

Инструкция по сервисному обслуживанию

для специалистов

VIESSMANN

Vitodens 200-W

Тип **WB2B**, 4,8 - 35,0 кВт

Газовый конденсационный котел в настенном исполнении
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 искрообразования. 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.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый вентиль и защитить 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.

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.



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

Этапы проведения работ.....	7
Дополнительные сведения об операциях.....	10

Коды

Режим кодирования 1.....	44
Режим кодирования 2.....	47
Сброс кодов в состояние при поставке.....	72

Сервисные опросы

Обзор сервисных уровней	74
Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие опросы	75
Проверка выходов (тест реле).....	80
Опрос рабочих состояний и датчиков	82

Устранение неисправностей

Индикация неисправностей.....	85
Коды неисправностей.....	88
Ремонт.....	102

Описание функционирования

Контроллер для постоянной температуры подачи.....	113
Контроллер для погодозависимой теплогенерации.....	115
Модули расширения для внешних подключений (принадлежность).....	118
Функции контроллеров.....	122
Кодовые переключатели дистанционного управления.....	129
Электронный регулятор сгорания.....	130

Схемы

Схема электрических соединений и электромонтажная схема - внутренние подключения.....	132
Схема электрических соединений и электромонтажная схема - внешние подключения.....	134

Спецификации деталей.....	136
---------------------------	-----

Протоколы.....	142
----------------	-----

Технические данные.....	144
-------------------------	-----

Свидетельства

Декларация безопасности.....	146
------------------------------	-----

Оглавление

Оглавление (продолжение)

Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об
охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий..... 147

Предметный указатель..... 148

Этапы проведения работ

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.....	14
•		7. Переключение языка (при необходимости) - только с контроллером для погодозависимой теплогенерации.....	15
•	•	8. Проверить вид газа.....	15
•		9. Перенастройка на другой вид газа (только при работе на сжиженном газе).....	16
•	•	10. Последовательность функционирования и возможные неисправности.....	17
•	•	11. Измерить полное давление потока и давление присоединения	19
•		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. Демонтаж горелки	23
	•	16. Проверить уплотнение горелки и пламенной головы.....	24

Этапы проведения работ

			Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
			Операции по осмотру	
			Операции по техническому обслуживанию	стр.
	•	•	17. Проверить и отрегулировать электроды розжига и ионизационный электрод.....	25
	•	•	18. Очистить теплообменные поверхности и смонтировать горелку.....	25
	•	•	19. Проверить систему отвода конденсата и очистить сифон.....	27
	•	•	20. Проверить устройство нейтрализации конденсата (при наличии)	
		•	21. Ограничитель расхода (только для газового комбинированного конденсационного термоблока).....	28
	•	•	22. Проверить мембранный расширительный бак и давление в установке.....	28
•	•	•	23. Проверить работу предохранительных клапанов	
•	•	•	24. Проверить прочность электрических подключений	
•	•	•	25. Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении	29
•	•	•	26. Измерение эмиссии вредных веществ в уходящих газах.....	29
•	•	•	27. Проверить внешний предохранительный клапан сжиженного газа (при наличии)	
•			28. Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой	31
•			29. Настроить отопительные характеристики (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).....	35
•			30. Подсоединить контроллер к системе LON (только контроллер для погодозависимой теплогенерации).....	39
•			31. Инструктаж потребителя установки.....	42

Этапы проведения работ (продолжение)

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	32. Опрос и сброс индикации "Обслуживание"	42

Дополнительные сведения об операциях

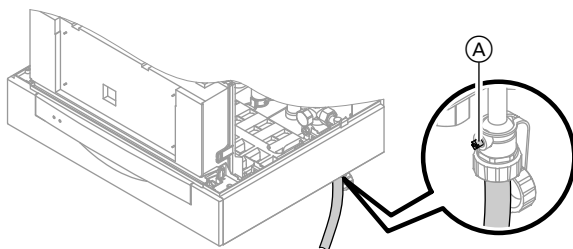
Наполнить отопительную установку



Внимание

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

- Перед наполнением тщательно промыть систему отопления.
- В качестве теплоносителя применяется вода. Вода должна соответствовать качеству питьевой воды.
- 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).
- К заливаемой в установку воде можно добавить специально используемый для отопительных установок антифриз. Изготовитель антифриза обязан предоставить сертификат годности антифриза.



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

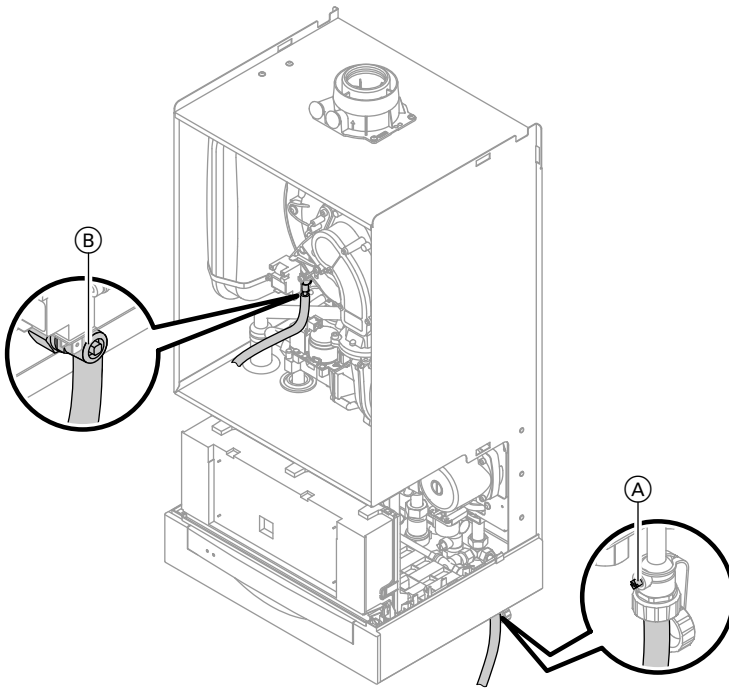
Указание

Если перед наполнением контроллер еще не был включен, то сервопривод переключающего 3-ходового 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 клапан наполнения/опорожнения (A).

Удалить воздух из водогрейного котла



1. Закрыть запорные краны греющего контура.
2. Соединить шланг для отвода конденсата на верхнем кране (B) с патрубком слива.
3. Открыть краны (A) и (B) и удалять воздух внутрисетевым давлением (продувать) до тех пор, пока не прекратится шум выходящего воздуха.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

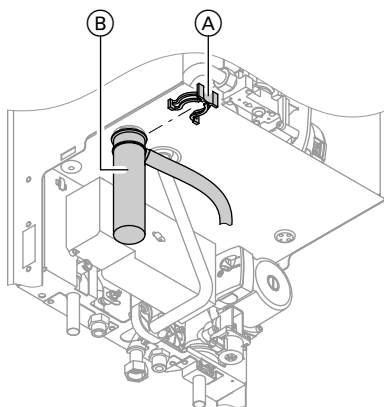
Вызов режима кодирования 1 и настройка кодового адреса описаны на стр. 44.

Функция и этапы программы удаления воздуха описаны на стр. 123.

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).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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.

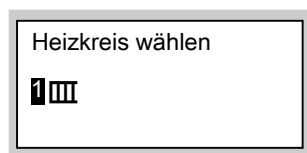
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

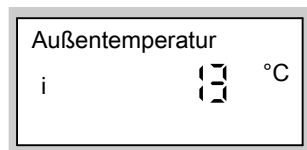
Указание

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 прибл. 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. 16).

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. 16).

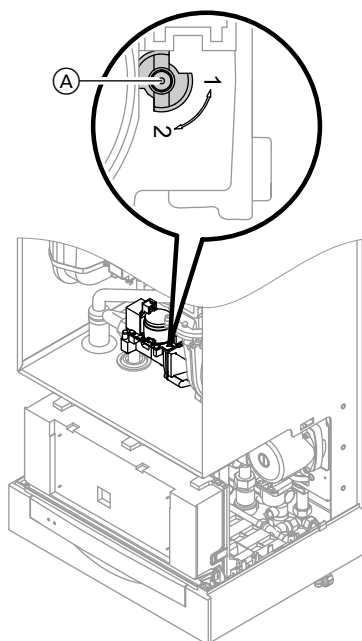
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Записать вид газа в протокол на стр. 142.

Диапазоны числа Воббе

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

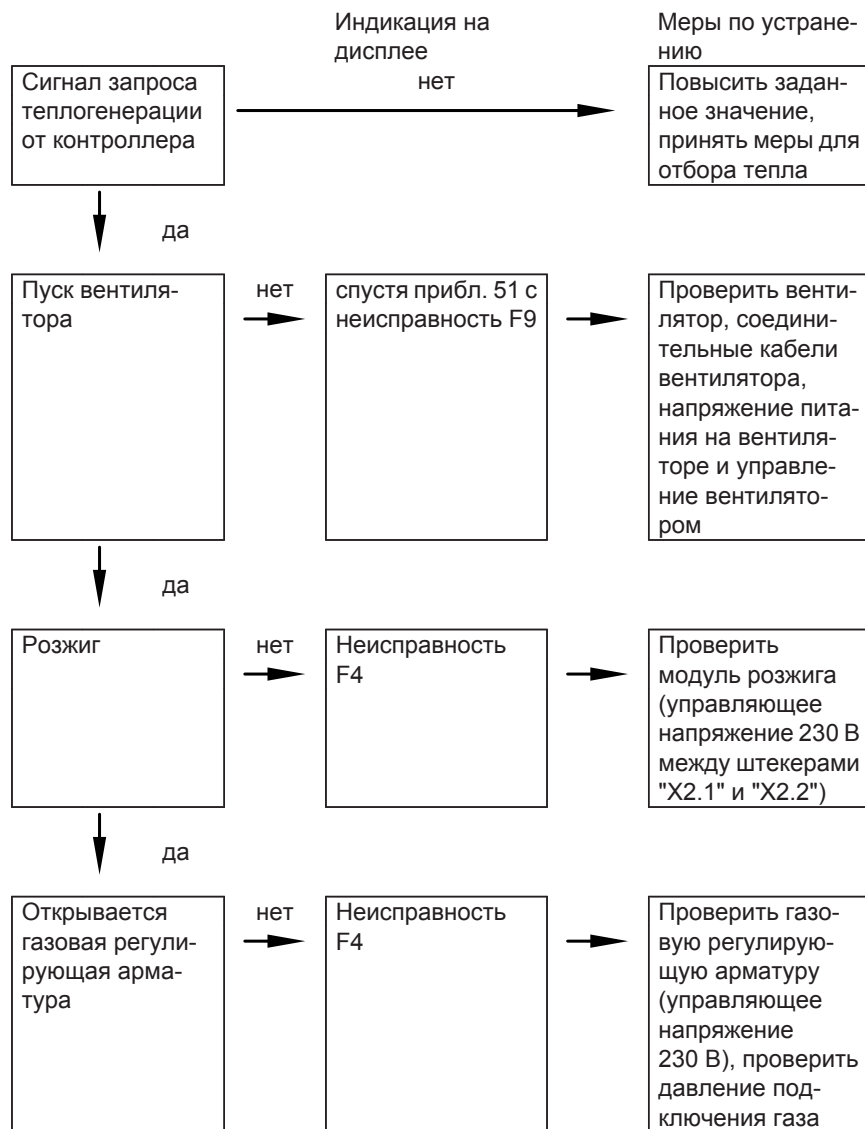
Перенастройка на другой вид газа (только при работе на сжиженном газе)



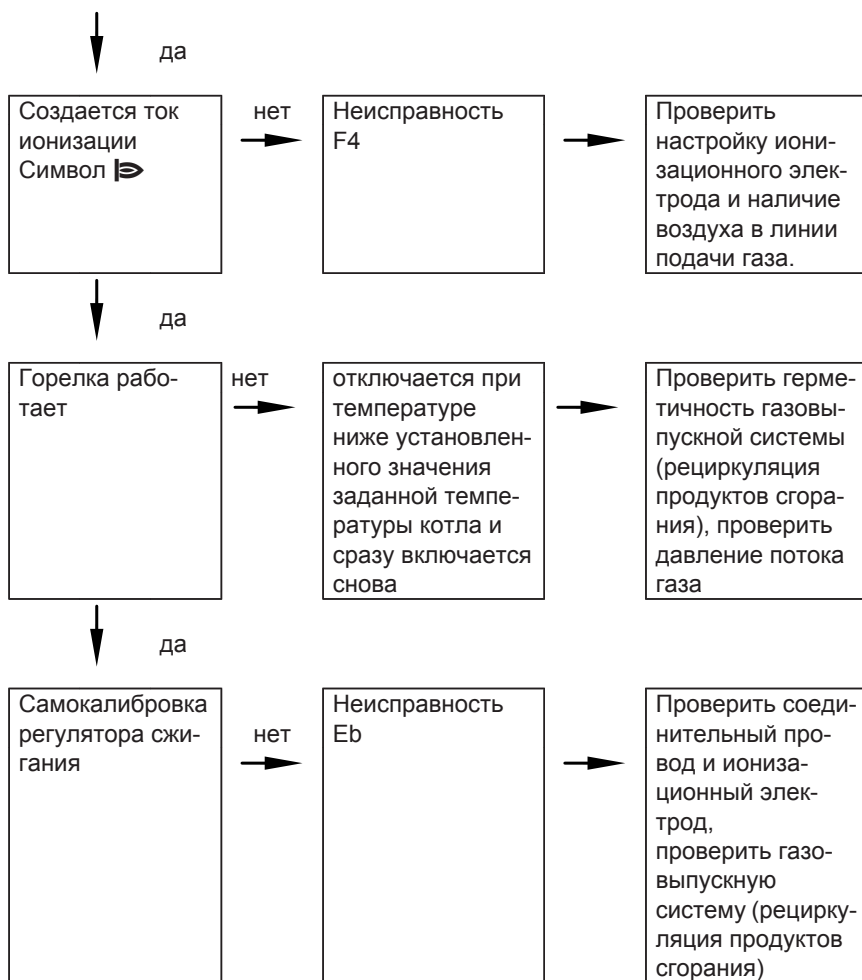
1. Установить регулировочный винт (A) на газовой регулирующей арматуре в положение "2".
2. Включить выключатель установки "1".
3. Установить вид газа в кодовом адресе "82":
 - Вызвать режим кодирования 2
 - В кодовом адресе "11" установить значение "9"
 - В кодовом адресе "82" установить значение "1" (работа на сжиженном газе)
 - Настроить код "11" ≠ "9".
 - Выйти из режима кодирования 2.
4. Открыть запорный газовый кран.
5. Приклеить наклейку "G31" (в комплекте технической документации) рядом с фирменной табличкой к щитку корпуса.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Последовательность функционирования и возможные неисправности



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Дополнительные сведения о неисправностях см. на стр. 88.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить полное давление потока и давление присоединения



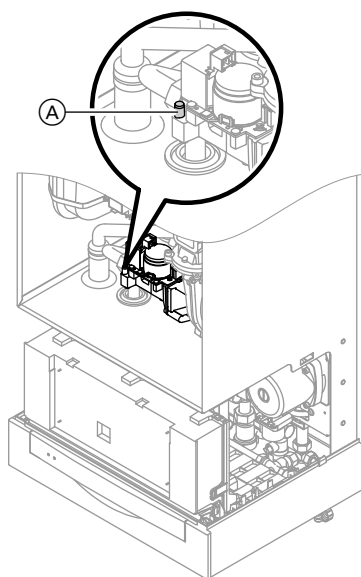
Опасность

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 тщательно удалить воздух из резервуара и соединительного газопровода.



