

Инструкция по монтажу и
сервисному обслуживанию
для специалиста

VIESSMANN

Vitotronic 300

Тип KW3

Контроллер погодозависимого цифрового программного управления
котловым контуром и отопительными контурами

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



VITOTRONIC 300



Указания по технике безопасности



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

Пояснение знаков техники безопасности



Опасно

Этот знак предупреждает о возможности травм.



Внимание

Этот знак предупреждает о возможности материального и экологического ущерба.

Указание

Сведения, отмеченные как «Указание», содержат дополнительную информацию.

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для уполномоченных специалистов.

- Работы на газопроводке разрешается выполнять только специалистам по монтажу, уполномоченным на выполнение этих работ ответственным предприятием газоснабжения.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться специализированной фирмой по отопительной технике (монтажная фирма) или уполномоченным ею специалистом.

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, DVGW, TRGI, TRF и VDE

При запахе газа



Опасно

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

- Не курить! Не допускать открытого огня и образования искр. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Открыть окна и двери.
- Закрыть запорный газовый кран.
- Выключить установку.
- Удалить людей из опасной зоны.
- Соблюдать правила техники безопасности предприятия по газоснабжению на газовом счетчике.

Указания по технике безопасности (продолжение)

При запахе отходящих газов



Опасно

Отходящие газы могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

- Выключить отопительную установку
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрывать двери в жилые помещения.

Работы на установке

- Выключить электропитание установки и проконтролировать отсутствие напряжения (например, на отдельном предохранителе или главном выключателе).
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.
- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открывания.

Ремонтные работы



Внимание

Ремонт компонентов, выполняющих защитную функцию, не допускается по соображениям эксплуатационной безопасности установки.

Дефектные компоненты должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

Дополнительные компоненты, запасные и быстроизнашивающиеся детали



Внимание

Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики.

Монтаж компонентов, не имеющих допуска, 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

Схемы отопительных установок

Исполнения установок 1 - 3	6
----------------------------------	---

Монтаж

Общая схема электрических подключений и штекерных соединителей	13
Подвод проводов и кабелей и снятие с них механической нагрузки	15
Изменение настройки защитного ограничителя температуры	16
Настройка термостатного регулятора	18
Установка кодирующего штекера котла	19
Подключение датчиков	20
Подключение насосов	21
Внешние подключения к штекеру 150	22
Подключение общего сигнала неисправности	23
Внешнее переключение сигнала программы управления	24
Подключение горелки	25
Подключение к сети	27
Монтаж верхней части блока управления	28
Открытие контроллера	29

Ввод в эксплуатацию

Органы управления и индикации	30
Проверка распределения отопительных контуров	31
Проверка защитного ограничителя температуры	31
Переключение языка дисплея	31
Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков	32
Настройка кодовых адресов	32
Настройка отопительных характеристик	33

Сервисные опросы

Краткое описание сервисных уровней	36
Температуры, кодирующие штекеры котла и прямые опросы	37
Опрос рабочих состояний	39
Опрос и сброс индикации "Обслуживание"	40

Устранение неисправностей

Неисправности с индикацией на блоке управления	42
Считывание кодов неисправностей из ЗУ неисправностей (журнал регистрации неисправностей)	50
Неисправности без индикации на блоке управления	51

Оглавление (продолжение)**Функциональное описание**

Управление температурой котла	54
Управление отопительными контурами	56
Регулирование температуры емкостного нагревателя	61

Компоненты

Компоненты из спецификации деталей	64
Приемник сигналов точного времени	69
Датчик температуры отходящих газов	70
Комплект привода смесителя	71
Термостатное реле	81
Устройство дистанционного управления	82
Датчик температуры помещения	88
Коммутационный модуль V	90
Распределитель шины KM	91
Кодирующий штекер котла	91
Распределитель электропитания	92
Регулятор тяги Vitoair	93
Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	94

Коды

Сброс кодов в состояние при поставке	95
Режим кодирования 1	95
Режим кодирования 2	98
Диаграммы функции сушки бесшовного пола	119
Гистерезис переключения горелки	120

Спецификация деталей	121
-----------------------------------	-----

Схема электрических соединений	124
---	-----

Технические данные	126
---------------------------------	-----

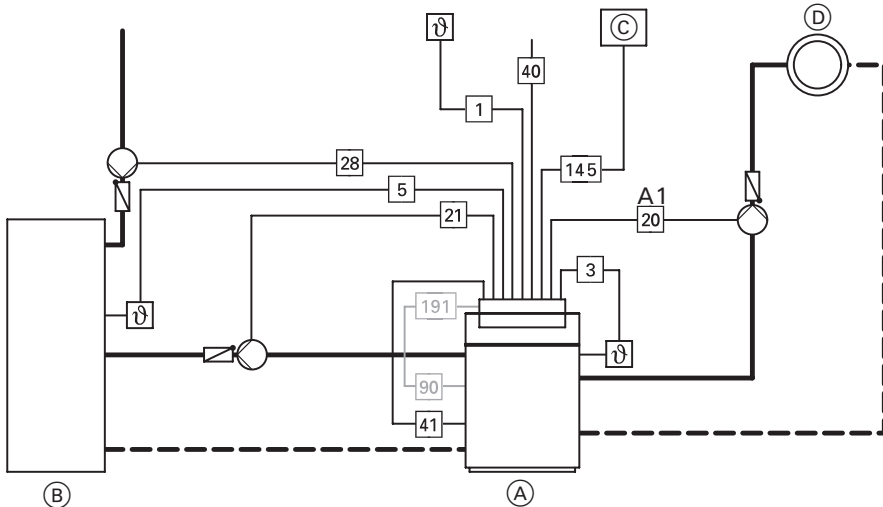
Настройки и оборудование	127
---------------------------------------	-----

Предметный указатель	132
-----------------------------------	-----

Указание относительно области действия инструкции	136
--	-----

Исполнение установки 1

Непосредственно подключенный отопительный контур без смесителя



- Ⓐ Водогрейный котел с Vitotronic 300
- Ⓑ Емкостный водонагреватель
- Ⓒ Абонент шины КМ или распределитель шины КМ (**только** при наличии нескольких абонентов шины КМ)
- Ⓓ Отопительный контур без смесителя А1

Штекеры

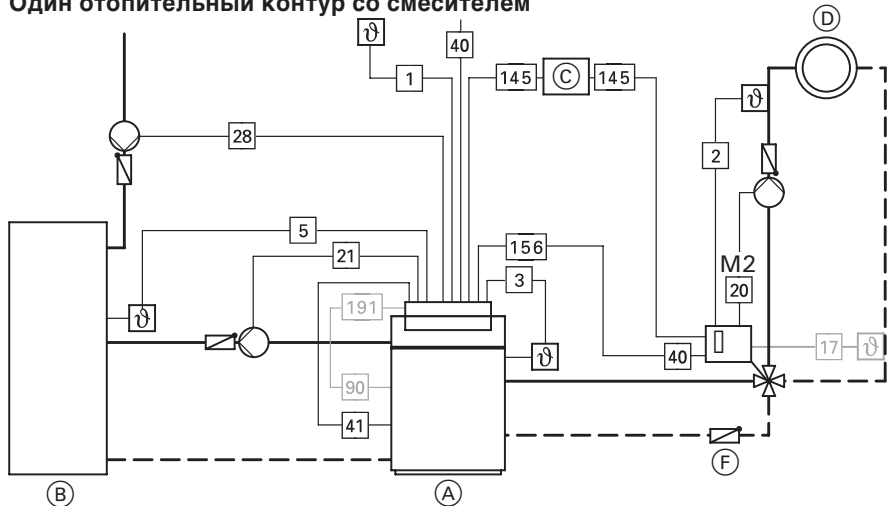
- 1 Датчик наружной температуры
- 3 Датчик температуры котла
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 20 А1 Циркуляционный насос отопительного контура (принадлежность)
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
- 40 Присоединение к сети (230 В/50 Гц)
- 41 Горелка, 1-я ступень
- 90 Горелка, 2-я ступень/мод.
- 145 Абонент/распределитель шины КМ (принадлежность)
- 191 Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки

Автоматическое переключение

00: 2 | с емкостным водонагревателем

Исполнение установки 2

Один отопительный контур со смесителем



- | | |
|--|---|
| <p>(A) Водогрейный котел с Vitotronic 300</p> <p>(B) Емкостный водонагреватель</p> <p>(C) Абонент шины КМ или распределитель шины КМ (только при наличии нескольких абонентов шины КМ)</p> <p>(D) Отопительный контур со смесителем M2</p> <p>(E) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (принадлежность)</p> <p>(F) Обратный клапан, необходим только в случае подключения к одному патрубку</p> | <p>17 Датчик температуры обратной магистрали (принадлежность)*1</p> <p>20 M2 Циркуляционный насос отопительного контура со смесителем (принадлежность)</p> <p>21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)</p> <p>28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)</p> <p>40 Присоединение к сети (230 В/50 Гц)</p> <p>41 Горелка, 1-я ступень</p> <p>90 Горелка, 2-я ступень/мод.</p> <p>145 Распределитель шины КМ (принадлежность)</p> <p>156 Подключение к сети комплекта привода смесителя</p> <p>191 Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки</p> |
|--|---|

