоуправляемый запорный газовый вентиль
		40	Подключение к сети
		96	Принадлежности для сетевого подключения и Vitotrol 100
		100	Привод вентилятора
		100	A Управление электродвигателем вентилятора
		111	Реле контроля давления газа
		145	Шина КМ

Спецификации деталей

Указания по заказу запасных деталей!

При заказе указать № для заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации). Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

- | | |
|---|--|
| 001 Быстродействующий удалитель воздуха | 031 Теплоизоляция проточного теплообменника* ¹ |
| 002 Присоединительная труба подающей магистрали греющего контура | 033 Присоединительная газовая труба |
| 006 Присоединительный уголок обратной магистрали греющего контура | 034 Присоединительная труба обратной магистрали греющего контура |
| 007 Присоединительный уголок подающей магистрали греющего контура | 036 Уплотнитель в системе уходящих газов |
| 009 Пружинный стопор | 037 Мембранный расширительный бак |
| 010 Двигатель насоса | 038 Присоединительный трубопровод мембранного расширительного бака |
| 013 Сифон | 052 Пламенная голова |
| 014 Теплообменник | 053 Уплотнение пламенной головы |
| 015 Проходные насадки (комплект) | 058 Уплотнение дверцы горелки |
| 017 Сливной шланг конденсата | 059 Вентилятор |
| 018 Сливной шланг конденсата | 061 Газовая регулирующая арматура |
| 019 Заглушка присоединительного элемента котла | 062 Дверца горелки |
| 020 Комплект уплотнений теплообменника* ¹ | 063 Устройство зажигания |
| 021 Проточный теплообменник* ¹ | 070 Уплотнение ионизационного электрода |
| 022 Манометр | 071 Уплотнение поджигающего электрода |
| 023 Реле расхода* ¹ | 072 Уплотнение А 17x24x2 |
| 024 Ограничитель расхода * ¹ | 074 Удлинитель Вентури |
| 025 Линейный шаговый двигатель | 080 Контроллер Vitodens |
| 026 Присоединительный элемент котла (с поз. 019 и 036) | 081 Задняя крышка |
| 027 Сливной кран | 082 Запорная скоба (10 штук) |
| 030 Теплоизоляционный блок | 083 Опора |
| | 084 Заслонка |
| | 085 Держатель манометра |
| | 086 Зажим |
| | 087 Шарнир |
| | 088 Кодированный штекер |
| | 089 Предохранитель (10 штук) |
| | 090 Блок управления для режима с постоянной температурой подачи |