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.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Измерить давление подключения газа (давление потока). Заданные значения:

- природный газ 20 мбар.
- сжиженный газ 30 мбар.

Указание

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

7. Записать результат измерения в протокол.

Действовать согласно приведенной ниже таблице.

8. Вывести водогрейный котел из эксплуатации, закрыть запорный газовый вентиль, отсоединить манометр, закрыть измерительный патрубок (A) резьбовой пробкой.



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).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Давление присоединения (давление течения)		Меры
для природного газа Н	для сжиженного газа Р	
ниже 17 мбар	ниже 25 мбар	Не вводить прибор в эксплуатацию и известить предприятие по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.
от 17 до 25 мбар	от 25 до 35 мбар	Запустить водогрейный котел в работу.
выше 25 мбар	выше 35 мбар	Подключить на входе установки отдельный регулятор давления газа и установить давление 20 мбар для природного газа или 30 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.

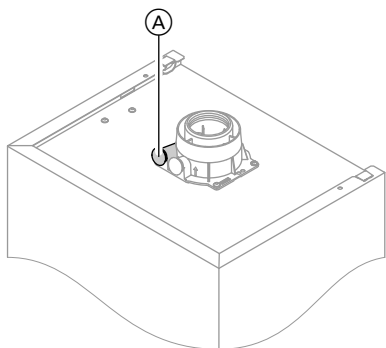
1. Запустить водогрейный котел в работу.
2. Одновременно нажать клавиши  и , пока на дисплее не появится мигающая индикация (например, "85") и "P". В состоянии при поставке это значение соответствует 100% номинальной тепловой мощности. При наличии контроллера для погодозависимой теплогенерации на дисплее дополнительно появится "Макс.мощн.отоп."
3. Клавишами $\oplus/\ominus$ установить требуемое значение в % номинальной тепловой мощности в качестве максимальной тепловой нагрузки.
4. Подтвердить заданное значение клавишей $\odot$.
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.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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)



- Ⓐ Отверстие для определения состава приточного воздуха

Для систем LAS, прошедших испытания вместе с настенным газовым котлом проведение испытания на герметичность (избыточным давлением) мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами при вводе в эксплуатацию не требуется.

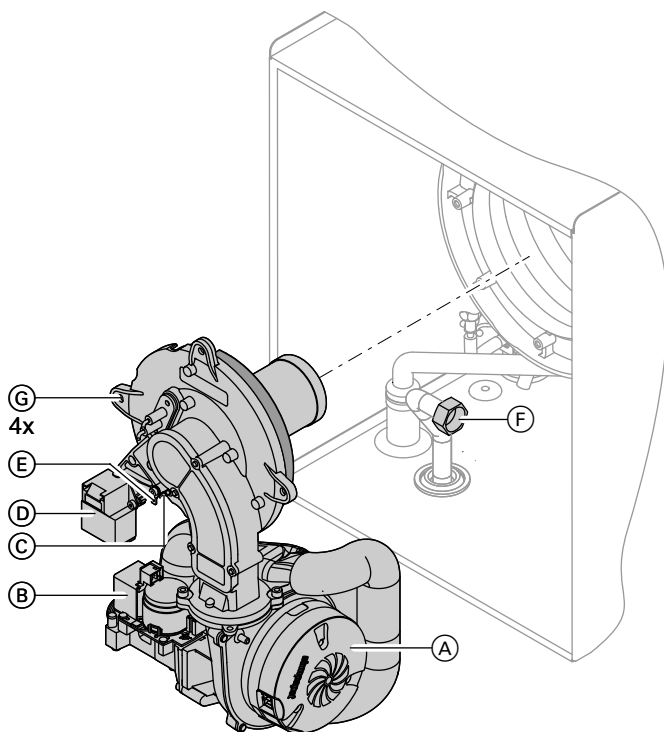
В этом случае мы рекомендуем при вводе установки в эксплуатацию поручить специализированной фирме по отопительной технике провести упрощенную проверку герметичности. Для этого достаточно измерить содержание CO_2 или O_2 в воздухе для горения, что выполняется в кольцевом зазоре системы LAS.

Если содержание CO_2 меньше 0,2 % или содержание O_2 больше 20,6 %, считается, что обеспечена достаточная герметичность газохода.

В случае, если в результате измерения будут установлены более высокие значения для CO_2 или более низкие значения для O_2 , то необходимо испытание газохода при статическом избыточном давлении 200 Па.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Демонтаж горелки



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

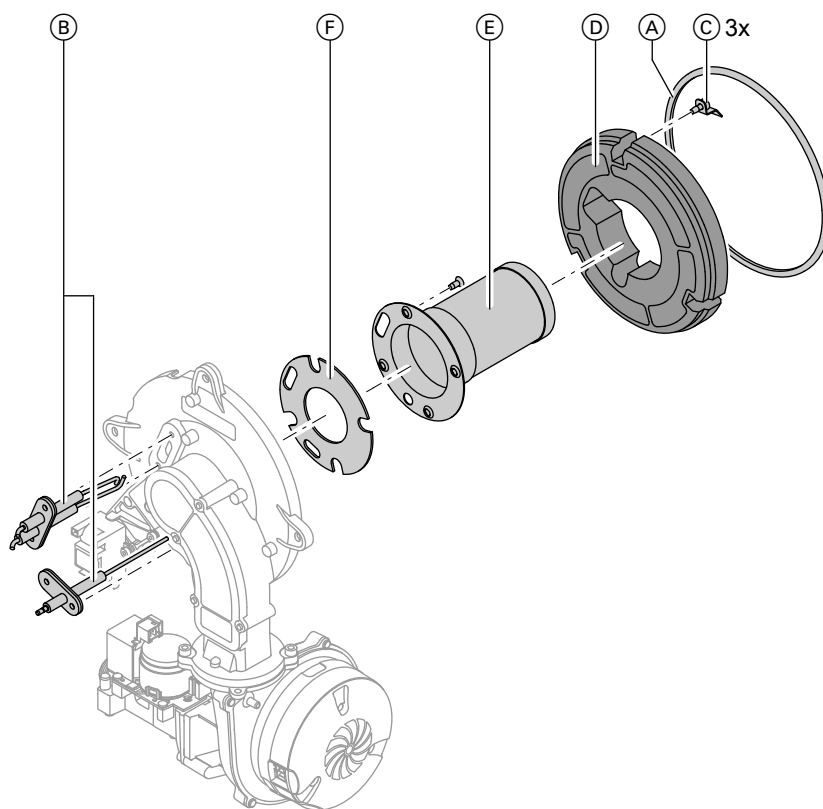
Чтобы избежать повреждений, не класть горелку на пламенную голову!

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**.



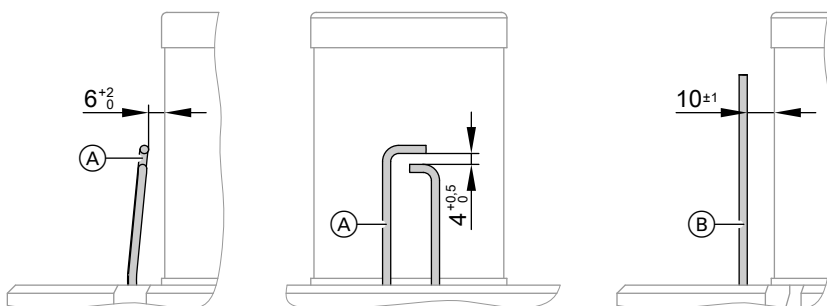
1. Извлечь электроды (B).
2. Ослабить три зажимные скобы (C) на теплоизоляционном кольце (D) и снять теплоизоляционное кольцо (D).
3. Ослабить четыре винта типа "Torx" и снять пламенную голову (E) с уплотнением (F).
4. Вставить новую пламенную голову (E) с новым уплотнением (F) и закрепить. Момент затяжки: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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. Установить теплоизоляцию (D).

6. Вставить электроды (B).
Момент затяжки: 2,5 Нм.

Проверить и отрегулировать электроды розжига и ионизационный электрод



(A) Электроды розжига

(B) Ионизационный электрод

1. Проверить электроды на износ и загрязнение.
2. Очистить электроды небольшой щеткой (не использовать проволочную щетку) или шлифовальной бумагой.
3. Проверить электродные зазоры. Если электродные промежутки не в порядке или электроды повреждены, заменить электроды вместе с уплотнением и отрегулировать их положение. Затянуть крепежные болты электродов с моментом затяжки 2,5 Нм.

Очистить теплообменные поверхности и смонтировать горелку

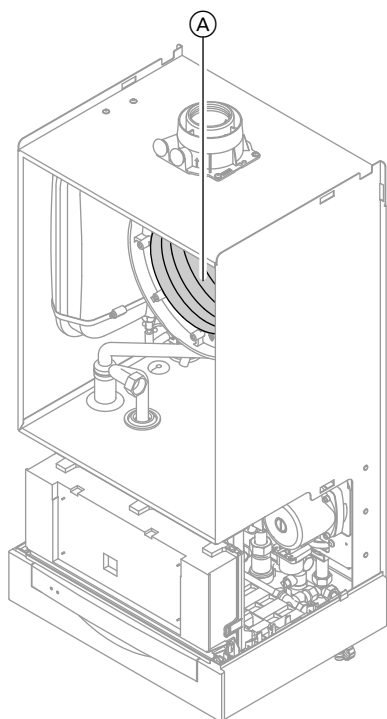


Внимание

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

Не чистить теплообменные поверхности щеткой!

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. Отсосать накипь с теплообменных поверхностей (A) камеры сгорания.
2. При необходимости опрыскать теплообменные поверхности (A) слабокислотными чистящими средствами на основе фосфорной кислоты, не содержащими хлоридов, (например, Antox 75 E) и оставить действовать в течение минимум 20 минут.
3. Тщательно промыть теплообменные поверхности (A) водой.
4. Вставить горелку и затянуть винты крест-накрест с моментом затяжки 4 Нм.
5. Смонтировать присоединительную газовую трубу с новым уплотнением.
6. Проверить плотность подключений подвода газа.



Опасность

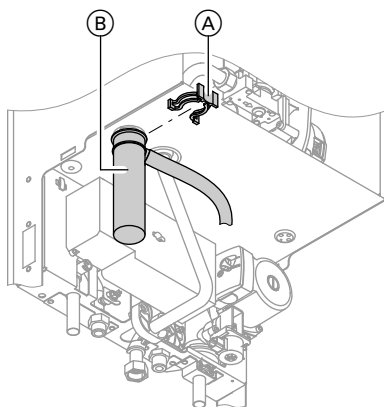
Утечка газа чревата опасностью взрыва.

Проверить герметичность резьбовых соединений.

7. Подключить электрические кабели к соответствующим компонентам.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

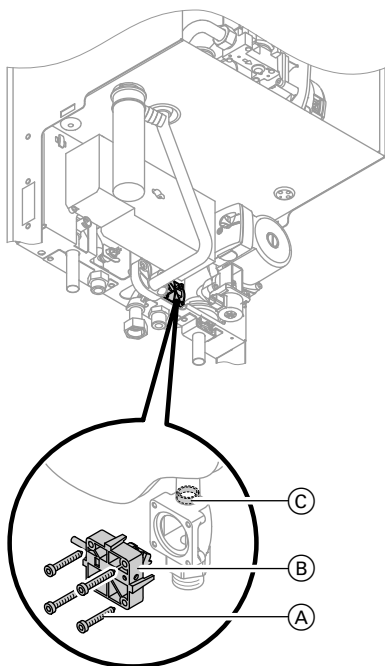
Проверить систему отвода конденсата и очистить сифон



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 (A).

Указание

При этом может начать вытекать вода, оставшаяся в системе.

3. Снять реле расхода (B) и вынуть ограничитель расхода (C) вниз.

4. Проверить ограничитель расхода (C); при обнаружении отложений извести или повреждений заменить его и установить на место. Привинтить реле расхода (B).

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 исходное давление расширительного бака ниже статического давления установки, добавить азот, чтобы исходное давление поднялось на 0,1 - 0,2 бара выше.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Долить воду в отопительную установку таким образом, чтобы при остывшей установке давление при наполнении составляло мин. 1,0 бар и на 0,1 - 0,2 бара превышало исходное давление мембранного расширительного бака. Допустимое избыточное давление: 3 бар

Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении



Опасность

Утечка газа чревата опасностью взрыва.

Проверить герметичность линий газового тракта.

Измерение эмиссии вредных веществ в уходящих газах

Электронный регулятор сжигания автоматически обеспечивает оптимальное качество сжигания топлива. При первичном вводе в эксплуатацию/обслуживании требуется лишь контроль параметров сгорания. Для этого измерить содержание CO_2 или O_2 . Описание функции электронного регулятора сгорания см. на стр. 130.

Содержание углекислого газа CO_2 или O_2

Содержание CO_2 при минимальной и максимальной 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

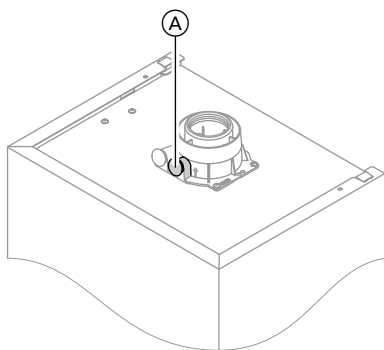
Содержание O_2 для всех видов газа должно составлять от 4,4 до 6,9%.

Если измеренное содержание CO_2 или O_2 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 минимальную тепловую мощность.

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. 29.
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. 29.
8. После завершения проверки нажать .
9. Записать значение в протокол.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой

Указание

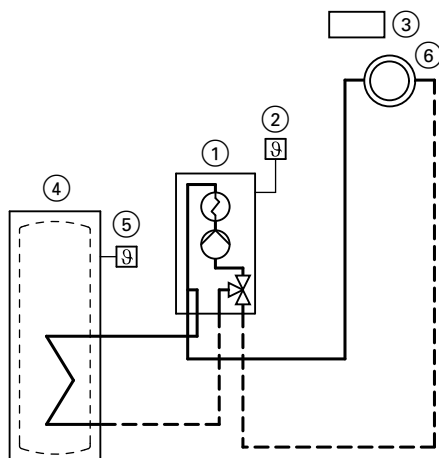
Контроллер должен быть настроен в соответствии с комплектацией отопительной установки. Различные компоненты установки распознаются контроллером автоматически, и происходит автоматическое задание кодов.