Штееры

- | |
|--|
| <p>1 Датчик наружной температуры</p> <p>2 Датчик температуры подающей магистрали (входит в комплект поставки комплекта привода смесителя)</p> <p>3 Датчик температуры котла</p> <p>5 Датчик температуры емкостного водонагревателя</p> |
|--|

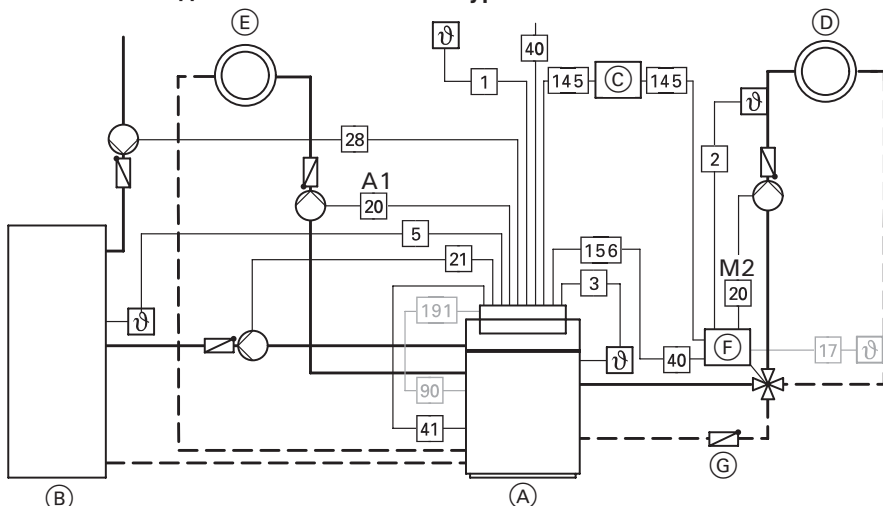
Требуемые коды

- | | |
|---------------------------|---|
| <p>00: 3</p> <p>00: 4</p> | <p>Установка с одним отопительным контуром со смесителем, без емкостного водонагревателя или</p> <p>Установка с одним отопительным контуром со смесителем, с емкостным водонагревателем</p> |
|---------------------------|---|

*1 например, при регулировании внутрипольного отопления посредством датчика температуры подающей и обратной магистрали.

Исполнение установки 3

Один непосредственно подключенный отопительный контур без смесителя и один отопительный контур со смесителем



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 300
- (B) Емкостный водонагреватель
- (C) Абонент шины КМ или распределитель шины КМ (только при наличии нескольких абонентов шины КМ)
- (D) Отопительный контур со смесителем M2
- (E) Отопительный контур без смесителя A1
- (F) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (принадлежность)
- (G) Обратный клапан, необходим только в случае подключения к одному патрубку

Штекеры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подающей магистрали (входит в комплект поставки комплекта привода смесителя)
- 3 Датчик температуры котла
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя

- 17 Датчик температуры обратной магистрали (принадлежность)*1
- 20 A1 Циркуляционный насос отопительного контура (принадлежность)
- 20 M2 Циркуляционный насос отопительного контура со смесителем (принадлежность)
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
- 40 Присоединение к сети (230 В/50 Гц)
- 41 Горелка, 1-я ступень
- 90 Горелка, 2-я ступень/мод.
- 145 Распределитель шины КМ (принадлежность)
- 156 Подключение к сети комплекта привода смесителя
- 191 Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки

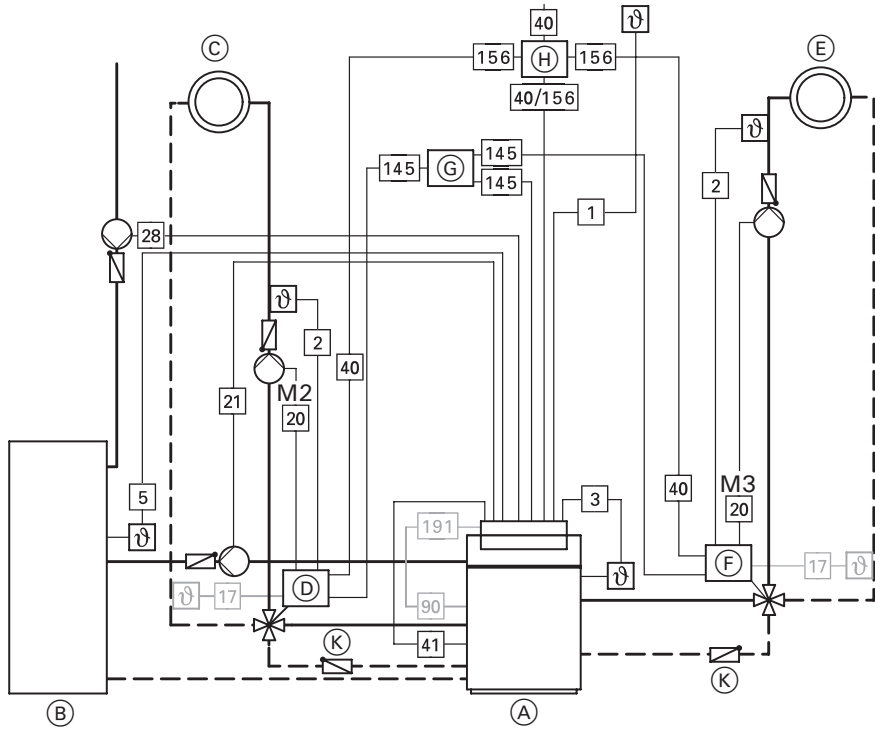
Автоматическое переключение

00: 6 | с емкостным водонагревателем

*1 например, при регулировании внутриспольного отопления посредством датчика температуры подающей и обратной магистрали.

Исполнение установки 4

Два отопительных контура со смесителем



Исполнение установки 4 (продолжение)

<ul style="list-style-type: none"> (A) Водогрейный котел с Vitotronic 300 (B) Емкостный водонагреватель (C) Отопительный контур со смесителем M2 (D) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M2 (принадлежность) (E) Отопительный контур со смесителем M3 (F) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M3 (принадлежность) (G) Распределитель шины KM (принадлежность) (H) Распределитель электропитания (принадлежность) (K) Обратный клапан, необходим только в случае подключения к одному патрубку 	<p>Штекеры</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Датчик наружной температуры 2 Датчик температуры подающей магистрали (входит в комплект поставки комплекта привода смесителя) 3 Датчик температуры котла 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя 17 Датчик температуры обратной магистрали (принадлежность)^{*1} 20 M2/M3 Циркуляционный насос отопительного контура (принадлежность) 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность) 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно) 40 Присоединение к сети (230 В/50 Гц) 41 Горелка, 1-я ступень 90 Горелка, 2-я ступень/мод. 145 Распределитель шины KM (принадлежность) 156 Подключение к сети распределителя электропитания 191 Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки
--	---

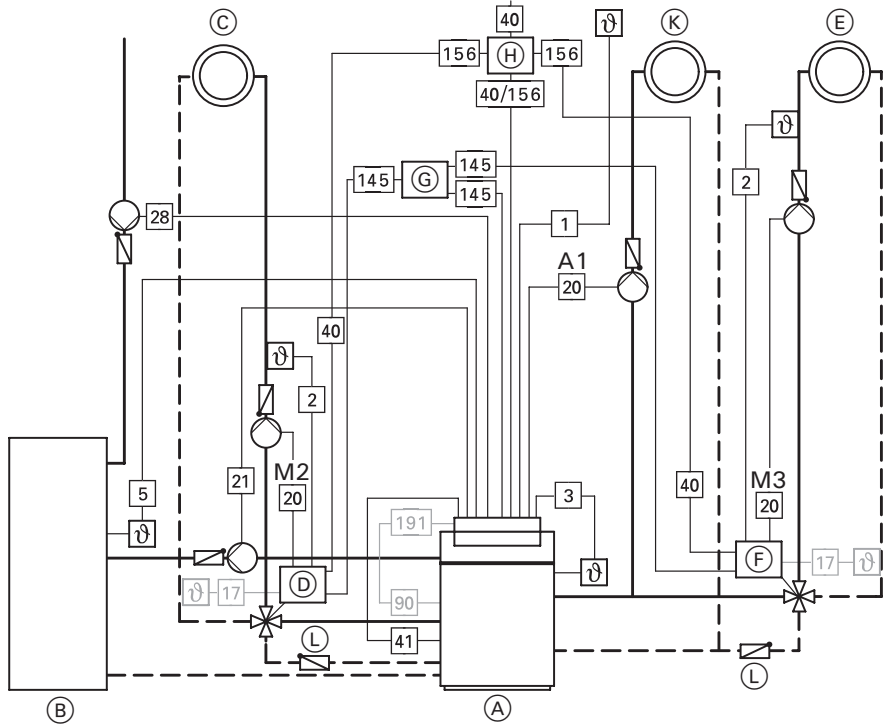
Требуемые коды

00: 7	Установка с двумя отопительными контурами со смесителем, без емкостного водонагревателя или
00: 8	Установка с двумя отопительными контурами со смесителем, с емкостным водонагревателем

^{*1} например, при регулировании внутривольного отопления посредством датчика температуры подающей и обратной магистрали.