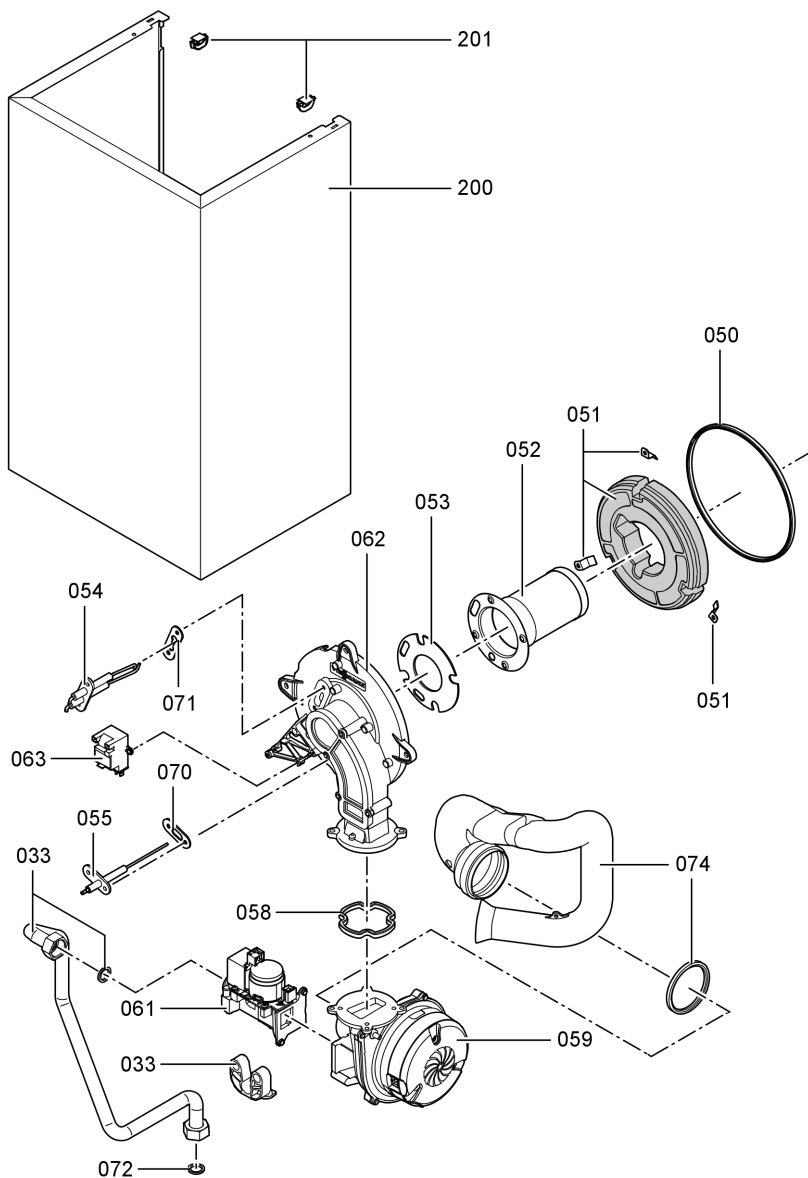
*¹Только для заводского № 7194 475 ... и 7194 477 ...

Спецификации деталей (продолжение)