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

- Выбор соответствующей схемы показан на приведенных ниже рисунках.
- Последовательность этапов кодирования см. на стр. 44.

Исполнение установки 1

Один отопительный контур без смесителя A1 (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
- ⑤ Датчик температуры накопительной емкости

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- ⑥ Отопительный контур без смесителя A1

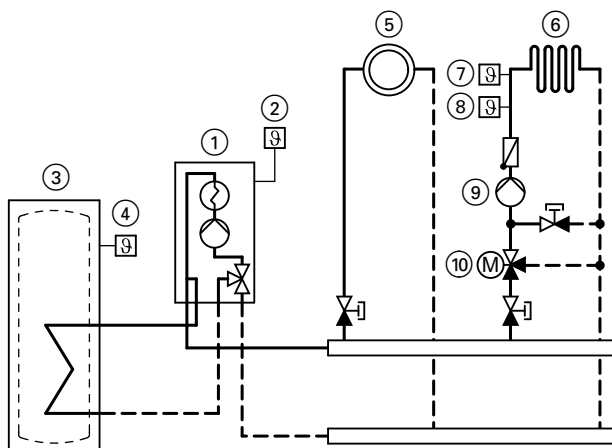
Требуемые коды	адрес
работа на сжиженном газе	82:1

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.



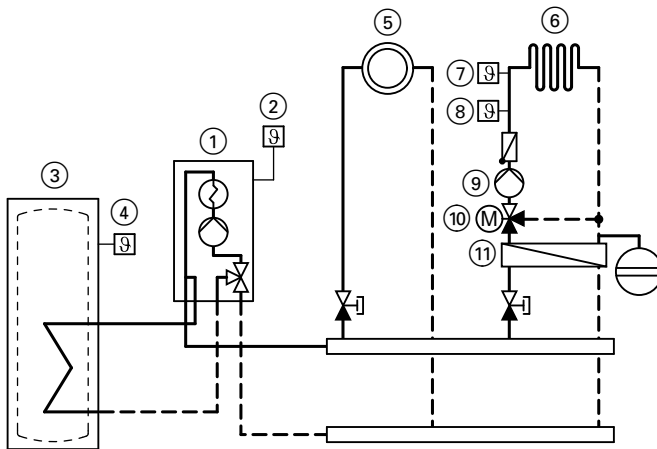
- ① Vitodens 200-W
- ② Датчик наружной температуры
- ③ Емкостный водонагреватель
- ④ Датчик температуры накопительной емкости
- ⑤ Отопительный контур без смесителя A1
- ⑥ Отопительный контур со смесителем M2
- ⑦ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления
- ⑧ Датчик температуры подачи M2
- ⑨ Циркуляционный насос отопительного контура M2
- ⑩ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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 внутрипольного отопления от других отопительных контуров (с приготовлением/без приготовления горячей воды)



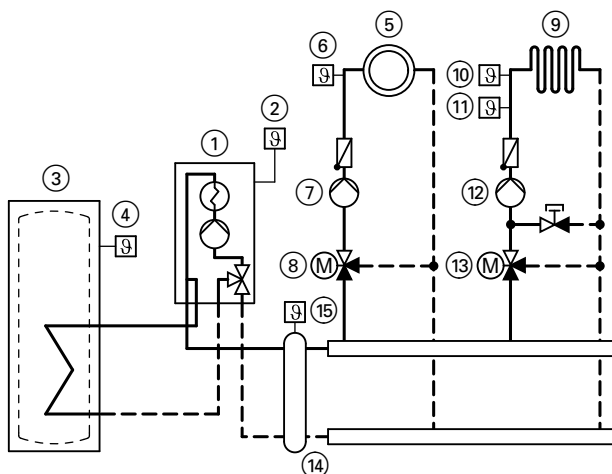
- | | |
|---|--|
| ① Vitodens 200-W | ⑧ Датчик температуры подачи M2 |
| ② Датчик наружной температуры | ⑨ Циркуляционный насос отопительного контура M2 |
| ③ Емкостный водонагреватель | ⑩ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 |
| ④ Датчик температуры накопительной емкости | ⑪ Теплообменник для отделения контура внутрипольного отопления от других отопительных контуров |
| ⑤ Отопительный контур без смесителя A1 | |
| ⑥ Отопительный контур со смесителем M2 | |
| ⑦ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления | |

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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)



- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 200-W | ⑩ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления |
| ② Датчик наружной температуры | ⑪ Датчик температуры подачи M2 |
| ③ Емкостный водонагреватель | ⑫ Циркуляционный насос отопительного контура M2 |
| ④ Датчик температуры накопительной емкости | ⑬ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 |
| ⑤ Отопительный контур со смесителем M1 | ⑭ Гидравлический разделитель |
| ⑥ Датчик температуры подачи M1 | ⑮ Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя |
| ⑦ Циркуляционный насос отопительного контура M1 | |
| ⑧ Vitotronic 200-H | |
| ⑨ Отопительный контур со смесителем M2 | |

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

Выполнить соединение LON к
Vitotronic 200-H, см. стр. 39.

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

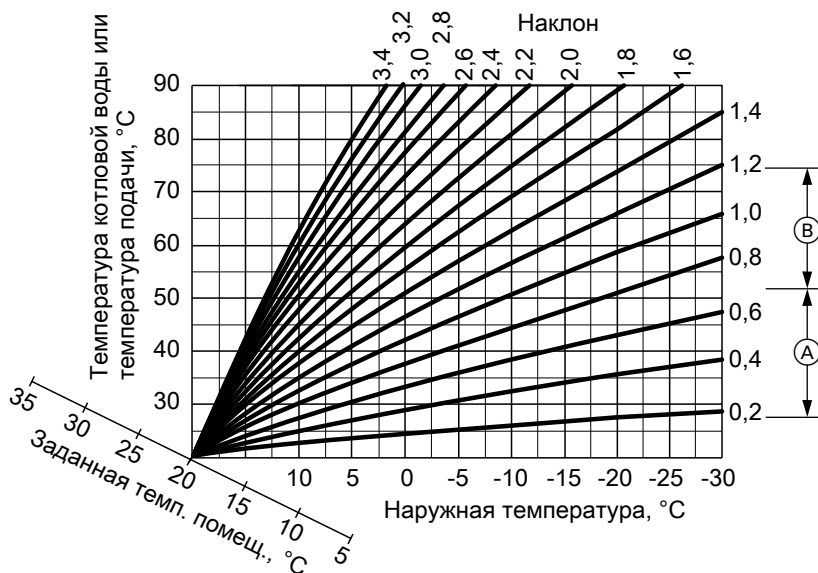
Отопительные характеристики представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды и, соответственно, подающей магистрали.
Упрощенно говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды или температура подачи.

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

Настройка в состоянии при поставке:

- наклон = 1,4
- уровень = 0

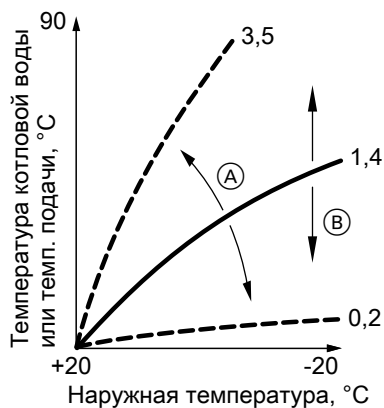
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



- Ⓐ 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).

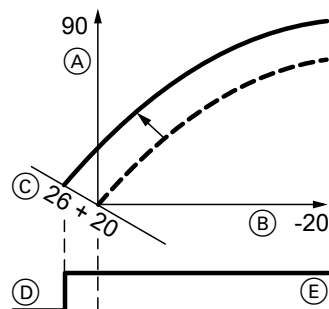
2. Уровень

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

Диапазон настройки от -13 до +40 K.

Регулировка заданной температуры помещения

Нормальная температура помещения



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

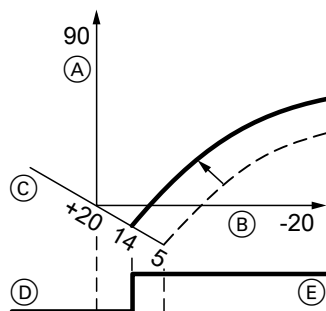
Нажать следующие клавиши:

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. $\oplus$ "2■■■" мигает.
4. $\odot\text{K}$ 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.

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■■■" мигает.
2. $\odot\text{K}$ для выбора отопительного контура A1 (отопительный контур без смесителя)
или
3. $\oplus$ "2■■■" мигает.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

4.  для выбора отопительного контура M2 (отопительный контур со смесителем).
5.  Вызвать заданное значение температуры для ночного режима отопления.
6.  Изменить значение.
7.  Подтвердить значение.

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

Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) должен быть установлен.



Инструкция по монтажу телекоммуникационного модуля LON

Указание

В одной системе LON одинаковый номер **нельзя** назначать дважды. В качестве устройства для обработки неисправностей может быть закодирован **только один Vitotronic**.

Указание

Передача данных через систему LON может длиться несколько минут.

Однокотловая установка с Vitotronic 200-H и Vitocom 300

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

Контроллер котлового контура	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
			
LON	LON	LON	
Абонент № 1 Код "77:1"	Абонент № 10 Код "77:10"	Абонент № 11 Настроить код "77:11"	Абонент № 99

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

Актуализация списка абонентов LON

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

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение 2 с.
Запускается процедура проверки абонентов (см. стр. 41).

2.

Список абонентов актуализируется спустя 2 мин.
Проверка абонентов закончена.

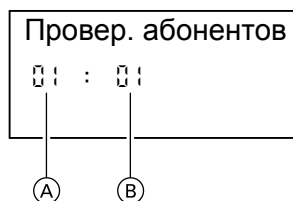
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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. 39).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 39).



- (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.

3.

Проверка активирована
До окончания проверки на дисплее мигает **"Тест"**.
Дисплей и подсветка всех клавиш выбранного абонента мигают в течение 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 1 с.
Проверка абонентов закончена.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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.

Нажать следующие клавиши:

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

Указание

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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:
 - ⓘ опрос активирован.
 - ⊕/⊖ для нужного значения.
 - ⌘ выбранное значение устанавливается на "0".
 - ⊕/⊖ для опроса других параметров.
 - Ⓚ 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.

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение 2 с.
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" (поздозависимый контроллер), после чего снова мигает адрес.
6.  для выбора других адресов.
7.  +  одновременно нажать в течение 1 с, режим кодирования 1 закончен.

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

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
Мин.Т.подачи A1/M2			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °C (ограничение кодирующим штекером котла)

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Макс.Т.подачи A1/M2			
C6:75	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 75 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка ограничителя максимальной температуры в диапазоне от 10 до 127 °C
Наклон A1/M2			
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. 35)
Уровень A1/M2			
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:-13 ... d4:40	Уровень отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от -13 до 40 (см. стр. 35)

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.

Режим кодирования 2 (продолжение)

- | | |
|--|---|
| <p>5. для установки нужного значения.</p> <p>6. для подтверждения, на дисплее на короткое время появляется индикация "Принято" (погодозависимый контроллер), адрес мигает снова.</p> | <p>7. для выбора других адресов.</p> <p>8. + одновременно нажать в течение примерно 1 с, режим кодирования 2 закончен.</p> |
|--|---|

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

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



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
12:0	Особая функция ВЫКЛ	12:1	Особая функция ВКЛ: В процессе калибровки тепло отводится в отопительный контур (настроить, если появится ошибка "Eb")
21:0	Интервал обслуживания (часы наработки горелки) не установлен	21:1 ... 21:100	Наработка горелки до следующего технического обслуживания может быть задана в диапазоне от 100 до 10 000 ч 1 шаг настройки ≅ 100 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 "Обслуживание" на дисплее (значение устанавливается автоматически, после техобслуживания необходим сброс вручную)
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

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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 (только при работе на сжиженном газе).
2E:0	Без внешнего модуля расширения	2E:1	С внешним модулем расширения (при подключении устанавливается автоматически)
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 блокирована.

Значение адреса 32: ...	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур с 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

Режим кодирования 2 (продолжение)

Значение адреса 32: ...	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур с 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

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

Значение адреса 34: ...	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур с смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
0	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
1	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ

Режим кодирования 2 (продолжение)

Значение адреса 34: ...	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур с смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
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
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

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Значение адреса 34: ...	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур с смесителем	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
20	ВКЛ	ВЫКЛ	Режим регул.	Режим регул.
21	ВКЛ	ВЫКЛ	Режим регул.	ВЫКЛ
22	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Режим регул.
23	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ

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
51:0	При сигнале запроса теплогенерации всегда включается внутренний циркуляционный насос.	51:1	Внутренний циркуляционный насос при сигнале запроса теплогенерации включается только в том случае, если работает горелка. Установка с буферной емкостью греющего контура.
52:0	Без датчика температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя	52:1	С датчиком температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя (при обнаружении настраивается автоматически)

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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)
Горячая вода			
56:0	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до 60 °C	56:1	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до более 60 °C Указание Макс. значение в зависимости от кодирующего штекера. Соблюдать макс. допустимую температуру воды в контуре водоразбора ГВС.
58:0	Без термической дезинфекции	58:10 ... 58:60	Ввод 2-го заданного значения температуры воды в контуре ГВС; настройка в диапазоне от 10 до 60 °C (учесть кодовый адрес "56" и "63")

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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
62:2	Циркуляционный насос с двухминутной задержкой выключения после греющего контура емкостного водонагревателя	62:0	Циркуляционный насос без задержки выключения
		62:1 ... 62:15	Настройка задержки выключения в диапазоне от 1 до 15 мин
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 ... 63:14	через каждые 2 - 14 дней
		63:15	2 раз в день
65:...	Информация о конструктивном типе переключающего вентиля (не изменять)	65:0	Без переключающего клапана
		65:1	Переключающий клапан фирмы Viessmann
		65:2	Переключающий клапан фирмы Wilo
		65:3	Переключающий клапан фирмы Grundfos

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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 ... 67:60	3. Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 1 до 60 °C (в зависимости от настройки кодового адреса "56")
6F:...	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды в % задана кодирующим штекером котла	6F:0 ... 6F:100	Максимальная тепловая нагрузка при приготовлении горячей воды может быть задана в диапазоне от 0 до 100 %
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 ... 73:6	во время работы по программе выдержек времени 1 раз в час на 5 мин "Вкл." до 6 раз/час на 5 мин "Вкл."
		73:7	постоянно "Вкл."