Исполнение установки 5

Один непосредственно подключенный отопительный контур без смесителя и два отопительных контура со смесителем



Исполнение установки 5 (продолжение)

(A) Водогрейный котел с Vitotronic 300	Штекеры	
(B) Емкостный водонагреватель	1	Датчик наружной температуры
(C) Отопительный контур со смесителем M2	2	Датчик температуры подающей магистрали (входит в комплект поставки комплекта привода смесителя)
(D) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M2 (принадлежность)	3	Датчик температуры котла
(E) Отопительный контур со смесителем M3	5	Датчик температуры емкостного водонагревателя
(F) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M3 (принадлежность)	17	Датчик температуры обратной магистрали (принадлежность) ^{*1}
(G) Распределитель шины KM (принадлежность)	20 A1	Циркуляционный насос отопительного контура (принадлежность)
(H) Распределитель электропитания (принадлежность)	20 M2/M3	Циркуляционный насос отопительного контура (принадлежность)
(K) Отопительный контур без смесителя A1	21	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
(L) Обратный клапан, необходим только в случае подключения к одному патрубку	28	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
	40	Присоединение к сети (230 В/50 Гц)
	41	Горелка, 1-я ступень
	90	Горелка, 2-я ступень/мод.
	145	Распределитель шины KM (принадлежность)
	156	Подключение к сети распределителя электропитания
	191	Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки

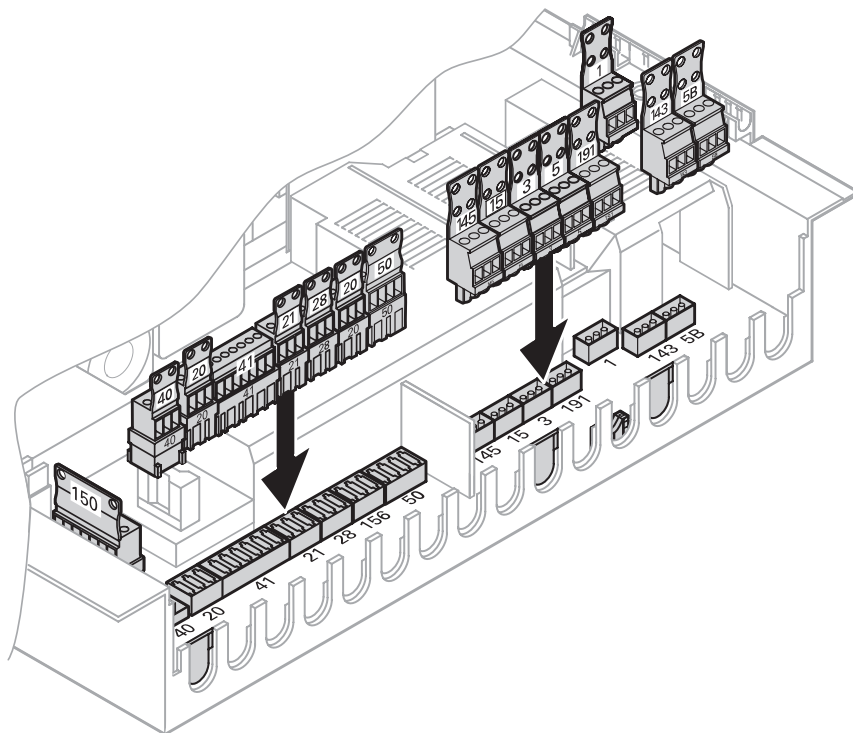
Автоматическое переключение

00:10 | с емкостным водонагревателем

^{*1} например, при регулировании внутриспольного отопления посредством датчика температуры подающей и обратной магистрали.

Краткое описание электрических подключений

На рисунке показан вид сзади нижней части контроллера.



Краткое описание электрических подключений (продолжение)

Штекеры 230 В-

- 20 Циркуляционный насос отопительного контура А1 (принадлежность)
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
- 40 Подключение к сети
- 41 Горелка
- 50 Общий сигнал неисправности
- 150 Внешние подключения, например, дополнительные приборы безопасности
- 156 Подключение принадлежностей к сети

Низковольтные штекеры

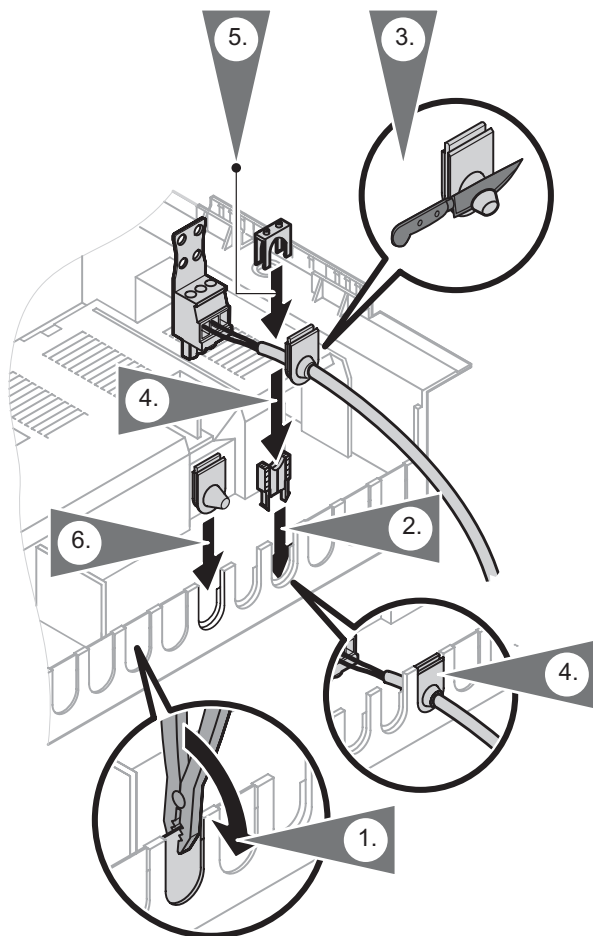
- 1 Датчик наружной температуры
- 3 Датчик температуры котла
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя 1
- 5 В Датчик температуры емкостного водонагревателя 2 (принадлежность)
- 15 Датчик температуры отходящих газов (принадлежность)
- 143 Телефонный контакт (внешнее переключение программы управления)
- 145 Абоненты/распределитель шины КМ (принадлежность)
- 191 Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки (входит в комплект поставки водогрейного котла)

При подключении внешних переключающих контактов или компонентов к безопасному малому напряжению контроллера должны выполняться требования класса защиты II, т.е. соблюдать воздушные зазоры и пути утечки 8,0 мм или толщину изоляции относительно активных узлов 2,0 мм. Для всех компонентов, устанавливаемых стороной, выполняющей монтаж, (к ним относятся также персональный/переносной компьютер) должна быть обеспечена надежная электрическая изоляция согласно EN 60 335 и, соответственно, IEC 65.

Подвод проводов и кабелей и снятие с них механической нагрузки

Указание

Ненужные отверстия в нижней части блока управления закройте элементами с кабельными проходами (не вскрытыми).