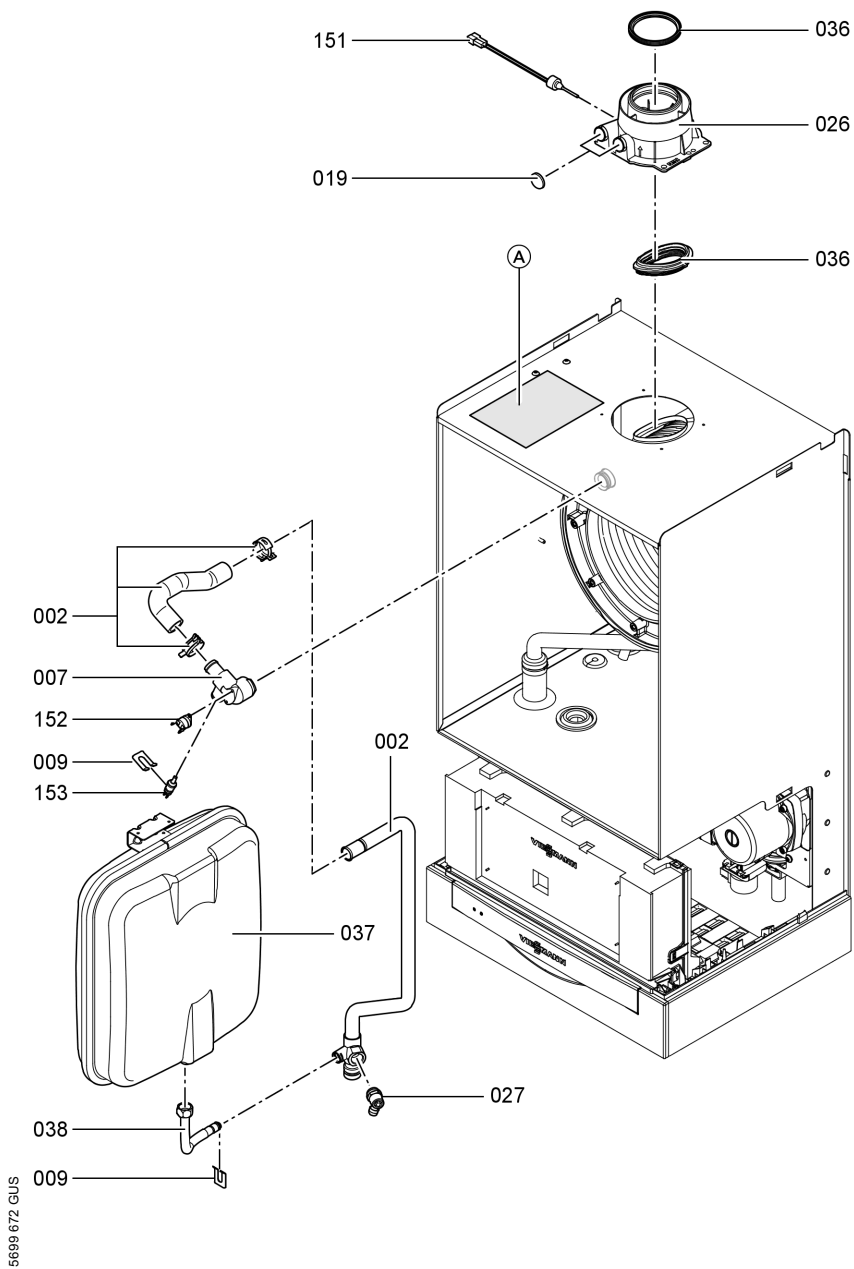
- | | |
|--|---|
| 091 Блок управления для погодозависимой теплогенерации | 042 Крепежные элементы (комплект) |
| 092 Внутренний модуль расширения Н1 | 073 Форсунка |
| 093 Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) | 096 Ответный штекер |
| 094 Адаптерная монтажная плата модуля LON (принадлежность) | 097 Фиксатор кабеля |
| 095 Патрон предохранителя | 100 Кабельный жгут X8/X9 |
| 106 Устройство защиты от доступа | 101 Соединительный кабель вентилятора 100 |
| 150 Датчик наружной температуры | 102 Соединительный кабель магнитоуправляемого запорного газового вентиля 35 |
| 151 Датчик температуры уходящих газов | 103 Соединительный кабель шагового двигателя |
| 152 Ограничитель температуры | 104 Ионизационная линия |
| 153 Температурный датчик | 105 Кабельный жгут заземления/модуля зажигания |
| 154 Датчик комфортного подогрева* ¹ | 202 Лак в аэрозольной упаковке, белый |
| 200 Передний щиток (с поз. 201) | 203 Лакировальный карандаш, белый |
| 201 Крепежный зажим | 300 Инструкция по монтажу |
| Быстроизнашиваемые детали | 301 Инструкция по сервисному обслуживанию |
| 050 Уплотнение горелки | 302 Инструкция по эксплуатации для режима постоянной температуры подачи |
| 051 Теплоизоляционное кольцо | 303 Инструкция по эксплуатации для режима погодозависимой теплогенерации |
| 054 Блок электродов розжига | Ⓐ Фирменная табличка |
| 055 Ионизационный электрод | |
| Отдельные детали без рисунка | |
| 016 Специальная смазка | |
| 028 Комплект уплотнений стопора штекерного соединителя | |
| 041 Уплотнения штекерных соединителей (комплект) | |

*¹Только для заводского № 7194 475 ... и 7194 477 ...

Спецификации деталей (продолжение)