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Общая информация			
76:0	Без телекоммуникационного модуля LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	76:1	С телекоммуникационным модулем LON; обнаруживается автоматически
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 = каскадный контроллер 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

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
7F:1	Односемейный коттедж (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	7F:0	Многоквартирный жилой дом Возможна отдельная настройка программы для отпуска и повседневного графика для приготовления горячей воды
80:1	Сообщение о неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение минимум 5 с	80:0	Сообщение о неисправности немедленно
		80:2 ... 80:199	Сообщение о неисправности с задержкой по времени, настройка в диапазоне от 10 с до 995 с; 1 шаг настройки $\triangleq$ 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)



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
85:0	Нормальный режим	85:1	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 прикл. 1 мин), процесс закончен. Указание Во время ручной калибровки должен быть обеспечен отбор тепла.
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 $\triangleq$ 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

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 параметрами 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."	A3:9 ...	Насос отопительного контура "вкл./выкл." (см. таблицу ниже)
	Наружная температура выше 3 °C: насос отопительного контура "Выкл."	A3:15	

Режим кодирования 2 (продолжение)



Внимание

При настройках ниже 1 °C 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 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
до 15	до 14 °C	16 °C

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 "A3: -9". Указание Соблюдать указание для кодового адреса "A3"



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 ($ТП_{здн.}$) $НТ > RT_{здн.} + 1\text{ К}$ (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 A3:...	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура выкл., если
1	$НТ > ТП_{здн.} + 5\text{ К}$
2	$НТ > ТП_{здн.} + 4\text{ К}$
3	$НТ > ТП_{здн.} + 3\text{ К}$
4	$НТ > ТП_{здн.} + 2\text{ К}$
5	$НТ > ТП_{здн.} + 1\text{ К}$
6	$НТ > ТП_{здн.}$
7	$НТ > ТП_{здн.} - 1\text{ К}$
до 15	$НТ > ТП_{здн.} - 9\text{ К}$

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 °C плюс 1 °C 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): насос отопительного контура дополнительно "Выкл.", если смеситель был закрыт более 20 мин. Насос отопительного контура "вкл." ■ когда смеситель переключается в режим регулирования или ■ при опасности заморозания



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 изменять 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

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	Логическую схему насосов отопительного контура см. в таблице ниже
		...	
		b5:8	

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. $ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 1 \text{ К}$

Режим кодирования 2 (продолжение)

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

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка ограничения минимальной температуры в диапазоне от 1 до 127 °C (ограничение параметрами котла)
C6:74	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 74 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка ограничения максимальной температуры в диапазоне от 10 до 127 °C (ограничение параметрами 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. 35)
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:–13 ... d4:40	Уровень отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от -13 до 40 (см. стр. 35)

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 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E1:0	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 3 до 23 °C
		E1:2	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 17 до 37 °C
E2:50	С дистанционным управлением: без корректировки индикации фактического значения температуры помещения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E2:0 ... E2:49	корректировка индикации –5 K до корректировка индикации –0,1 K
		E2:51 ... E2:99	корректировка индикации +0,1 K до корректировка индикации +4,9 K
F1:0	Функция сушки бесшовного пола не активна (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F1:1 ... F1:6	Настройка функции сушки бесшовного пола на основе 6 температурно-временных профилей (см. стр. 124)
		F1:15	Постоянная температура подачи 20 °C



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 выключен
		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.
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.

*1 Режим 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	
F8:-5	Предел для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации -5 °С, см. пример 127. Учесть настройку кодового адреса "А3". (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F8:+10 ...	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-60	
F9:-14	Предел для повышения заданного значения температуры в пониженном режиме эксплуатации -14 °С, см. пример на стр. 127. (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F8:-61	Функция не активна
		F9:+10 ...	Настройка предела повышения заданного значения температуры помещения до значения в нормальном режиме от +10 до -60 °С
		F9:-60	



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. 128 (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. 128 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Настройка длительности в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки ± 2 мин

Сброс кодов в состояние 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.
3.  для подтверждения или

Сброс кодов в состояние при поставке (продолжение)



для выбора
"Исх.настр.? Нет".

Обзор сервисных уровней

Функция	Комбинация клавиш	Выход	Стр.
Температуры, кодирующие штееры котла и краткие опросы	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	75
Проверка реле	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	80
Макс. тепловая нагрузка (отопление)	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	21
Режимы работы и датчики	 нажать	 нажать	82
Опрос обслуживания	 (когда мигает "Техбслуживание")	 нажать	42
Настройка контрастности дисплея	 и  нажать одновременно; индикация становится темнее	—	—
	Одновременно нажать  и  ; индикация становится светлее	—	—
Вызов квитированного сообщения о неисправности	 нажать прикл. 3 с		86
Индикация ошибок	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	87
Проверка абонентов (в сочетании с LON)	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 и  нажать одновременно	41
Функция контроля дымовой трубы "A/B"	Контроллер для погодозависимой теплогенерации:  и  нажать одновременно прикл. 2 с Контроллер для постоянной температуры подачи:  и  нажать одновременно прикл. 2 с	 и  или  и  нажать одновременно прикл. 1 с или автоматически спустя 30 мин	—
Режим кодирования 1 Текстовая индикация	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 и  нажать одновременно прикл. 1 с	44

Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие... (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
Зад.общ.темп.под. Факт.общ.темп.под. Кодир.штекер котла Краткий опрос 1 - 8	Гидравлический разделитель Гидравлический разделитель

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
						
1	Версия программного обеспечения Контроллер		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 Блок управления	Версия программного обеспечения Комплект привода смесителя 0: без комплекта привода смесителя	Версия программного обеспечения Контроллер гелиоустановки 0: без контроллера гелиоустановки	Версия программного обеспечения Телекоммуникационный модуль LON 0: без модуля LON	Версия программного обеспечения Внешний модуль расширения 0: без внешнего модуля расширения
4	Версия программного обеспечения Газовый топочный автомат		Тип Газовый топочный автомат		Тип прибора	

Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие... (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
5	0: без внешнего запроса теплогенерации 1: внешний запрос теплогенерации	0: без внешнего блокирования 1: внешнее блокирование	0	Внешнее подключение 0 - 10 В Индикация в °С 0: без внешнего переключения		
6	Количество абонентов LON		Контрольная цифра	Макс. тепловая нагрузка Значение в %		
	Котел		Отопительный контур A1 (без смесителя)		Отопительный контур M2 (со смесителем)	
7	0	0	Дистанционное управление 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения Дистанционное управление 0: без дистанционного управления	Дистанционное управление 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения Дистанционное управление 0: без дистанционного управления



Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие... (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 Насос 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 Насос с регулируемой частотой вращения 0: без регулировки частоты вращения насоса	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версия программного обеспечения Насос с регулируемой частотой вращения 0: без регулировки частоты вращения насоса

Контроллер для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши: 2. для нужного опроса.

1. + одновременно в течение прибл. 2 с.

3. Опрос закончен.

Температуры, кодирующие штееры котла и краткие... (продолжение)

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Краткий опрос	Индикация на дисплее				
0	0	0	0	0	0
0	Положение реле расхода	Схема установки 1 - 6	Версия программного обеспечения Контроллер		Версия программного обеспечения Блок управления
1	Версия программного обеспечения Контроллер гелиоустановки 0: без контроллера гелиоустановки	Версия программного обеспечения Газовый топочный автомат		Версия программного обеспечения Внешний модуль расширения 0: без внешнего модуля расширения	0
E	0: без внешнего запроса теплогенерации 1: внешний запрос теплогенерации	0: без внешнего блокирования 1: внешнее блокирование	Внешнее подключение 0 - 10 В Индикация в °C 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	
5	0	0	Заданное значение температуры емкостного водонагревателя		

Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие... (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее				
0	0	0	0	0	0
b	0	0	Макс. тепловая нагрузка в %		
C	0	Кодирующий штекер котла (шестнадцатеричный)			
c	0	Модель Прибор		Модель Газовый топочный авто- мат	
d	0	0	0	Насос с регулируе- мой частотой враще- ния 0 без 1 Wilo 2 Grundfos	Версия про- граммного обеспе- чения Насос с регулируе- мой частотой враще- ния 0: без регу- лировки частоты вращения насоса

Проверка выходов (тест реле)**Контроллер для погодозависимой теплогенерации**

Нажать следующие клавиши:

2. **⊕/⊖** для нужного релейного выхода.
1. **⊕ + ⊖** одновременно в течение
прибл. 2 с.
3. **OK** тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дис- плее	Пояснение
Базовая нагрузка	Модуляция горелки, базовая нагрузка
Полная нагрузка	Модуляция горелки, полная нагрузка
Внутр.насос вкл.	Внутр.выход 20

Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

Индикация на дис- плее	Пояснение
Вентиль отопления Вент. ср.полож.	Переключающий клапан в положении отопления Переключающий клапан в среднем положении (напол- нение/слив)
Вентиль ГВ	Переключающий клапан в положении приготовления горячей воды
Насос отоп. M2 вкл.	Комплект привода смесителя
Смеситель откр.	Комплект привода смесителя
Смеситель закр.	Комплект привода смесителя
Внут.выход вкл.	Выход [28] внутреннего модуля расширения
Нас.отоп. A1 вкл.	Внешний модуль расширения H1
Насос бойл. вкл.	Внешний модуль расширения H1
Цирк.насос вкл.	Внешний модуль расширения H1
Общ. неиспр. вкл.	Внешний модуль расширения H1

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 следую-
щими выходами реле:**

Индикация на дис- плее	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 (напол- нение/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 A1, внешний модуль расширения H1
12	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя, внешний модуль расширения H1
14	Общий сигнал неисправности внешнего модуля расширения H1

Опрос рабочих состояний и датчиков**Контроллер для погодозависимой теплогенерации**

- Нажать следующие клавиши:
1. появляется "Выб.отоп.конт-тура".
 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 A1 и M2:

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, ... °C	Фактическое значение
Температура котловой воды, ... °C	Фактическое значение
Температура подачи, ... °C	Фактическое значение (только для отопительного контура со смесителем M2)
Нормальная температура помещения, ... °C	Заданное значение
Температура помещения, ... °C	Фактическое значение
Внеш. зад. температура помещения, ... °C	При внешнем подключении

Опрос рабочих состояний и датчиков (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
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 $\odot$ 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 откp./закp.	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 $\odot$ можно выбрать соответствующий язык для постоянной индикации

Контроллер для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши:

2. $\oplus/\ominus$ для нужного состояния.1. $\odot$ нажать.3. $\odot$ Опрос закончен.

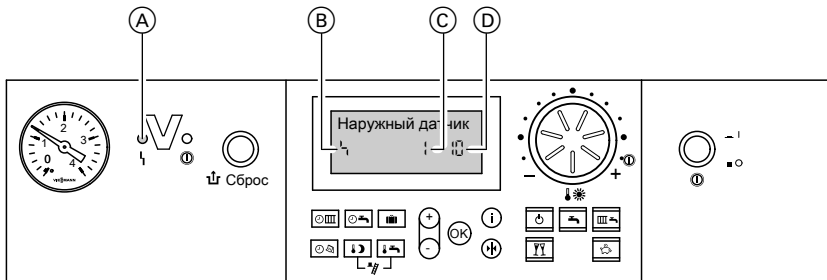
Опрос рабочих состояний и датчиков (продолжение)

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 ⊕ на "0")
▲▲▲ 030529	Число пусков горелки (сброс после обслуживания посредством ⊕ на "0")
▲▲▲▲ 001417 ч	Наработка гелионасоса
▲▲▲▲▲ 002850	Солнечная энергия в кВт*ч

Индикация неисправностей

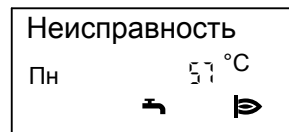
Структура индикации неисправностей



- (A) Индикация неисправностей
(B) Символ неисправности

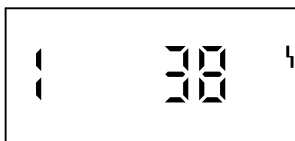
- (C) Номер неисправности
(D) Код неисправности

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
- 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

Индикация неисправностей (продолжение)

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

Вызов квитированных сообщений о неисправности

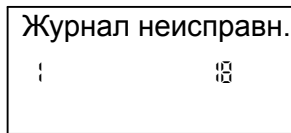
Нажать следующие клавиши:

1. OK прибл. 3 с.
2. $\oplus/\ominus$ для квитирования неисправности.

Индикация неисправностей (продолжение)**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 прибл. 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 регулирования	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. 102)
18		X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Сбой датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 102)
20		X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Короткое замыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 104)
28		X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Размыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 104)
30	X	X	Горелка заблокирована	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 104).
38	X	X	Горелка заблокирована	Размыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 104).

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. 104) Проверить датчик комфортного подогрева (см. стр. 105).
51	X	X	нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры выходящей горячей воды	Проверить датчик (см. стр. 105).



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. 104) Проверить датчик комфортного подогрева (см. стр. 105).
59	X	X	нет приготовления горячей воды	Сбой датчика температуры выходящей горячей воды	Проверить датчик (см. стр. 105).
92	X	X	Режим регулирования	Короткое замыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
93	X	X	Режим регулирования	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 регулирования	Короткое замыкание датчика температуры, подключение к S2 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
9A	X	X	Режим регулирования	Размыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
9b	X	X	Режим регулирования	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S3 на Vitosolic	Проверить датчик на Vitosolic.
9C	X	X	Режим регулирования	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 регулирования	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. 108).
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 блок управления.

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 блок управления.
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. 108).
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.
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. 129).

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
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. 129).
bE		X	Режим регулирования	Неправильный код дистанционного управления Vitotrol	Проверить положение кодового переключателя дистанционного управления (см. стр. 129).
bF		X	Режим регулирования	Несоответствующий телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON.
C2	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи контроллера гелиоустановки	Проверить подключения и кодовый адрес "54".
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"

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
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 регулирования	Ошибка связи Vitocom 100 (шина KM)	Проверить подключения, Vitocom 100 и кодовый адрес "95".
CE	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи внешнего расширителя	Проверить подключения и кодовый адрес "2E".
CF		X	Режим регулирования	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.



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
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	Сбой датчика температуры помещения, отопительный контур A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1 и положение кодового переключателя дистанционного управления (см. стр. 129).
dE		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Сбой датчика температуры помещения, отопительный контур M2	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура M2 и положение кодового переключателя дистанционного управления (см. стр. 129).
E4	X	X	Горелка заблокирована	Сбой напряжения питания 24 В	Заменить блок управления.
E5	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность усилителя факела	Заменить блок управления.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
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".
EA	X	X	Неисправность горелки	Ток ионизации во время калибровки вне рабочего 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". Настроить кодовый адрес 12:1. Посредством данной особой функции тепло в процессе калибровки отводится в отопительный контур.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
EC	X	X	Неисправность горелки	Ток ионизации во время калибровки вне рабочего диапазона	Проверить ионизационный электрод и кабель. Нажать "↕RESET".
Ed	X	X	Неисправность горелки	Внутренняя ошибка	Заменить блок управления.
F0	X	X	Горелка заблокирована.	Внутренняя ошибка	Заменить блок управления.
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 системы удаления продуктов сгорания.
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".