Изменение настройки защитного ограничителя температуры (при необходимости)

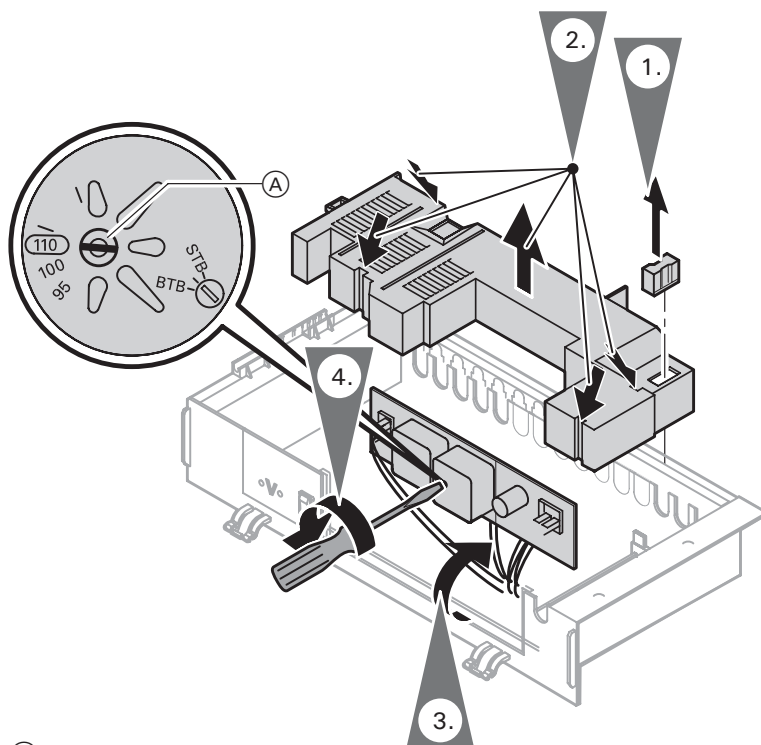
Перенастройка на 100 °С (фирма EGO)

В состоянии при поставке защитный ограничитель температуры настроен на 110 °С.

Указание

Возврат в исходное состояние уже **невозможен!**

При перенастройке на 100 °С **не** устанавливать термостатный регулятор на температуру выше 75 °С.



Ⓐ Винт с прорезью в головке

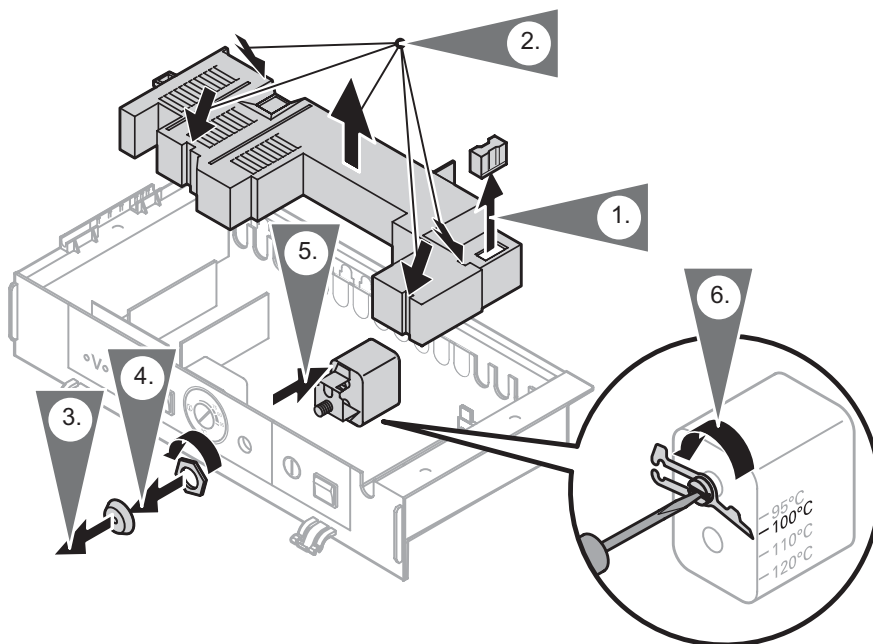
Изменение настройки защитного ограничителя температуры (продолжение)

Перенастройка на 100 °С (фирма JUMO)

В состоянии при поставке защитный ограничитель температуры настроен на 110 °С.

Указание

При перенастройке на 100 °С **не** устанавливать термостатный регулятор на температуру выше 75 °С.



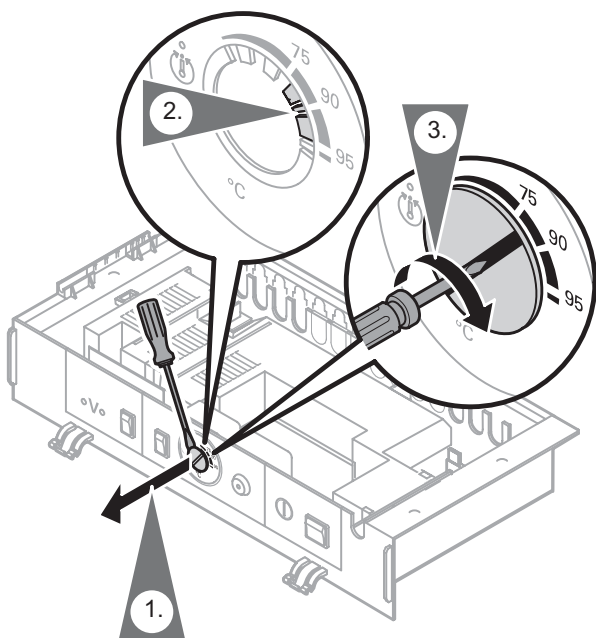
Изменение настройки термостатного регулятора (если необходимо)

Перенастройка на 87°С/95°С

В состоянии при поставке термостатный регулятор настроен на 75 °С.

Указание

Не устанавливать термостатный регулятор на температуру выше 75 °С, если защитный ограничитель температуры настроен на 100 °С.

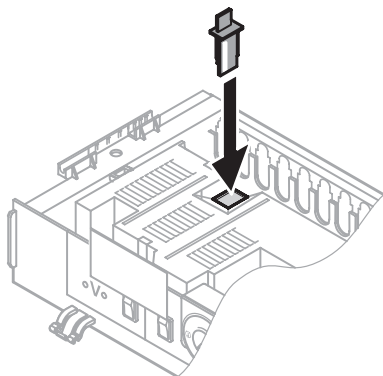


1. Вытолкнуть и извлечь ручку регулятора "⊕".
2. При помощи острогубцев (кусачек) выломать на упорном диске показанные на рисунке упоры между "75" и "90" или, соответственно, "95".
3. Установить ручку регулятора "⊕" таким образом, чтобы маркировка находилась между "75" и "90" или, соответственно, "95".
Повернуть ручку регулятора "⊕" вправо до упора.

! **Внимание**
Чрезмерно высокая температура горячей воды может привести к повреждению емкостного водонагревателя. При работе с емкостным водонагревателем запрещается устанавливать температуру, превышающую максимальную допустимую температуру контура водоразбора ГВС. При необходимости следует установить соответствующее устройство защиты.

Установка кодирующего штекера котла

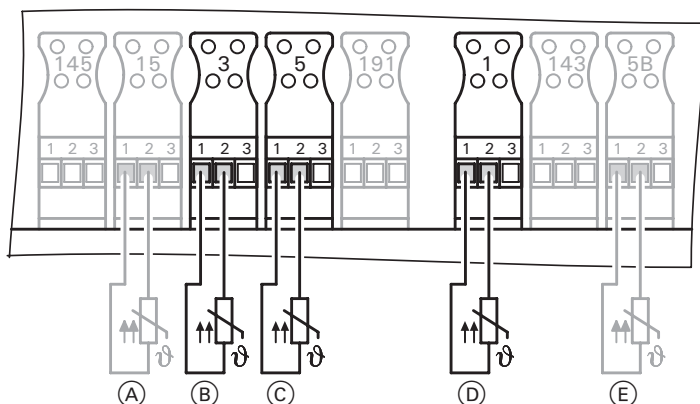
Устанавливать кодирующий штекер котла только из комплекта, прилагаемого к водогрейному котлу (см. таблицу).



Вставить кодирующий штекер котла через вырез в крышке в гнездо "X7".

Водогрейный котел	Кодирующий штекер	№ для заказа
Vitola 200, тип VB2A и VX2A Vitolaplust 300	E1	7818 915
Vitocrossal 300, тип CU3	Cb	7818 913

Подключение датчиков



- Ⓐ Датчик температуры отходящих газов (принадлежность)
- Ⓑ Датчик температуры котла
- Ⓒ Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Ⓓ Датчик наружной температуры (жилы можно поменять местами)
- Ⓔ 2-й датчик температуры емкостного водонагревателя

Место монтажа датчика наружной температуры

- на северной или северо западной стене, на высоте 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях в верхней половине второго этажа
- не устанавливать датчик над окнами, дверями и вытяжными отверстиями
- не устанавливать датчик непосредственно под балконом или водосточным желобом
- не заштукатуривать датчик

Подключение

Двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм²

Подключение насосов

Имеющиеся клеммы для подключения насосов

- 20 Насос отопительного контура А1
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС

Насосы 230 В~

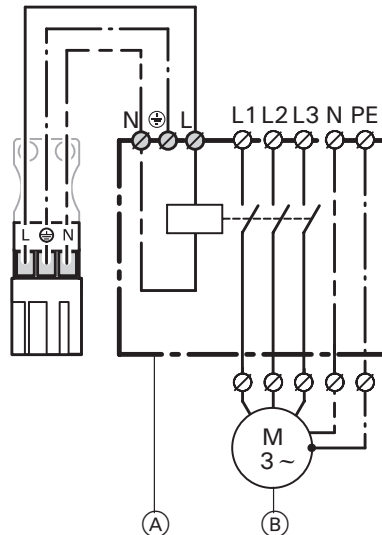


Номинальный ток: 4 (2) А~
 Рекомендуемый соединительный кабель: H05VV-F3G 0,75 мм² или H05RN-F3G 0,75 мм²

Насосы 400 В~

Указание

Циркуляционные насосы для отопительных контуров со смесителем подключаются к комплекту привода смесителя в отопительном контуре со смесителем (см. стр. 73).