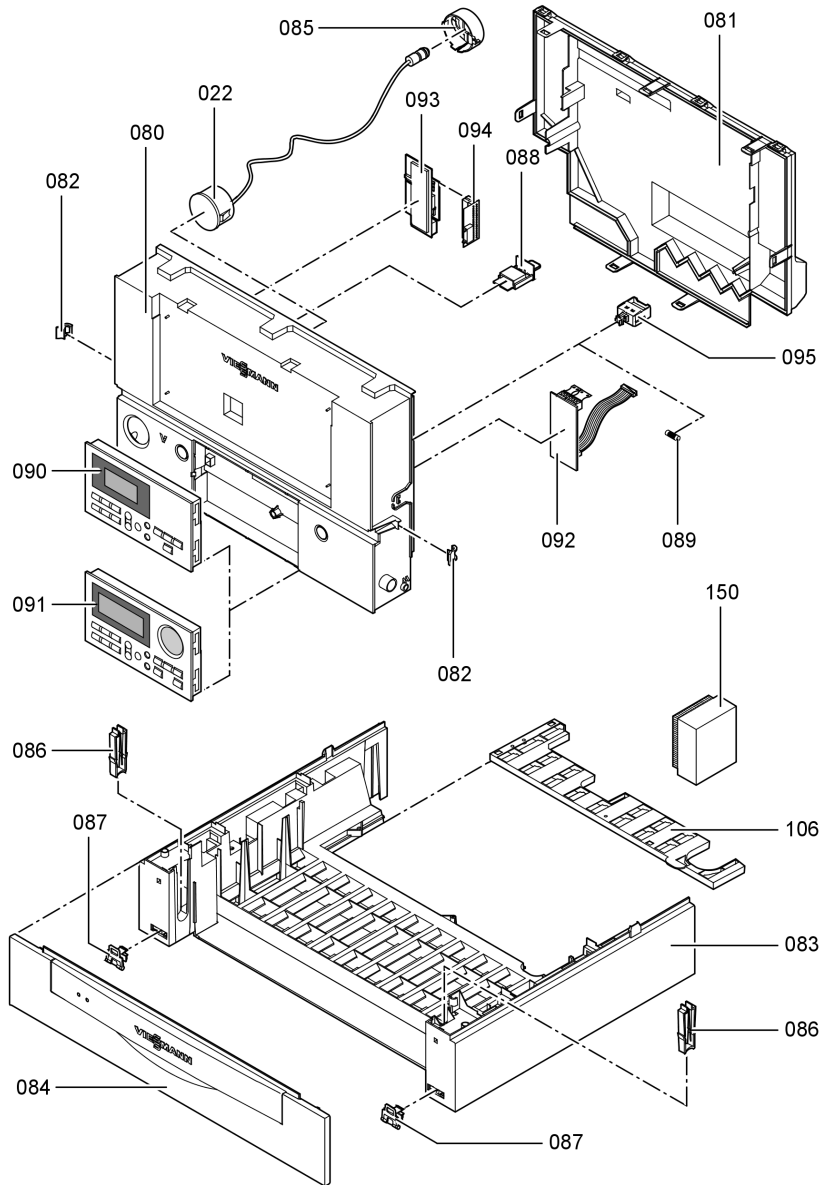


Спецификации деталей (продолжение)