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F3	X	X	Неисправность горелки	Сигнал факела имеется уже при пуске горелки.	Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели. Нажать "↕RESET".
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 газовую регулирующую арматуру. Проверить оба контура управления. Нажать "↕RESET".



Коды неисправностей (продолжение)

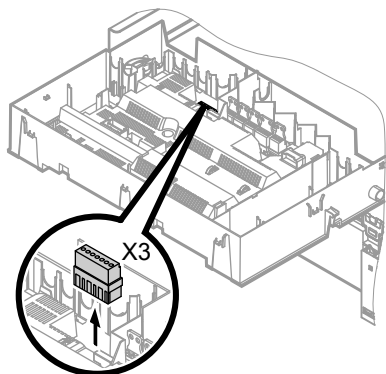
Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F9	X	X	Неисправность горелки	Частота вращения вентилятора при пуске горелки слишком низкая	Проверить вентилятор, проверить соединительные кабели вентилятора, проверить электропитание вентилятора, проверить устройство управления вентилятора. Нажать "  RESET".
FA	X	X	Неисправность горелки	Вентилятор не остановился	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, устройство управления вентилятора. Нажать "  RESET".
FC	X	X	Неисправность горелки	Газовая регулирующая арматура неисправна, неисправно управление модуляционным клапаном или заблокирован тракт уходящих газов	Проверить газовую регулирующую арматуру. Проверить систему удаления продуктов сгорания. Нажать "  RESET".

Коды неисправностей (продолжение)

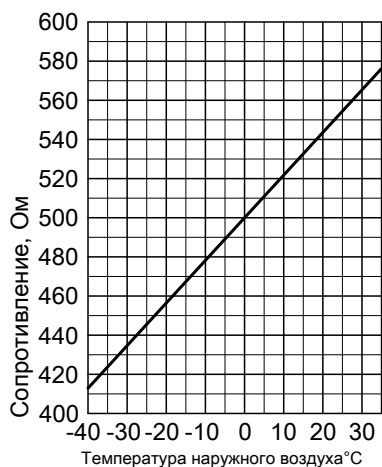
Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
Fd	X	X	Неисправность горелки	Неисправность топочного автомата	Проверить электроды розжига и соединительные кабели. Проверить, нет ли сильного помехового поля (ЭМС) вблизи прибора. Нажать "↕RESET". Если неисправность не устраняется, заменить контроллер.
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)

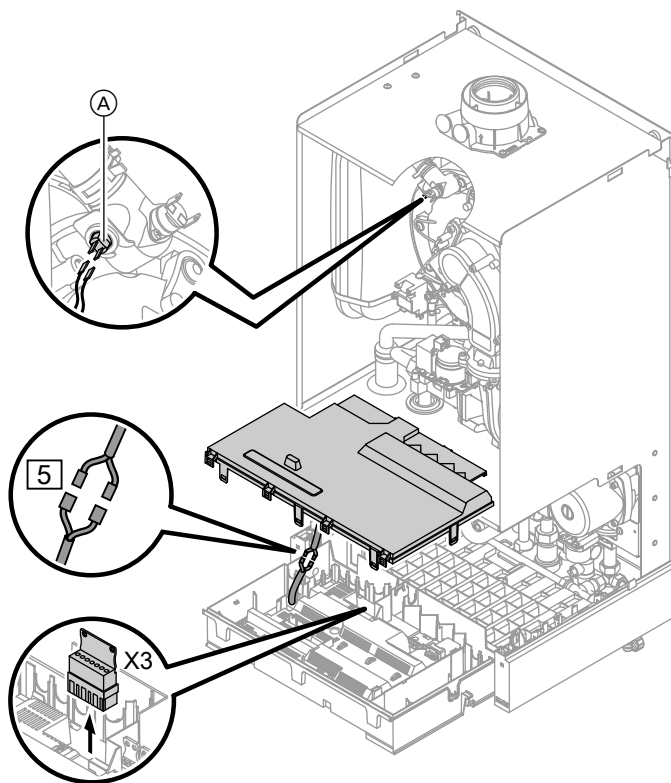


1. Отсоединить штекер "X3" от блока управления.
2. Измерить сопротивление датчика наружной температуры между "X3.1" и "X3.2" на отсоединенном штекере и сравнить с характеристикой.
3. При сильном отклонении от характеристики отсоединить провода от датчика и повторить измерение непосредственно на датчике.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

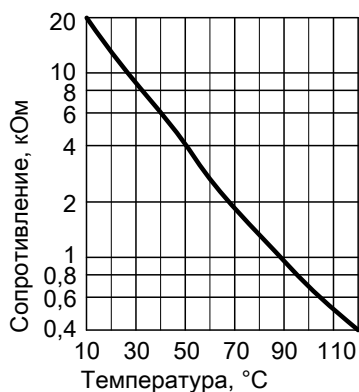


Ремонт (продолжение)

Проверить датчик температуры котла, датчик температуры емкостного водонагревателя и датчик температуры подачи для гидравлического разделителя



Ремонт (продолжение)



- Датчик температуры котловой воды: Отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды (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".
- Измерить сопротивление датчиков и сравнить с характеристикой.
- При сильном отклонении заменить датчик.

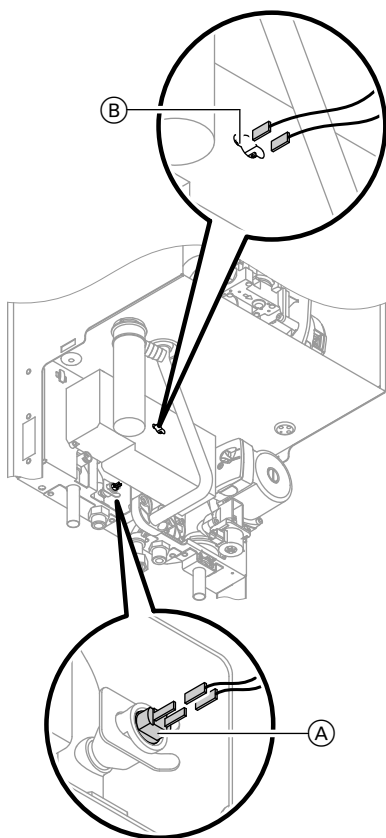


Опасность

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

Ремонт (продолжение)

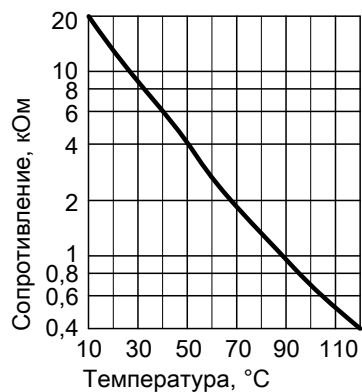
Проверить датчик температуры горячей воды на выходе и, соответственно, датчик комфортного подогрева (только для газового комбинированного конденсационного термоблока)



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



Ремонт (продолжение)



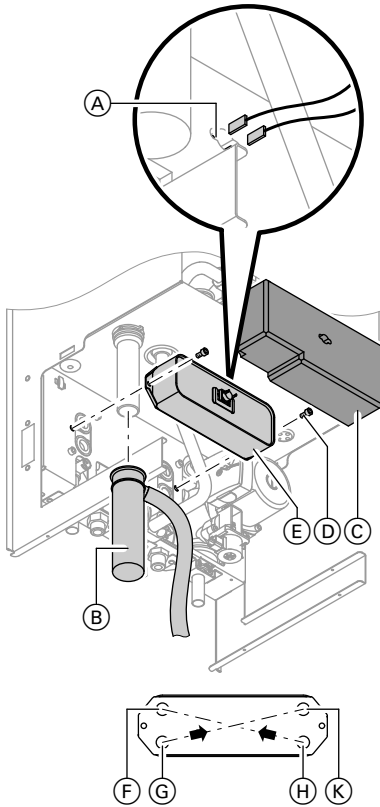
3. При сильном отклонении заменить датчик.

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 греющего контура
- (G) Трубопровод холодной воды
- (H) Подающая магистраль греющего 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).
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.

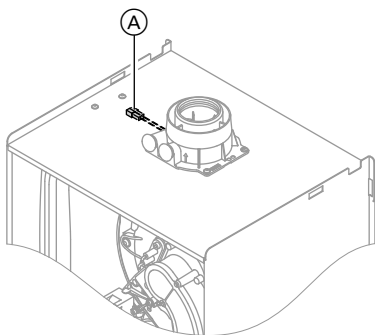
Ремонт (продолжение)

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

10.  **Опасность**
Утечка газа чревата опасностью взрыва.
Проверить герметичность линий газового тракта.

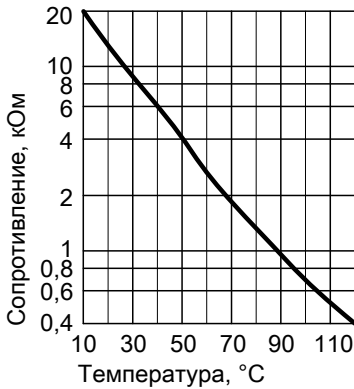
Проверить датчик температуры уходящих газов

При превышении допустимой температуры уходящего газа датчик температуры уходящих газов блокирует прибор. Снять блокировку после охлаждения системы удалением продуктов сгорания нажатием деблокирующей кнопки "↕RESET".



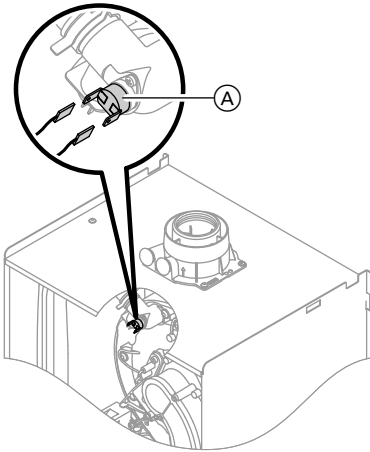
1. Отсоединить кабели от датчика температуры уходящих газов (A).
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с характеристикой.

Ремонт (продолжение)



3. При сильном отклонении заменить датчик.

Проверить ограничитель температуры

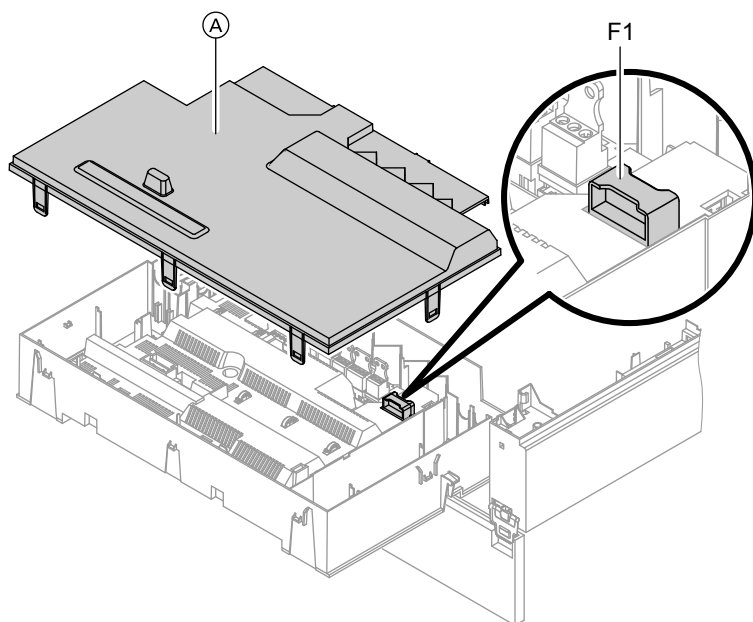


1. Отсоединить кабели от термовыключателя (A).
2. Проверить пропускание тока термовыключателем с помощью универсального измерительного прибора.
3. Заменить неисправный термовыключатель.
4. Установить новый термовыключатель.
5. После ввода в действие нажать кнопку снятия сигнала неисправности "RESET"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

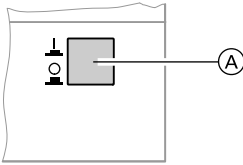
Если после аварийного отключения устройство управления горелкой не деблокируется, хотя температура котловой воды составляет ниже 75 °C, выполнить следующую проверку.

Ремонт (продолжение)

Проверить предохранитель



1. Выключить напряжение сети.
2. Освободить боковые фиксаторы и откинуть контроллер.
3. Снять крышку (A).
4. Проверить предохранитель F1 (см. схему электрических соединений и электромонтажную схему).

Ремонт (продолжение)**Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем****Проверить направление вращения электродвигателя смесителя**

1. Выключить сетевой выключатель (A) 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.



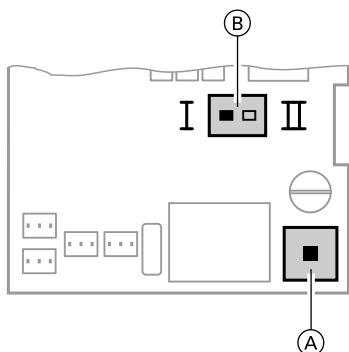
Инструкция по монтажу смесителя

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

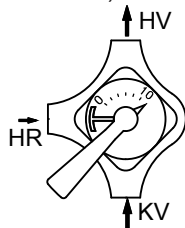
1. Отвинтить нижнюю и верхнюю крышку корпуса комплекта привода смесителя.



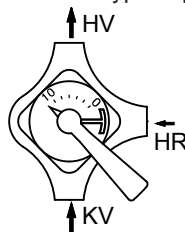
Инструкция по монтажу комплекта привода смесителя

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.

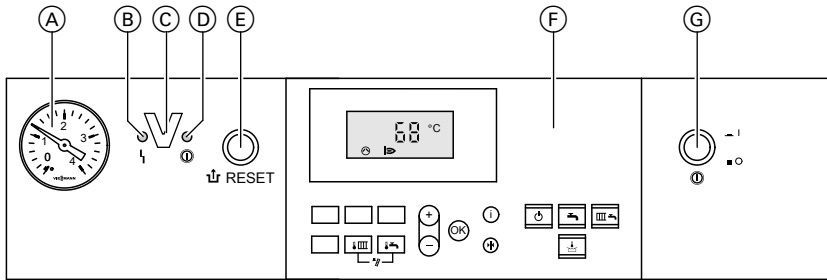


Проверить Vitotronic 200-H (принадлежность)

Vitotronic 200-H подсоединен к контроллеру через соединительный кабель LON. Для проверки соединения выполнить проверку абонентов на контроллере водогрейного котла (см. стр. 41).

Контроллер для постоянной температуры подачи

Органы управления и индикации



- (A) Манометр
- (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) Сетевой выключатель

Клавиши на панели управления:

- Заданная температура котловой воды
- Заданная температура горячей воды
- Функция контроля дымовой трубы
- Дежурный режим

- Только нагрев воды
- Отопление и нагрев воды
- Функция комфортного режима
- Настройка значений
- Подтверждение
- Информация
- Первичная настройка (сброс)

Отопление

При подаче сигнала запроса посредством терморегулятора для помещений в программе управления "Отопление и нагрев воды" поддерживается установленное значение заданной температуры котловой воды.