- Ⓐ Контакттор
- Ⓑ Насос, работающий на трехфазном токе

Для управления контактором
 Номинальное напряжение: 230 В~
 Номинальный ток: 4 (2) А~
 Рекомендуемый соединительный кабель: H05VV-F3G 0,75 мм² или H05RN-F3G 0,75 мм²

Насосы с регулировкой частоты вращения

Подключение через штекер 145 в контроллере или распределителе шины КМ.

Внешние подключения к штекеру 150

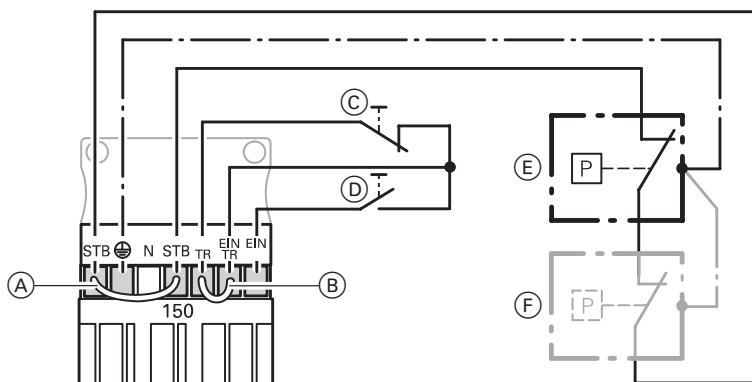
! Внимание

Наличие потенциала на контактах может привести к короткому замыканию или замыканию фазы.

Внешние подключения должны быть **беспотенциальными**.

Указание

Штекер 150 **должен** оставаться вставленным, даже если подключение не производится.



- Ⓐ Перемычка "STB" – "STB"
- Ⓑ Перемычка "TR" – "ВКЛ./TR"
- Ⓒ Внешняя блокировка (беспотенциальный контакт)

- Ⓓ Внешнее включение (беспотенциальный контакт)
- Ⓔ Ограничитель минимального давления
- Ⓕ Дополнительные внешние приборы безопасности

Внешнее подключение к штекеру 150 (продолжение)

Внешняя блокировка горелки

- Снять перемычку "TR" – "TR"
- Подключить беспотенциальный контакт. При размыкании контакта происходит отключение режима регулирования.

! Внимание

Подключение внешних контроллеров может привести к повреждению водогрейного котла.

Подключать к клеммам только приборы для защитного отключения, например, термостатный ограничитель. При отключении защита отопительной установки от замерзания **отсутствует**, а температура котловой воды в водогрейном котле не поддерживается на нижнем уровне.

Внешнее включение горелки

- Перемычку "TR" – "TR" **не** снимать.
- Подключить беспотенциальный контакт. При замкнутом контакте включается первая ступень горелки, и температура котловой воды регулируется посредством термостатного регулятора.

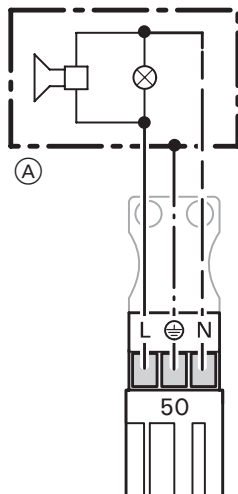
Внешние приборы безопасности

- Удалить перемычку "STB" – "STB".
- Подключить последовательно внешние приборы безопасности.

Временный режим

Установить перемычку с "TR" – "ВКЛ./TR" на "TR" – "ВКЛ."

Подключение общего сигнала неисправности



Ⓐ Устройство сигнала общей неисправности

Номинальное напряжение: 230 В~
 Номинальный ток: 4 (2) А~
 Рекомендуемый соединительный кабель: H05VV-F 3G 0,75 мм²
 или H05RN-F 3G 0,75 мм²

Внешнее переключение программы управления (внешнее)

Посредством беспотенциального контакта можно изменить выбранную вручную программу управления.



Посредством кодового адреса "91" возможно присвоение переключения программ управления отопительным контурам.

Для **отдельного** переключения программ управления для 3 отопительных контуров необходимо использовать коммутационный модуль V (см. стр. 90).

- Ⓐ Внешнее переключение программ управления (беспотенциальный контакт)

Предварительно выбранная вручную программа управления (при разомкнутом контакте)		Режим кодирования 2	Переключенная программа управления (при замкнутом контакте)
⏻ или	Выключение отопления помещения/горячего водоснабжения	d5 : 0 (состояние при поставке)	<-> Постоянный режим работы с пониженной температурой помещения/выкл. приготовления горячей воды
↶ или	Выключение отопления помещения/включение горячего водоснабжения	d5 : 1	<-> Постоянный режим работы с нормальной температурой помещения/приготовлением горячей воды в соответствии с кодовым адресом "64"
⏻ ↶	Включение отопления помещения/горячего водоснабжения		

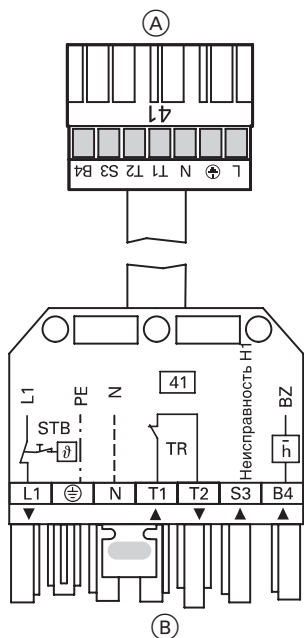
Подключение горелки

Горелка с поддувом для жидкого топлива/газа

Подключение горелки согласно DIN 4791.

Кабели горелки имеются в комплекте водогрейного котла.

Максимальный потребляемый ток 4 (2) А.



- Ⓐ К контроллеру
 Ⓑ К горелке

Горелка без штекера

Установить ответную часть разъема производства Viessmann или изготовителя горелки; подключить кабель горелки.

Обозначения клемм

- L1 Подача фазы через защитный ограничитель температуры на горелку
 PE Защитный провод горелки
 N Нулевой провод на горелку
 T1, T2 Цепь управления
 S3 Подключение сигнала неисправности горелки
 B4 Подключение счетчика наработки
 ▼ Направление передачи сигнала:
 контроллер → горелка
 ▲ Направление передачи сигнала:
 горелка → контроллер

Обозначения приборов и устройств

- STB Защитный ограничитель температуры блока управления
 TR Термостатный регулятор контроллера
 H1 Сигнализатор неисправности горелки
 BZ Счетчик наработки

Подключение горелки (продолжение)

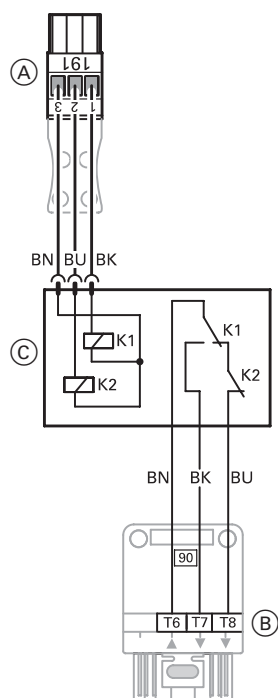
Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки

Этот модуль расширения поставляется вместе с водогрейным котлом.

Макс. потребляемый ток

- двухступенчатая: 1 (0,5) А
- модулируемая: 0,1 (0,05) А

Обратить внимание на кодовые адреса "02", "10" - "13", "15" - "18", "1А", "26" и "29" (см. общее краткое описание).



- (A) К контроллеру
- (B) К горелки
- (C) Клеммная коробка с реле K1 и K2

Обозначения клемм

- T6, T7, T8 Цепь регулирования "2-я ступень горелки или модуляционный регулятор" (посредством двухпозиционного регулятора при двухступенчатом режиме; посредством трехпозиционного регулятора при модулированном режиме)
- T6 от горелки
T7 мод. горелка закр.
T8 мод. горелка откр./2-я ступень вкл.
- ▼ Направление передачи сигнала:
контроллер → горелка
- ▲ Направление передачи сигнала:
горелка → контроллер

Цветная маркировка по DIN IEC 60 757

- BK черный
- BN коричневый
- BU синий

Подключение к сети

Предписания

Подключение сети и защитные мероприятия (например, защита по току утечки) должны быть выполнены согласно IEC 364, техническим условиям на подключение, выдаваемым местным предприятием энергоснабжения, и положениями VDE! Подводящий кабель блока управления должен быть защищен предохранителем с током срабатывания не более 16 А.