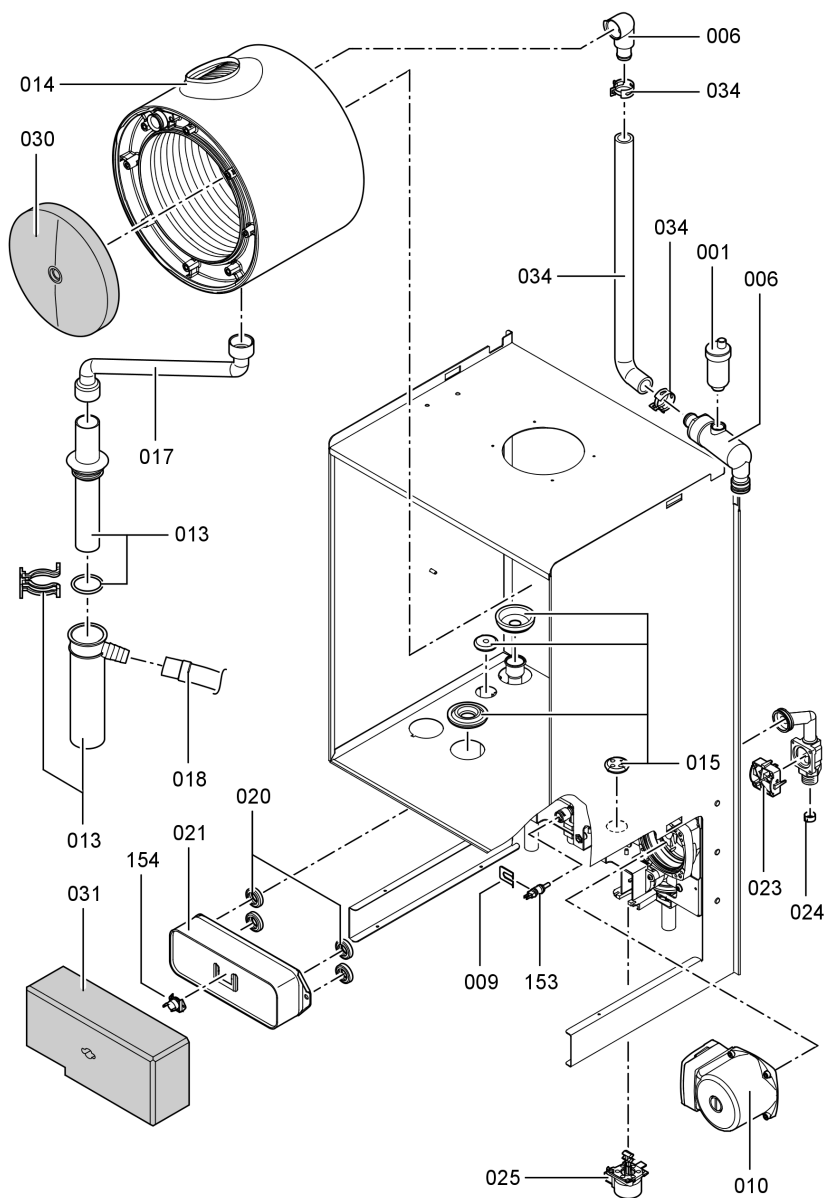


5699 672 GUS

Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Протоколы

Параметры на- стройки и результа- ты измерений Дата: Испол- нитель: 	Заданное зна- чение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/ сервисное обслужи- вание
Полное давление потока <i>мбар</i>	макс. 57,5 мбар		
Давление присоеди- нения (давление течения)			
<input type="checkbox"/> для природного газа E <i>мбар</i>	17,4-25 мбар		
<input type="checkbox"/> для природного газа LL <i>мбар</i>	17,4-25 мбар		
<input type="checkbox"/> для сжиженного газа <i>Отметить крестиком вид газа</i>	42,5-57,5 мбар		
Содержание углекислого газа CO₂			
<input checked="" type="checkbox"/> на минимальной тепловой мощности <i>об. %</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> на максимальной тепловой мощности <i>об. %</i>			
Содержание кислорода O₂			
<input checked="" type="checkbox"/> на минимальной тепловой мощности <i>об. %</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> на максимальной тепловой мощности <i>об. %</i>			
Содержание моноокси углерода CO			
<input checked="" type="checkbox"/> на минимальной тепловой мощности <i>ppm</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> на максимальной тепловой мощности <i>ppm</i>			

5689 672 GUS

Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В~	Настройка электронных термостатов:	82 °С (постоянно)
Номинальная частота:	50 Гц	Настройка ограничителей температуры:	100 °С (постоянно)
Номинальный ток:	6 А	Входной предохранитель (сеть):	макс. 16 А
Класс защиты:	I		
Степень защиты:	IP X 4 D согласно EN 60529		

Допустимая температура окружающего воздуха

- при работе: от +2 до +45 °С
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °С

Газовый водогрейный котел, категория II 2N3P

Диапазон номинальной тепловой мощности Т _{под./Тобр.} 50/30 °С	кВт	4,8 - 19	6,5 - 26	8,8 - 35
Диапазон номинальной тепловой мощности при приготовлении горячей воды Газовый конденсационный комбинированный котел	кВт	—	5,9 - 29,3	7,9 - 35
Диапазон номинальной тепловой нагрузки				
■ Газовый конденсационный котел	кВт	4,5 - 17,9	6,2 - 24,7	8,3 - 33,0
■ Газовый конденсационный комбинированный котел	кВт	—	6,2 - 30,5	8,3 - 36,5
Параметры потребляемой мощности при максимальной нагрузке и				
Природный газ E	м ³ /ч	1,89	3,23	3,86
Природный газ LL	м ³ /ч	2,20	3,75	4,49
Сжиженный газ	кг/ч	1,40	2,38	2,85
Идентификатор изделия	CE-0085 BR 0432			