Если сигнал запроса отсутствует, то температура котловой воды поддерживается на заданном уровне температуры для защиты от замерзания. Повышение температуры котловой воды ограничивается термостатным ограничителем в устройстве управления горелкой до 82 °C.

Контроллер для постоянной температуры подачи (продолжение)

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

Приготовление горячей воды при помощи газового комбинированного конденсационного котла

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 °C).

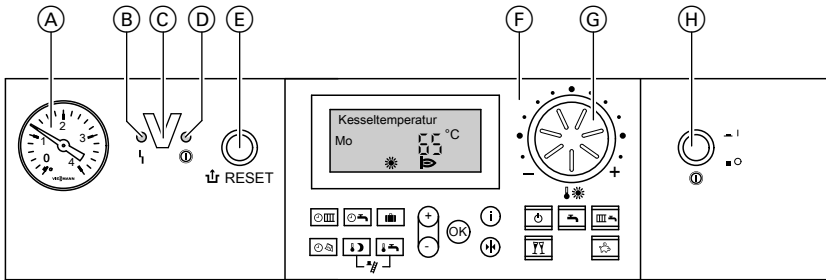
Приготовление горячей воды при помощи газового водогрейного котла

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

Контроллер 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 газохода
- дежурный режим
- Только нагрев воды
- отопление и нагрев воды
- Режим "Вечеринка"
- Экономичный режим
- Настройка значений
- Подтверждение
- Информация
- Первичная настройка (сброс)

Контроллер для погодозависимой теплогенерации (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 °C.

Приготовление горячей воды при помощи газового комбинированного конденсационного котла

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 °C).

Приготовление горячей воды при помощи газового водогрейного котла

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

Контроллер для погодозависимой теплогенерации (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.

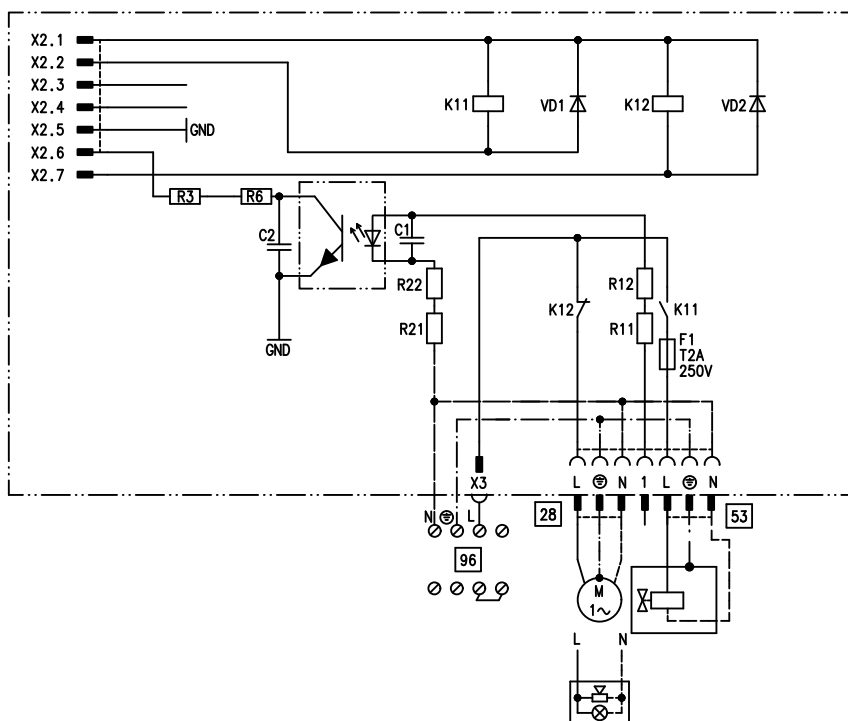
Дополнительный подогрев воды

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



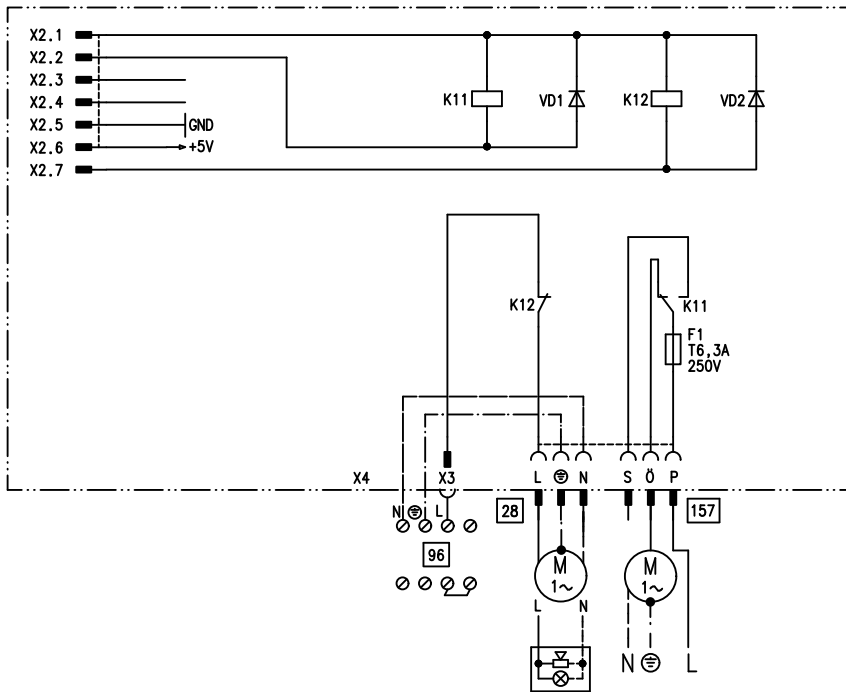
Внутренний модуль расширения монтируется в корпусе контроллера. К релейному выходу [28] могут быть подключены по выбору приведенные далее функциональные устройства. Назначение функции осуществляется кодовым адресом "53":

- 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 подключений... (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":

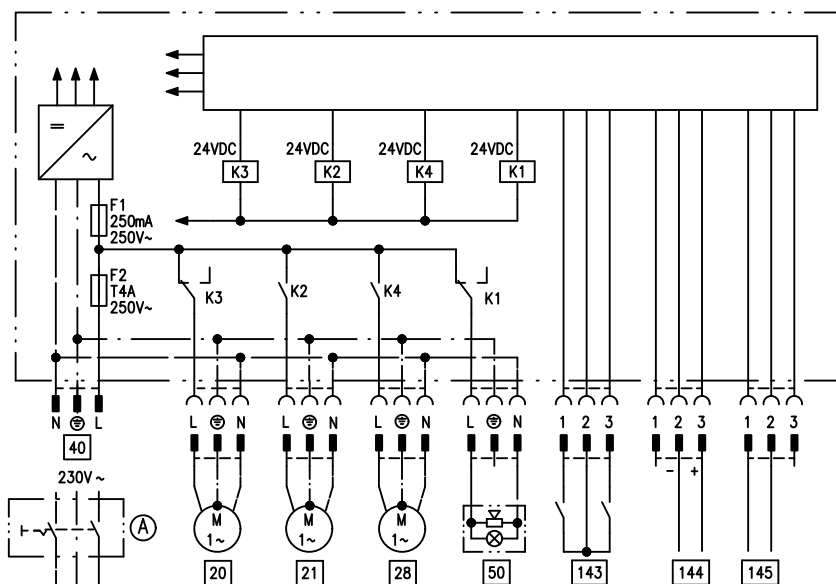
- Источник общего сигнала неисправности (код "53:0")
- Циркуляционный насос (код "53:1") (только в режиме погодозависимой теплогенерации)

- 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 подключений... (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

Функции контроллеров

Внешнее переключение программ управления

Функция "Внешнее переключение программ управления" подключается 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 A1	91:1
Отопительный контур со смесителем M2	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" подключается 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" подключается 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 клапан находится в среднем положении, благодаря чему установка может быть полностью наполнена. После включения контроллера переключающий клапан уже не устанавливается в среднее положение. После этого переключающий клапан 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 регуляторе

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".

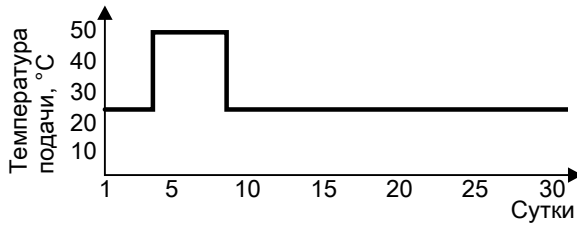
Функция сушки бесшовного пола

Функция сушки сплошного пола обеспечивает сушку бесшовных полов. При этом обязательно должны быть приняты во внимание указания изготовителя бесшовного пола. При активированной функции сушки бесшовного пола насос отопительного контура со смесителем включается, и температура подающей магистрали 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:

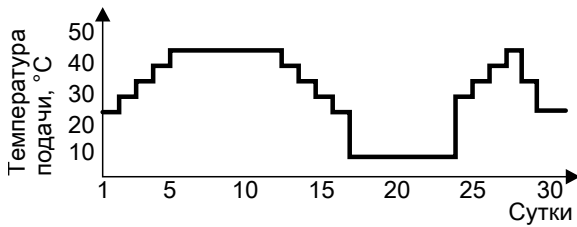
- Параметры прогрева с соответствующими температурами подачи
 - Достигнутая макс. температура подачи
 - Состояние и наружная температура при передаче заказчику
- Настройка различных температурных профилей выполняется через кодовый адрес "F1". После сбоя электропитания или выключения блока управления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

Функции контроллеров (продолжение)

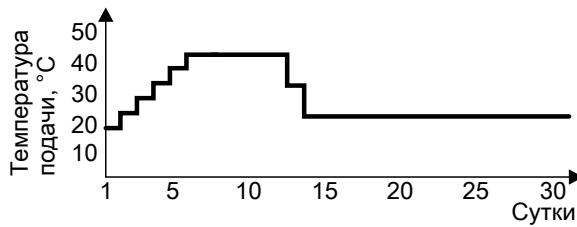
Температурный профиль 1: (EN 1264-4) код "F1:1"



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

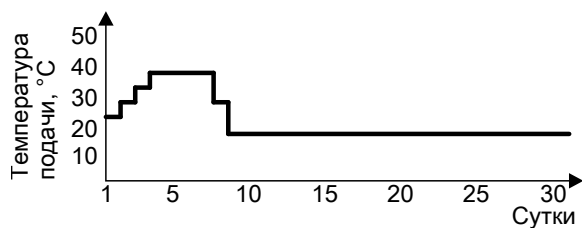


Температурный профиль 3: код "F1:3"

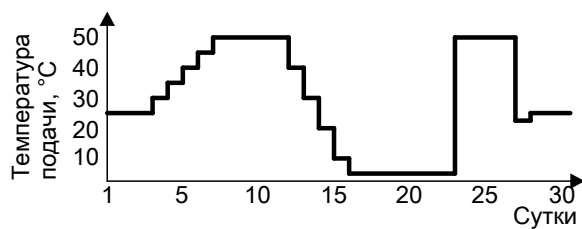


Функции контроллеров (продолжение)

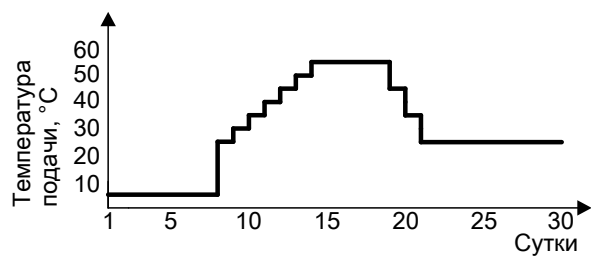
Температурный профиль 4: код "F1:4"



Температурный профиль 5: код "F1:5"

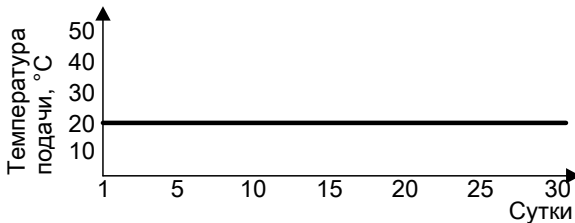


Температурный профиль 6: код "F1:6"



Функции контроллеров (продолжение)

Температурный профиль 7: код "F1:15"



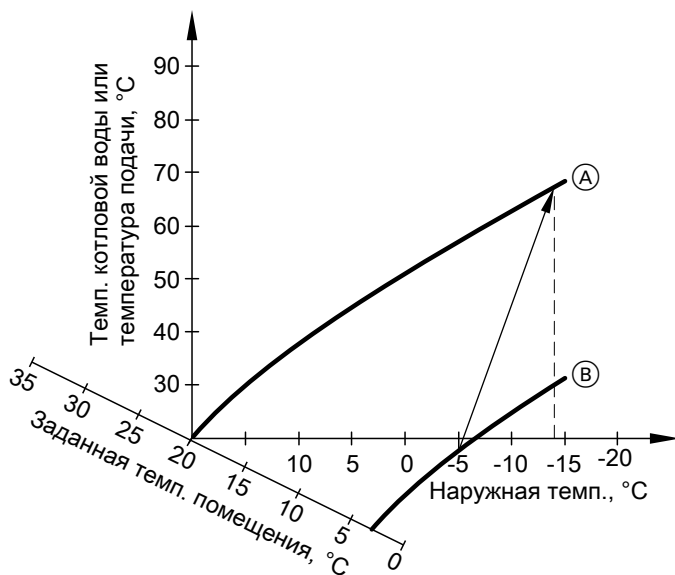
Подъем пониженной температуры помещения

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".

Функции контроллеров (продолжение)

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Отопительная характеристика для режима с нормальной температурой помещения

Ⓑ Отопительная характеристика для режима с пониженной температурой помещения

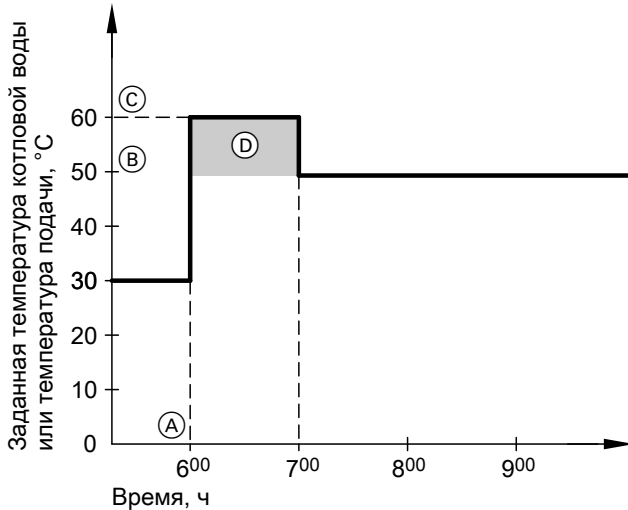
Сокращение времени нагрева

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".