Требования к главному выключателю (если необходимо)

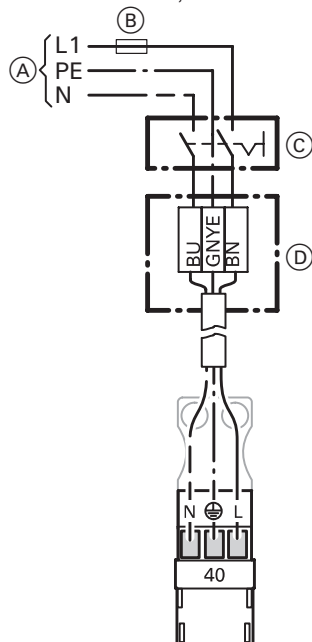
На топочных установках, выполненных согласно DIN VDE 0116, главный выключатель, устанавливаемый стороной, осуществляющей монтаж, должен отвечать требованиям DIN VDE 0116 "Раздел 6".

Главный выключатель должен находиться за пределами помещения, в котором смонтирована установка; **все** незаземленные проводники в нем должны быть разделены промежутком между контактами не менее 3 мм.

Замена сетевого кабеля

3-жильный кабель следующих типов:

- H05VV F3G 0,75 мм²
- H05VV F3G 0,75 мм²



- (A) Сетевое напряжение 230 В~
- (B) Предохранитель (макс. 16 А~)
- (C) Главный выключатель, двухполюсный (обеспечивает сторона, выполняющая монтаж)
- (D) Клеммная коробка (приобретается отдельно)

1. Удостовериться в том, что подводящий кабель контроллера защищен предохранителем с током срабатывания не более 16 А.
2. Подсоединить имеющийся в комплекте сетевой кабель в клеммной коробке (приобретается отдельно).



Опасно

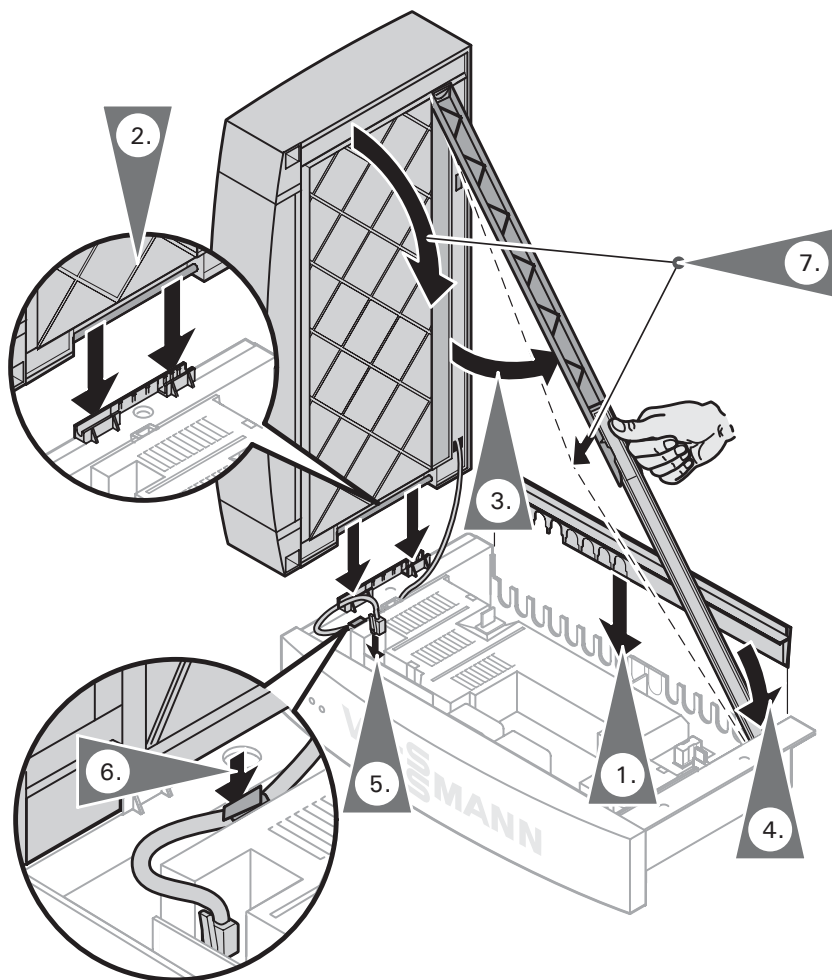
Неправильное назначение жил кабеля может привести к серьезным травмам и к повреждению прибора. Не перепутать жилы "L1" и "N":
 L1: коричневый
 N: синий
 PE: зеленый/желтый

3. Вставить штекер 40 в контроллер.

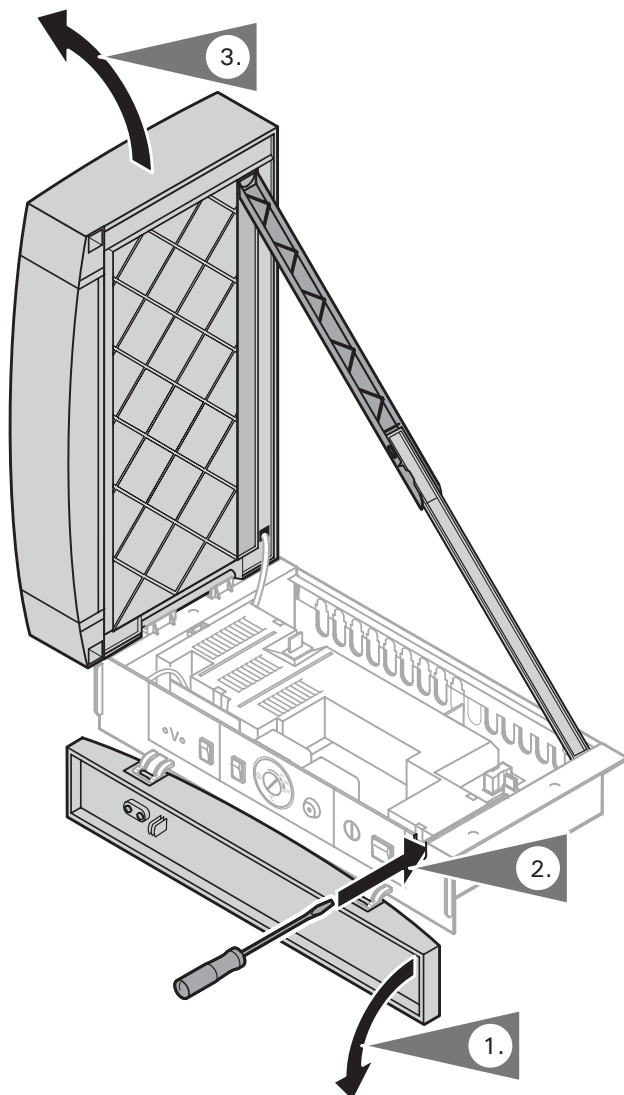
Цветная маркировка по DIN IEC 60 757

- BN коричневый
- BU синий
- GNYE зелено-желтый

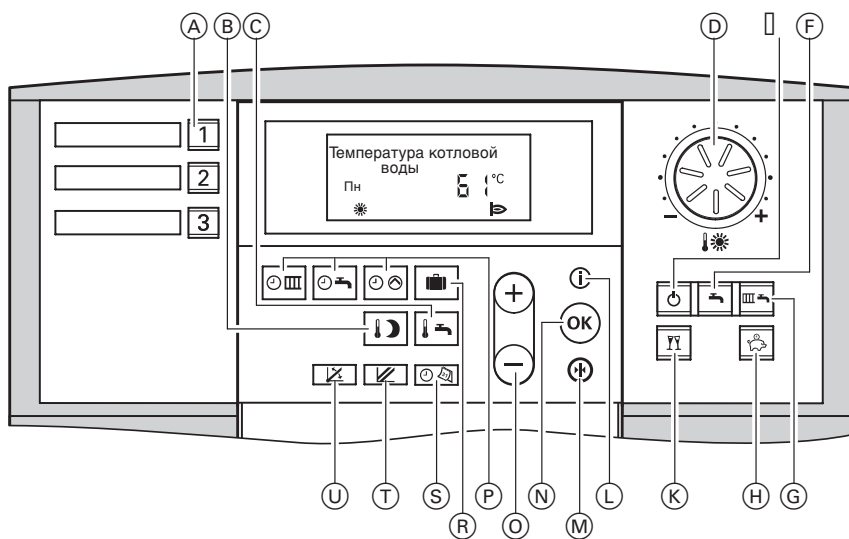
Монтаж верхней части блока управления



Открытие контроллера



Органы управления и индикации



- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Ⓐ Выбор отопительного контура | Ⓛ Информация |
| Ⓑ Пониженная температура помещения | Ⓜ Первичная настройка |
| Ⓒ Температура горячей воды | Ⓝ Подтверждение |
| Ⓓ Нормальная температура помещения | Ⓞ Настройка параметров |
| Ⓔ Дежурный режим | Ⓟ Программы выдержек времени |
| Ⓕ Только нагрев воды | Ⓠ Программа отпуска |
| Ⓖ Отопление и нагрев воды | Ⓡ Время суток/дата |
| Ⓗ Экономный режим | Ⓣ Уровень отопительной характеристики |
| Ⓚ Режим "Вечеринка" | Ⓤ Наклон отопительной характеристики |


Проверка распределения отопительных контуров

- Проверить, наклеены ли наклейки распределения отопительных контуров в соответствующие поля блока управления.
- Перед началом каждой настройки должна быть нажата соответствующая клавиша.