Технические данные (продолжение)

Указание

Параметры потребляемой мощности служат лишь для документации (например, для заявки на газ) или в целях дополнительной волюметрической проверки настройки. Вследствие заводской настройки запрещается изменять указанные здесь давления газа. Условия: 15°C, 1013 мбар.

Характеристики изделия (согласно немецкого Положения об экономии энергии)

Диапазон номинальной тепловой нагрузки	кВт	4,8 - 19	6,5 - 26	8,8 - 35
КПД η при				
■ 100 % номинальной тепловой мощности	%	96,1	96,0	96,1
■ 30% номинальной тепловой мощности	%	107,1	107,2	107,6
Потери на поддержание готовности $q_{в,70}$	%	0,9	0,8	0,7
Потребляемая электрическая мощность				
без циркул. насоса при				
■ 100 % номинальной тепловой мощности	Вт	30	35	48
■ 30 % номинальной тепловой мощности	Вт	17	17	18
Потр. элект. мощность циркул. насоса				
■ Ступень 1	Вт	45	60	70
■ Ступень 2	Вт	60	70	90

Свидетельство о соответствии стандартам

Свидетельство о соответствии стандартам для Vitodens 200-W

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем на собственную ответственность, что изделие Vitodens 200-W соответствует следующим стандартам:

EN 483	EN 55 014
EN 625	EN 60 335
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 13 203	EN 61 000-3-3
EN 50 165	

В соответствии с положениями следующих директив данное изделие имеет обозначение **CE-0085**:

90/396/EWG	92/42/EWG
89/336/EWG	2006/95/EG

Настоящее изделие удовлетворяет требованиям директивы по КПД (92/42/EWG) для **конденсатных котлов**.

При энергетической оценке отопительных и вентиляционных установок в соответствии с DIN V 4701–10, которая требуется согласно немецкого Положения об экономии энергии, определение показателей установок, в которых используется изделие **Vitodens 200-W**, можно производить с **учетом показателей продукта, полученных при типовом испытании по нормам ЕС** (см. таблицу "Технические характеристики").

Аллendorф, 1 декабря 2006 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Свидетельства

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

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, подтверждаем, что в изделии **Vitodens 200-W** соблюдены предельные значения NO_x, требуемые согласно 1-му немецкому Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий, § 7 (2).

Аллендорф, 1 декабря 2006 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

L			
LON.....	40		
LON			
■ Актуализация списка абонентов	42		
■ Контроль неисправностей	41		
■ Настройка номера абонента	41		
V			
Vitocom 300.....	41		
Vitotronic 200-H.....	41, 116		
B			
Вид газа	14		
Внешний запрос	127		
Внешняя блокировка	127		
Вода для наполнения	10		
Время нагрева	132		
Вызов сообщения о неисправности	89		
Г			
Газовая регулирующая арматура	19		
Д			
Давление в установке	10		
Давление подключения газа	19		
Давление присоединения	18		
Датчик комфортного подогрева	109		
Датчик наружной температуры	105		
Датчик температуры емкостного водонагревателя	107		
Датчик температуры котла	107		
Датчик температуры на выходе	109		
Датчик температуры уходящих газов	112		
Демонтировать горелку	24		
Дистанционное управление	133		
Дополнительный подогрев воды	121		
Ж			
Журнал неисправностей	89		
З			
Зажигание	26		
Запасные детали	140		
И			
Ионизационный электрод	26		
Испытание на герметичность системы LAS	22		
К			
Квитирование индикации неисправности	88		
Кодирование при вводе в эксплуатацию	32		
Коды неисправностей	90		
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем	115		
Краткие опросы	77		
М			
Малая установка для снижения жесткости воды	10		
Мембранный расширительный бак	10		
Модуль расширения			
■ внешний Н1	124		
■ внешний Н2	125		
■ внутренний Н1	122		
■ внутренний Н2	123		
Монтаж горелки	26		