Функции контроллеров (продолжение)

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

Ⓒ Заданное значение температуры котловой воды или подачи в соответствии с кодовым адресом "FA":
 $50\text{ }^{\circ}\text{C} + 20\text{ \%} = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Ⓓ Длительность режима с повышенным заданным значением температуры котловой воды или температуры подачи в соответствии с кодовым адресом "Fb":
 60 min

Кодовые переключатели дистанционного управления

Кодовые переключатели находятся на печатной плате в верхней части корпуса.

Кодовые переключатели дистанционного управления (продолжение)

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.

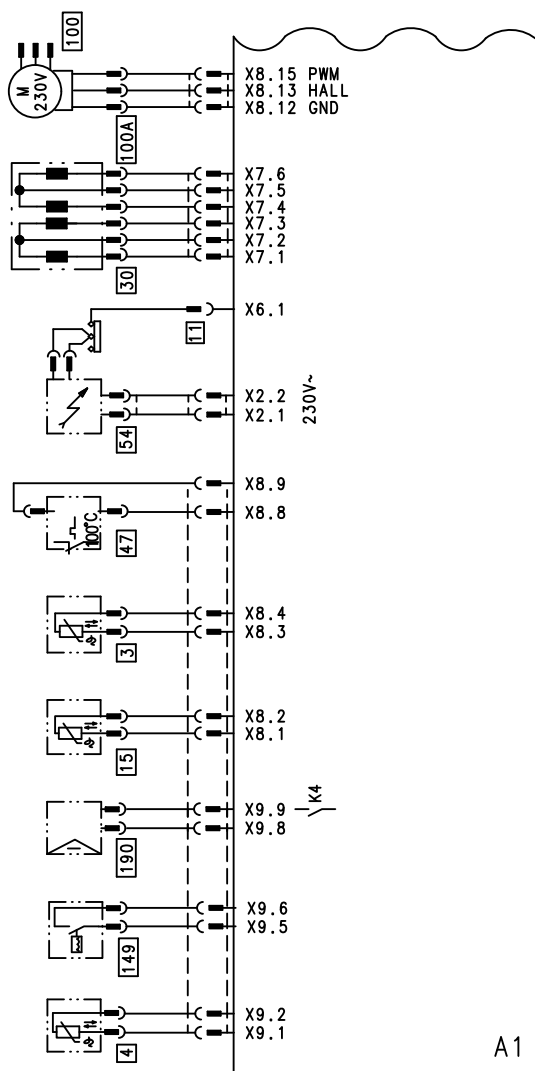
Электронный регулятор сгорания (продолжение)**Коэффициент избытка воздуха λ – содержание CO_2 / O_2**

Коэффициент избытка воз- духа λ	Содержа- ние 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

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

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

Схема электрических соединений и электромонтажная схема - внутренние подключения



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

[4] Датчик температуры подпитки (газовый конденсационный комбинированный котел)
 [11] Ионизационный электрод

Схема электрических соединений и... (продолжение)

15	Датчик температуры уходящих газов	100	А 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 клапана		

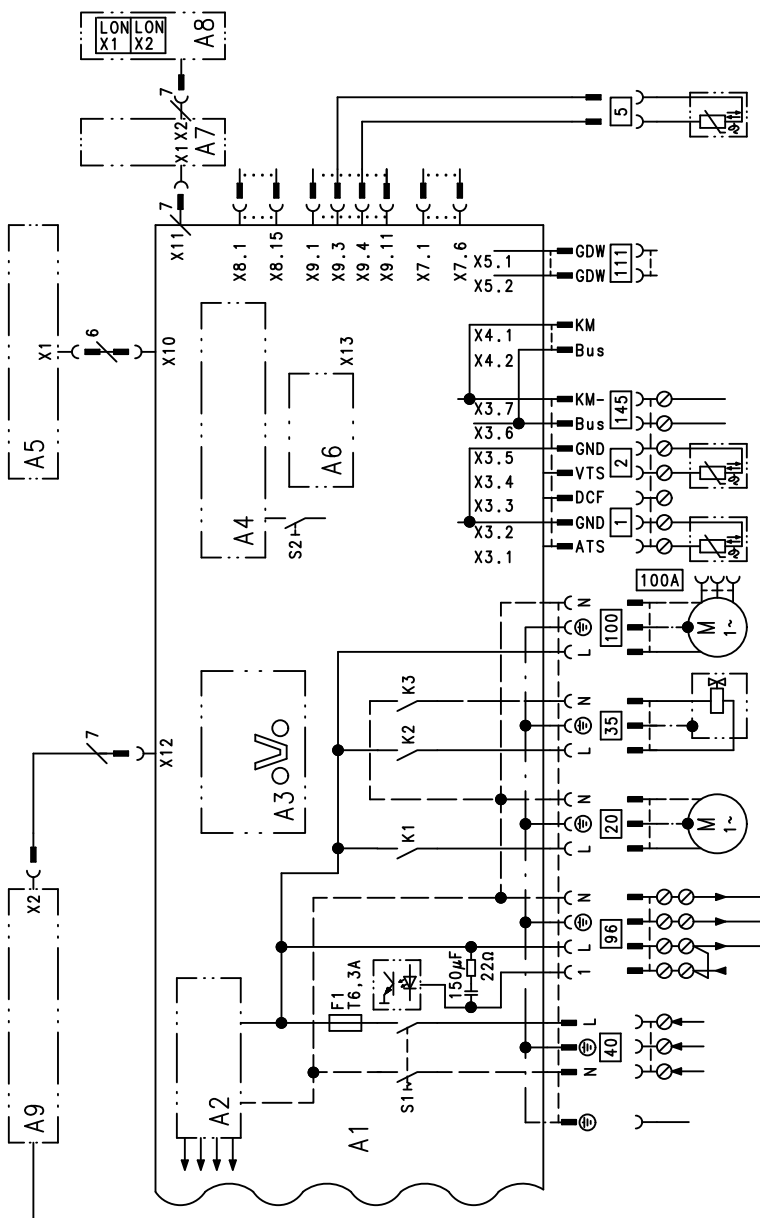


Схема электрических соединений и... (продолжение)

A1	Монтажная плата	5	Датчик температуры емкостного водонагревателя (газовый конденсационный котел) или
A2	Блок сетевого выключателя		Датчик комфортного подогрева (газовый конденсационный комбинированный котел)
A3	Optolink		(штекер на кабельном жгуте)
A4	Топочный автомат	20	Внутренний циркуляционный насос
A5	Блок управления	35	Магнитоуправляемый запорный газовый клапан
A6	Кодирующий штекер	40	Сетевое подключение
A7	Присоединительный адаптер	96	Принадлежности для сетевого подключения и Vitotrol 100
A8	Телекоммуникационный модуль LON (Vitotronic 200)	100	Привод клапана
A9	Внутренний модуль расширения H1 или H2	100A	Управление электродвигателем вентилятора
S1	сетевой выключатель	111	Реле контроля давления газа
S2	Кнопка снятия сигнала неисправности	145	Шины KM-BUS
X...	Электрический интерфейс		
1	Датчик наружной температуры		
2	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя		

Спецификации деталей

Указание 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 Воздушник
- 002 Присоединительная труба подающей магистрали греющего контура
- 003 Профильный шланг подающей магистрали греющего контура
- 006 Присоединительный уголок обратной магистрали греющего контура
- 007 Присоединительный уголок подающей магистрали греющего контура
- 009 Пружинный стопор
- 010 Двигатель насоса
- 013 Сифон
- 014 Теплообменник
- 015 Проходная насадка (комплект)
- 017 Сливной шланг конденсата
- 018 Сливной шланг конденсата
- 019 Заглушка присоединительного элемента котла
- 020 Комплект уплотнений теплообменника^{*2}
- 021 Проточный теплообменник^{*2}
- 022 Манометр
- 023 Реле расхода^{*2}
- 024 Ограничитель расхода^{*2}
- 025 Линейный шаговый двигатель
- 026 Присоединительный элемент котла (с поз. 019 и 036)
- 027 Сливной кран
- 030 Теплоизоляционный блок

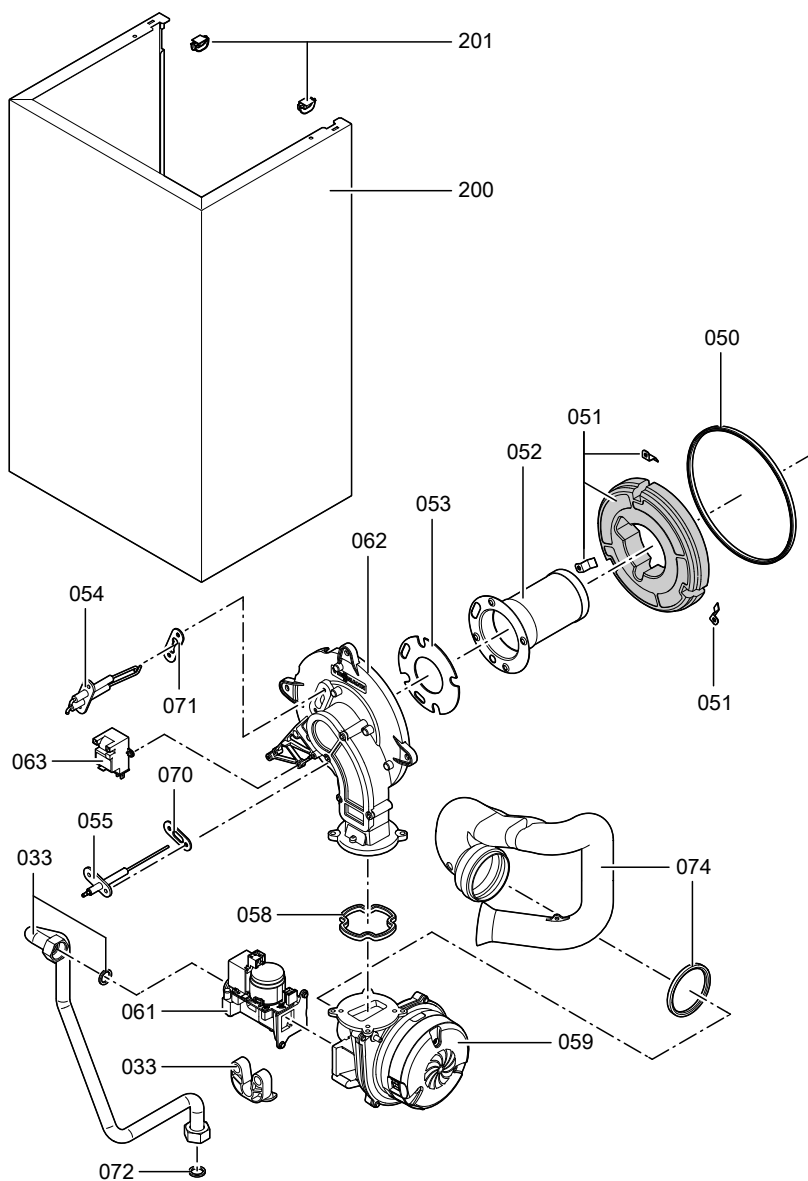
- 031 Теплоизоляция проточного теплообменника^{*2}
- 033 Присоединительная газовая труба
- 034 Присоединительная труба обратной магистрали греющего контура
- 036 Уплотнитель в системе уходящих газов
- 037 Мембранный расширительный бак
- 038 Присоединительный трубопровод мембранного расширительного бака
- 052 Пламенная голова
- 053 Уплотнение пламенной головы
- 058 Уплотнение дверцы горелки
- 059 Вентилятор
- 061 Газовая регулирующая арматура
- 062 Дверца горелки
- 063 Устройство зажигания
- 070 Уплотнение ионизационного электрода
- 071 Уплотнение поджигающего электрода
- 072 Уплотнение А 17x24x2
- 074 Удлинитель Вентури
- 080 Блок управления Vitodens
- 081 Задняя крышка
- 082 Запорная скоба (10 штук)
- 083 Опора
- 084 Передняя крышка
- 085 Держатель манометра
- 086 Зажим
- 087 Шарнир
- 088 Кодированный штекер
- 089 Предохранитель (10 штук)
- 090 Блок обслуживания для постоянной температуры подачи
- 091 Блок обслуживания для погодозависимой теплогенерации

^{*2} Только для заводского № 7194 475 ... и 7194 477 ...

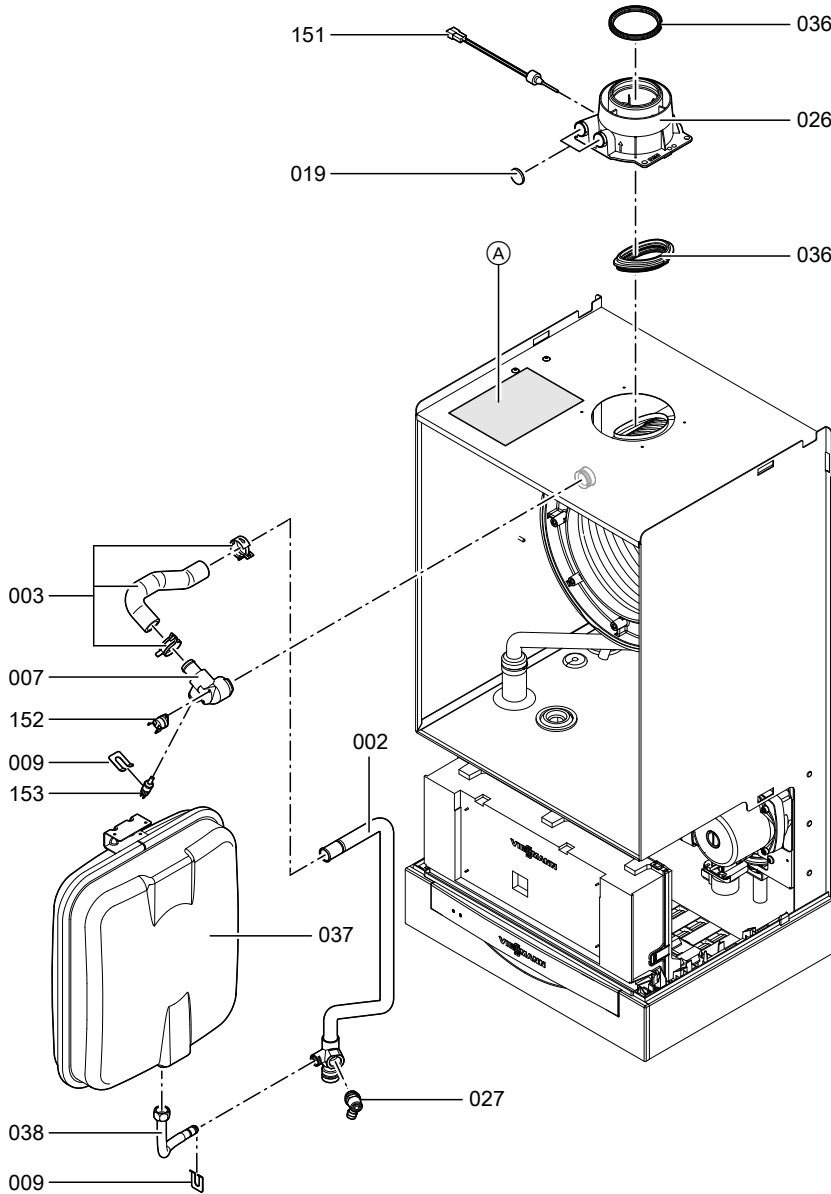
Спецификации деталей (продолжение)