Проверка защитного ограничителя температуры

„Для проверки необходимо нажать и удерживать постоянно клавишу “TÜV”




(положение “”).

Термостатный регулятор “” зашунтирован. Горелка включена до тех пор, пока температура котловой воды не достигнет температуры срабатывания защитного ограничителя температуры, который выключит горелку.

После отключения горелки защитным ограничителем температуры:

- отпустить клавишу “TÜV”,
- подождать, пока температура котловой воды не опустится на 15 20 К ниже заданной температуры защитного ограничителя, затем разблокировать этот ограничитель нажатием клавиши “”.

Переключение языка дисплея

1. Нажать .
На табло появится наружная температура.
2. Посредством  выбрать требуемый язык дисплея.
3. Подтвердить клавишей .

Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков

Процедура теста реле

1. Держать одновременно нажатыми клавиши **⏪** и **OK** примерно 2 с.
Тест реле активирован.
2. При помощи **+** или **-** выполняется тестирование выходов реле.
3. Нажать **OK**.
Тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

- Горелка вкл.
или
Горелка 1-я ст. вкл.
- Горелка 1-я + 2-я ст. вкл.
или
Горелка мод. откр.
Горелка мод. нтр.
Горелка мод. закр.
- Насос отопительного контура вкл.
- Смеситель откр.
- Смеситель закр.
- Насос бойл. вкл.
- Цирк. насос вкл.
- Общ. неиспр. вкл.

Указание

Подсвеченная клавиша выбора отопительного контура указывает на соответствующий отопительный контур.

→ Переключение реле может происходить с задержкой до 1 мин.

Проверка датчиков

1. Нажать **i**.
Опрос режимов работы активирован, см. стр.39.
2. При помощи **+** или **-** опросить фактические значения температур.
3. Нажать **i**.
Опрос закончен.

Настройка кодовых адресов

Контроллер должен быть настроен в соответствии с оборудованием отопительной установки.

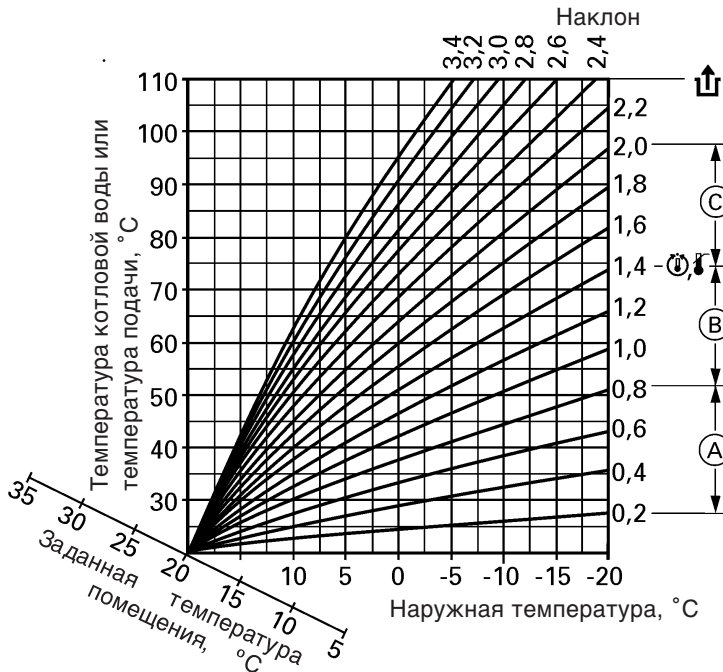
Последовательность кодирования см. стр. 99, а краткое описание кодов начиная со стр. 99.

Настройка отопительных характеристик

Отопительные характеристики представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды и, соответственно, подающей магистрали. Проще говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды и, соответственно, подающей магистрали. От температуры котловой воды и, соответственно, подающей магистрали зависит, в свою очередь, температура в помещении.

Настройка в состоянии при поставке:

- наклон "↗" = 1,4
- уровень "↘" = 0



- (A) Внутрипольное отопление
- (B) Низкотемпературная отопительная установка (согласно Положения об экономии энергии)

- (C) Отопительная установка (с температурой котловой воды выше 75 °C)

Настройка отопительных характеристик (продолжение)


Настройка заданной температуры помещения (для каждого отопительного контура в отдельности)

Нормальная температура помещения

Посредством задающего устройства настроить заданную дневную температуру.

Значение принимается автоматически спустя примерно 2 с.

Пониженная температура помещения

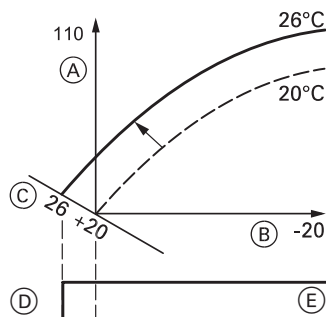
1. Посредством  вызвать заданное значение ночной температуры.

2. Клавишей \oplus или \ominus изменить значение.

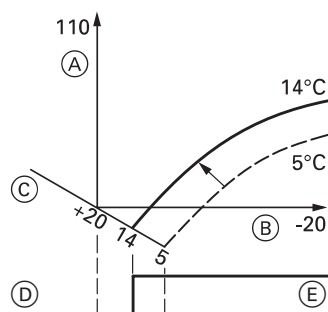
3. Подтвердить настроенное значение клавишей OK .

Примеры

Изменение нормальной температуры помещения с 20°C на 26°C



Изменение пониженной температуры помещения с 5°C на 14°C



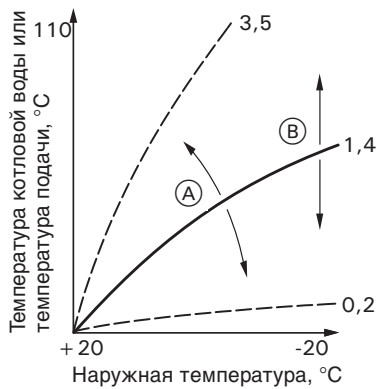
- Ⓐ Температура котловой воды или температура подачи, $^{\circ}\text{C}$
- Ⓑ Наружная температура, $^{\circ}\text{C}$
- Ⓒ Заданная температура помещения, $^{\circ}\text{C}$
- Ⓓ Циркуляционный насос отопительного контура выкл.
- Ⓔ Циркуляционный насос отопительного контура вкл.

Отопительная характеристика смещается вдоль оси заданных температур помещения и обуславливает при работающей логической функции циркуляционных насосов отопительного контура изменение режима включения и выключения насосов.

Настройка отопительных характеристик (продолжение)



































Изменение наклона и уровня (для каждого отопительного контура в отдельности)

1. Посредством $\boxed{\text{↵}}$ вызвать наклон, устанавливаемое значение от 0,2 до 3,5; посредством $\boxed{\text{↵}}$ вызвать уровень, устанавливаемое значение от 13 до +40 К.
2. Клавишей \oplus или \ominus изменить значение.
3. Подтвердить настроенное значение клавишей OK .








- Ⓐ Изменение наклона
- Ⓑ Изменение уровня

Обзор сервисных уровней

Функция	Комбинация клавиш	Выход	Стр.
Настройка контраста дисплея	Нажать одновременно  и  ; индикация становится темнее	—	—
	Нажать одновременно  и  ; индикация становится светлее	—	—
Тест реле	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	32
Температуры, кодирующие штеkerы котла и прямые опросы	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	37
Рабочее состояние	Нажать 	Нажать 	39
Опрос обслуживания	 (когда мигает "Обслуживание")	Нажать 	40
Поиск неисправностей	Нажать 	Нажать 	42
Вызов квитированного сообщения о неисправности	Держать нажатой  прилб. 3 с.	Нажать 	42
Журнал регистрации неисправностей	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	50
Сброс кодов в состоянии при поставке	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с, нажать  , подтвердить клавишей 	—	95
Режим кодирования 1	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 1 с	95
Режим кодирования 2	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с, подтвердить клавишей 	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 1 с	98

Температуры, кодирующие штекеры котла и прямые опросы

1. Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с
2. При помощи  или  выбрать требуемый опрос.
3. Нажать .