Предметный указатель (продолжение)

Н

Наклон отопительной характеристики	38
Наполнить установку	10
Направление вращения электродвигателя смесителя	
■ Изменение	115
■ Проверка	115
Настройка времени	13
Настройка даты	13
Неисправности	87
Нормальная температура помещения	39

О

Обзор сервисных уровней	76
Обслуживание	
■ Квитирование	44
■ Сброс	44
Ограничитель расхода	29
Ограничитель температуры	113
Опрос датчиков	84
Опрос рабочих состояний	84
Опрос температур	77
Опросы	77
Органы индикации	117, 119
Органы управления	117, 119
Отопительная характеристика	36
Очистить камеру сгорания	26
Очистить теплообменные поверхности	26

П

Память неисправностей	89
Первичный ввод в эксплуатацию	10
Переключение программ управления	126
Переключение языка	14
Перенастройка на другой вид газа	15
Пламенная голова	25
Подъем пониженной температуры помещения	131
Полное давление потока	19
Пониженная температура помещения	40
Предохранитель	114
Проверка выходов	82
Проверка функций	82
Программа наполнения	128
Программа удаления воздуха	127
Протокол	146
Проточный теплообменник	111

Р

Регулировка температуры помещения	39
Регулировка тепловой мощности	21
Регулятор сгорания	134
Режим кодирования 1	
■ Вызов	45
Режим кодирования 2	
■ Вызов	49

Предметный указатель (продолжение)

С		У	
Сброс индикации неисправности	88	Удаление воздуха	11
Сброс кодов в состояние при поставке	74	Удаление кодов	74
Свидетельство о соответствии стандартам	149	Уменьшение мощности нагрева	131
Сертификат изготовителя	150	Уплотнение горелки	25
Система отвода конденсата	28	Уровень отопительной характеристики	38
Сифон	13, 28	Устройство обработки неисправностей	41
Сокращение времени нагрева	132		
Структура индикации неисправностей	87	Ф	
Схемы отопительных установок	32, 46	Функциональное описание	117
Схемы установок	45	Функция сушки бесшовного пола	128
			128
		Функция сушки теплого пола	128
Т		Х	
Телекоммуникационный модуль LON	40	Характеристики изделия	148
Тест реле	82	Ч	
Технические характеристики	147	Чистящие средства	27
		Э	
		Электрическая схема	136
		Электроды розжига	26
		Электронный регулятор сгорания	134



Указание относительно области действия инструкции

Газовый конденсационный котел

Тип WB2B

4,8 - 19,0 кВт

начиная с заводского №
7194 473 7 00001 ...

6,5 - 26,0 кВт

начиная с заводского №
7194 474 7 00001 ...

8,8 - 35,0 кВт

начиная с заводского №
7194 476 7 00001 ...

ТОВ "Віссманн"

вул. Димитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Представительство в г. Санкт-
Петербурге
Пр. Стачек, д. 48, офис 301-303
Россия - 198097, Санкт-Петербург
Телефон: +7 / 812 / 326 78 70
Телефакс: +7 / 812 / 326 78 72

Газовый конденсационный комби- нированный котел

Тип WB2B

6,5 - 26,0 кВт

начиная с заводского №
7194 475 7 00001 ...

8,8 - 35,0 кВт

начиная с заводского №
7194 477 7 00001 ...

Представительство в г. Екатерин-
бурге

Ул. Крауля, д. 44, офис 1
Россия - 620109, Екатеринбург
Телефон : +7 / 343 / 210 99 73, +7 /
343 / 228 03 28
Телефакс: +7 / 343 / 228 40 03

Viessmann Werke GmbH&Co KG
Представительство в г. Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337, Москва
Телефон: +7 / 495 / 77 58 283
Телефакс: +7 / 495 / 77 58 284
www.viessmann.ru

5699 672 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