092 Внутренний модуль расширения Н1	042 Крепежные элементы (комплект)
093 Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность)	073 Форсунка
094 Адаптерная монтажная плата модуля LON (принадлежность)	096 Ответный штекер
095 Держатель предохранителя	097 Фиксатор кабеля
106 Устройство защиты от доступа	100 Кабельный жгут X8/X9
150 Датчик наружной температуры	101 Соединительный кабель вентилятора 100
151 Датчик температуры уходящих газов	102 Соединительный кабель магнитоуправляемого запорного газового вентиля 35
152 Ограничитель температуры	103 Соединительный кабель шагового двигателя
153 Датчик температуры	104 Ионизационная линия
154 Датчик комфортного подогрева* ²	105 Кабельный жгут заземления/модуля зажигания
200 Передний щиток (с поз. 201)	202 Лак в аэрозольной упаковке, белый
201 Крепежный зажим	203 Лакировальный карандаш, белый
Быстроизнашиваемые детали	300 Инструкция по монтажу
050 Уплотнение горелки	301 Инструкция по сервисному обслуживанию
051 Теплоизоляционное кольцо	302 Инструкция по эксплуатации для режима постоянной температуры подачи
054 Блок электродов розжига	303 Инструкция по эксплуатации для режима погодозависимой теплогенерации
055 Ионизационный электрод	Ⓐ Фирменная табличка
Отдельные детали без рисунка	
016 Специальная смазка	
028 Комплект уплотнений стопора штекерного соединителя	
041 Уплотнения штекерных соединителей (комплект)	

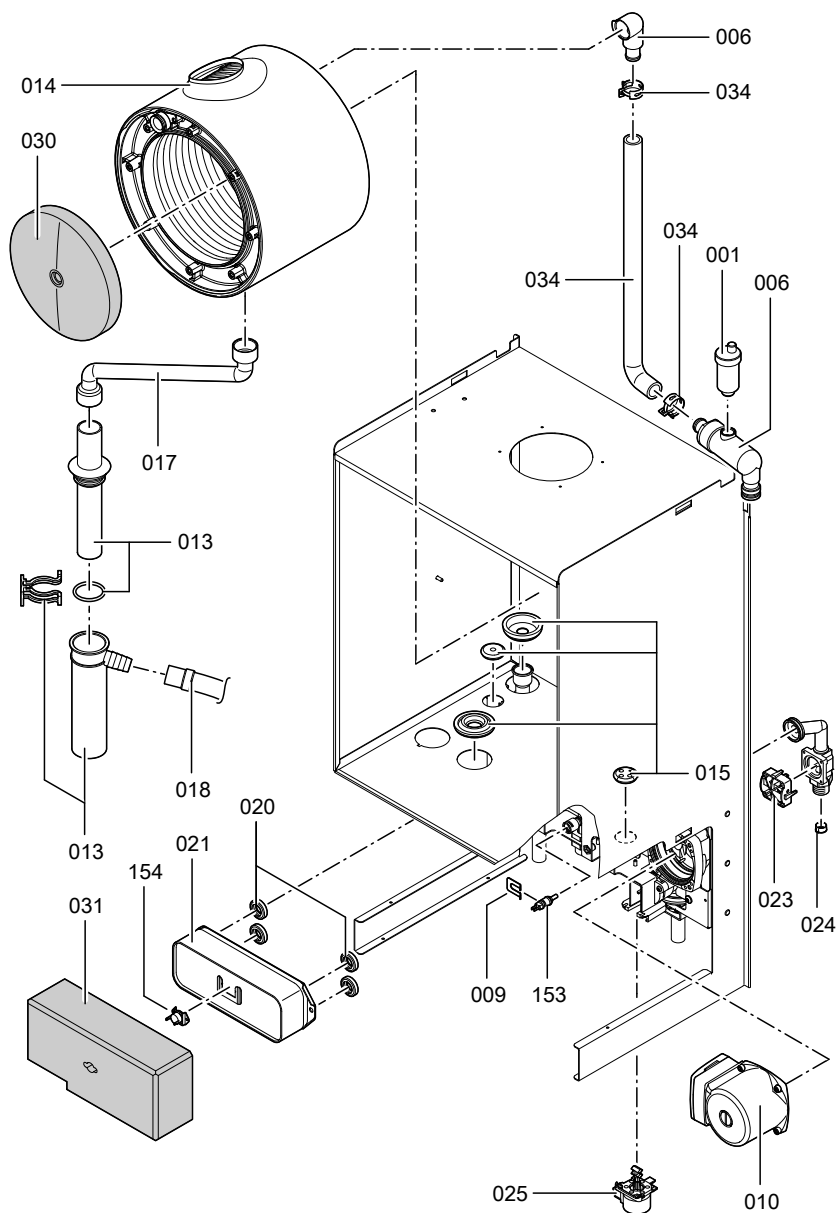
Спецификации деталей (продолжение)



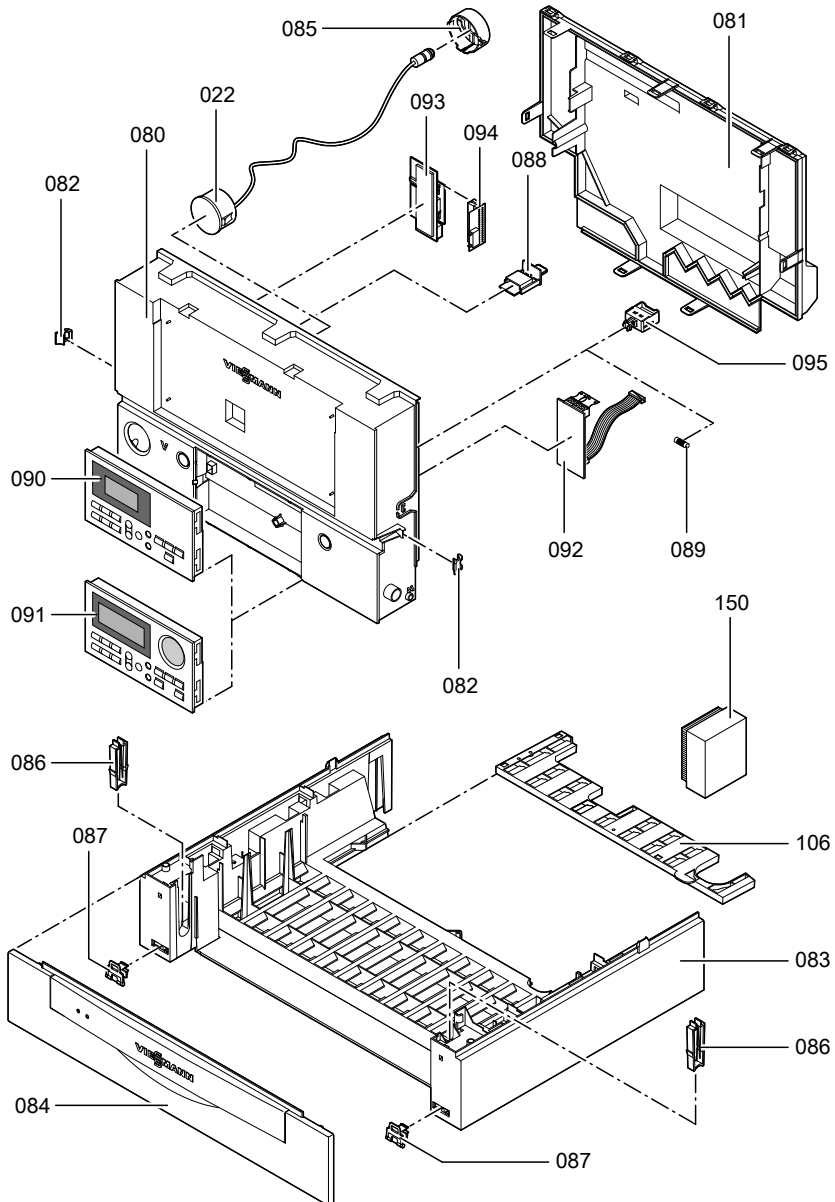
Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Протоколы

Параметры настройки и резуль- таты измерений Дата: Испол- ни- тель:	Заданное зна- чение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/сер- висное обслужива- ние
Полное давление потока <i>мбар</i>	макс. 57,5 мбар		
Давление присоеди- нения (давление течения)			
☐ для природного <i>мбар</i> газа E	17,4-25 мбар		
☐ для природного <i>мбар</i> газа LL	17,4-25 мбар		
☐ для сжиженного <i>мбар</i> газа <i>Отметить крести- ком вид газа</i>	42,5-57,5 мбар		
Содержание углекис- лого газа CO₂			
■ на минимальной теп- <i>об. %</i> ловой мощности			
■ на максимальной <i>об. %</i> тепловой мощности			
Содержание кисло- рода O₂			
■ на минимальной теп- <i>об. %</i> ловой мощности			
■ на максимальной <i>об. %</i> тепловой мощности			
Содержание моноок- си углерода CO			

Протоколы (продолжение)

Параметры настройки и резуль- таты измерений	Заданное зна- чение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/сер- висное обслужи- вание
■ на минимальной теп- ловой мощности <i>rpt</i>			
■ на максимальной <i>rpt</i> тепловой мощности			

Технические данные

Технические данные

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

Допустимая температура окружающего воздуха

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

Диапазон номинальной тепловой мощности $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} 50/30\text{ °C}$	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 водогрейный 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:				
Природный газ E	м³/ч	1,89	3,23	3,86
Природный газ LL	м³/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.

Свидетельства

Декларация безопасности

Декларация безопасности 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	2004/108/EG
92/42/EWG	2006/95/EG

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

Аллендорф, 1 декабря 2006 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об охране

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).

Аллendorф, 1 декабря 2006 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

L

LON.....	39
■ Актуализация списка абонентов.....	40
■ Контроль неисправностей.....	40
■ Настройка номера абонента.....	39

V

Vitocom 300.....	39
Vitotronic 200-H.....	39, 112

B

Вид газа.....	15
Внешний запрос.....	123
Внешняя блокировка.....	123
Вода для наполнения.....	10
Время нагрева.....	128
Вызов сообщения о неисправности.....	87

Г

Газовая регулирующая арматура ..	19
----------------------------------	----

Д

Давление в установке.....	10
Давление подключения газа.....	20
Давление присоединения.....	19
Датчик комфортного подогрева.....	105
Датчик наружной температуры.....	102
Датчик температуры емкостного водонагревателя	103
Датчик температуры котла	103
Датчик температуры на выходе.....	105
Датчик температуры уходящих газов.....	108
Декларация безопасности.....	146
Демонтаж горелки.....	23
Дистанционное управление.....	129
Дополнительный подогрев воды ..	117

Ж

Журнал неисправностей.....	87
----------------------------	----

З

Зажигание.....	25
----------------	----

И

Ионизационный электрод.....	25
Испытание на герметичность системы LAS.....	22

К

Квитирование индикации неисправности.....	86
Кодирование при вводе в эксплуатацию.....	31
Коды неисправностей.....	88
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем.....	111
Краткие опросы.....	75

М

Малая установка для снижения жесткости воды.....	10
Мембранный расширительный бак ..	10
Модуль расширения	
■ внешний Н1.....	120
■ внешний Н2.....	121
■ внутренний Н1.....	118
■ внутренний Н2.....	119
Монтаж горелки.....	25

Н

Наклон отопительной характеристики.....	37
Наполнить установку.....	10
Направление вращения электродвигателя смесителя	
■ Изменение.....	111
■ Проверка.....	111
Настройка времени.....	14
Настройка даты.....	14
Неисправности.....	85
Нормальная температура помещения.....	37

Предметный указатель (продолжение)**О**

Обзор сервисных уровней.....	74
Обслуживание	
■ Квитирование.....	42
■ Сброс.....	43
Ограничитель расхода.....	28
Ограничитель температуры	109
Опрос датчиков.....	82
Опрос рабочих состояний.....	82
Опрос температур.....	75
Опросы.....	75
Органы индикации.....	113, 115
Органы управления.....	113, 115
Отопительная характеристика.....	35
Очистить камеру сгорания.....	25
Очистить теплообменные поверхности.....	25

П

Память неисправностей.....	87
Первичный ввод в эксплуатацию....	10
Переключение программ управления.....	122
Переключение языка.....	15
Перенастройка на другой вид газа. .	16
Пламенная голова.....	24
Подъем пониженной температуры помещения.....	127
Полное давление потока.....	19
Пониженная температура помещения.....	38
Предохранитель.....	110
Проверка выходов.....	80
Проверка функций.....	80
Программа наполнения.....	124
Программа удаления воздуха.....	123
Протокол.....	142
Проточный теплообменник.....	107

Р

Регулировка температуры помещения.....	37
Регулировка тепловой мощность. .	21

Регулятор сгорания.....	130
Режим кодирования 1	
■ Вызов.....	44
Режим кодирования 2	
■ Вызов.....	47

С

Сброс индикации неисправности....	86
Сброс кодов в состояние при поставке.....	72
Сертификат изготовителя	147
Система отвода конденсата.....	27
Сифон.....	13, 27
Сокращение времени нагрева.....	128
Спецификация деталей.....	136
Структура индикации неисправностей.....	85
Схемы отопительных установок.....	31, 45
Схемы установок.....	44

Т

Телекоммуникационный модуль	
LON	39
Тест реле.....	80
Технические характеристики.....	144

У

Удаление воздуха.....	11
Удаление кодов.....	72
Уменьшение мощности нагрева. .	127
Уплотнение горелки.....	24
Уровень отопительной характеристики.....	37
Устройство обработки неисправностей.....	40

Ф

Функциональное описание.....	113
Функция сушки бесшовного пола. .	124

Предметный указатель (продолжение)

Э

Электрическая схема.....132

Электроды розжига.....25

Электронный регулятор сгорания.130

Указание относительно области действия инструкции

Газовый конденсационный водогрей- ный котел

Тип WB2B

4,8 - 19,0 кВт

начиная с заводского №
7419 979 9 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

Филиал в г. Санкт-Петербург
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 ком- бинированный 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 ...

Филиал в г. Екатеринбург

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

ООО "Виссманн"

Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337, Москва
Телефон: +7 / 495 / 77 58 283
Телефакс: +7 / 495 / 77 58 284
www.viessmann.ru

5699 812 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