В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

- Наклон A1/M2/M3
 - Уровень A1/M2/M3
 - Наруж.темп. демпф.
 - Наруж.темп. факт.

 - Темп.котл.воды зад.
 - Темп.котл.воды факт.
 - Темп.отх.газов макс.
 - Темп.отх.газов факт.

 - Задан.темп.гор.воды
 - Факт.темп.1 гор.воды
 - Факт.темп.2 гор.воды
 - Температура подающей магистрали зад.
 - Температура подающей магистрали факт.
 - Температура обратной магистрали факт.
 - Темп.помещ. зад.
 - Темп.помещ. факт.

 - Кодир.штекер котла

 - Прямой опрос 1
 -
 - Прямой опрос 5
- Посредством  можно сбросить значение демпфированной наружной температуры на актуальное значение наружной температуры.
 - Посредством  можно сбросить значение максимальной температуры отходящих газов на фактическое значение.
 - Если подключены 2 датчика температуры емкостного нагревателя.

 - Индикация возможна только при подключенном дистанционном управлении.
 - Краткое описание кодирующих штекеров котла см. на стр. 19.

 - См. стр. 38.

Температуры, кодирующий штекер котла и краткие опросы (продолж.)

Краткий опрос		8	8	8	8	8	8
Краткий опрос	Схема отопительной установки (см. кодовый адрес "00")	Тип горелки 0 1-ступенчатая 1 2-ступенчатая 2 модулируемая	Кол-во абонентов шины KM	Количество абонентов шины 2-Draht-BUS фирмы Viessmann			
1	Версия программного обеспечения контроллера	Версия программного обеспечения блока управления	Версия программного обеспечения модуля расширения 2-Draht-BUS фирмы Viessmann	Версия программного обеспечения привода смесительного контура со смесителем M3	Версия программного обеспечения модуля V		
2	Режим работы котлового контура	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления котлового контура	Режим работы отопительного контура со смесителем M2 0 без дистанц. управления 1 с Vitotrol 200 2 с Vitotrol 300	Режим работы отопительного контура со смесителем M3 0 без дистанц. управления 1 с Vitotrol 200 2 с Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления отопительного контура со смесителем M3		
3	Насос с регулирующей частоты котлового контура	Насос с регулирующей частоты котлового контура	Насос с регулирующей частоты котлового контура	Насос с регулирующей частоты котлового контура со смесителем M2 0 без 1 насос Wilo Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулирующей частоты вращения отопительного контура со насосом M3		
4	Насос с регулирующей частоты котлового контура	Насос с регулирующей частоты котлового контура	Насос с регулирующей частоты котлового контура	Насос с регулирующей частоты котлового контура со смесителем M2 0 без 1 насос Wilo Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулирующей частоты вращения отопительного контура со насосом M3		
5	свободно			Версия программного обеспечения контроллера солн. установок			

Опрос рабочих состояний

1. Нажать **i**.

2. Посредством **+** или **-** выбрать требуемый опрос режима работы.

3. Нажать **i**.

В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих режимов:

Отопительные контуры A1, M2 и M3

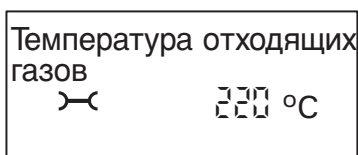
- Программа отпуска с днем отъезда и днем приезда → Если введена программа отпуска.
- Наружная температура (фактическое значение)
- Температура котловой воды (фактическое значение)
- Температура отходящего газа (фактическое значение)
- Температура горячей воды (фактическое значение)
- Температура подающей магистрали (фактическое значение) (только при отопительных контурах со смесителем M2 и M3)
- Температура обратной магистрали (фактическое значение) (только при отопительных контурах со смесителем M2 и M3) → Для кодового адреса "C7" должно быть настроено значение больше 0.
- Нормальная температура помещения (заданное значение) → Если подключено устройство дистанционного управления.
- Температура помещения (фактическое значение) → В сочетании с солнечной установкой.
- Температура горячей воды солнечной установки (фактическое значение) → В сочетании с солнечной установкой.
- Температура коллектора → Сброс наработки, количества запусков горелки и расхода топлива после выполненного техобслуживания. Посредством **+** можно сбросить значения по отдельности на "0".
- Нароботка горелки в часах → В случае настройки посредством кодовых адресов "26" или "29".
- Число запусков горелки → В сочетании с солнечной установкой.
- Расход
- Солнечная энергия в кВт/ч
- Время суток
- Дата
- Включенное/выключенное состояние горелки
- Насос греющего контура емкостного водонагревателя вкл./выкл.
- Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС вкл./выкл.
- Циркуляционный насос отопительного контура вкл./выкл.
- Смеситель откр./закр.
- Солнечный насос вкл./выкл.
- Нароботка солнечного насоса
- Различные языки → В сочетании с солнечной установкой.
→ В сочетании с сол. установкой.
→ Посредством **OK** можно выбрать соответствующий язык для постоянной индикации


Опрос и сброс индикации "Обслуживание"



После того, как будут достигнуты введенные в кодовых адресах "1F", "21" и "23" (см. стр. 101) заданные предельные значения, на дисплее блока управления появляется мигающая индикация "Обслуживание" и мигает красный индикатор неисправности.



Указание

Если техническое обслуживание было выполнено до появления индикации о нем, то необходимо задать код "24:1", а затем код "24:0"; отсчет установленных параметров наработки и интервала времени для технического обслуживания начнется снова с 0.




1. Нажать .
Опрос индикации техобслуживания активирован.

2. При помощи  или  опросить сигналы технического обслуживания.

3. Нажать , подтвердить индикацию "Квитировать: Да" клавишей . Индикация "Обслуживание" на дисплее гаснет, красный индикатор неисправностей продолжает мигать.

Указание



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





Опрос и сброс индикации "Обслуживание" (продолжение)**После выполненного технического обслуживания**

1. Сбросить код "24:1" (см. стр. 101) на "24:0".
Красный индикатор неисправностей гаснет.

Указание

Если значение в кодовом адресе "24" не будет сброшено, то в понедельник в 7:00 снова появится индикация "Обслуживание".

2. При необходимости
 - Нажать .
 - Сбросить показания счетчиков наработки, пусков и потребления горелки (см. стр. 39).
 - Нажать .

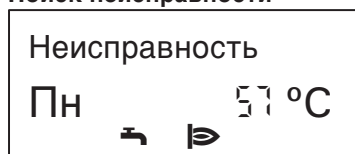
3. При необходимости
 - Держать одновременно нажатыми  и  примерно 4 с.
 - Сбросить "Темп.отх.г. макс." посредством  на фактическое значение (см. стр. 37).
 - Нажать .

Неисправности с индикацией на блоке управления

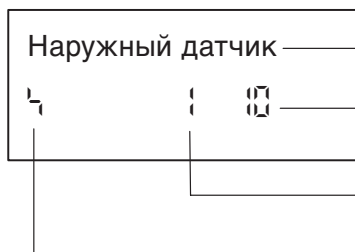
При каждой неисправности мигает красный индикатор неисправностей. При наличии сигнала неисправности на дисплее блока обслуживания мигает "Неисправность".

Включается одно из подключенных к штекеру [50] устройств сигнала общей неисправности.

Поиск неисправности



1. Нажать \textcircled{i} .
2. Клавишей $\textcircled{+}$ или $\textcircled{-}$ можно вызвать другие коды неисправностей. Клавишей \textcircled{OK} можно квитировать неисправность. Индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать. Если квитированная неисправность не будет устранена до 7:00 следующего дня, то сигнал неисправности снова появится на дисплее.



- Индикация неисправностей ("Прямой текст" или "Неисправность")
- Код неисправности (значение см. на стр.43)
- Номер неисправности (1 - 02)
- Символ неисправности

Текстовые индикации неисправностей

- горелки
- датчика наружной температуры
- датчика подающей магистрали
- датчика емкостного водонагревателя
- датчика обратной магистрали
- датчика помещения
- датчика отходящих газов
- датчика коллектора
- датчика горячей воды солнечной установки

Вызов квитированного сообщения о неисправности

Держать нажатой \textcircled{OK} прибл. 3 с. Неисправность появится на табло. Посредством $\textcircled{+}$ или $\textcircled{-}$ выбрать квитированное сообщение о неисправности.

Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
0E	Режим с регулированием	Обслуживание "0F" появляется только в журнале неисправностей	Провести техническое обслуживание Указание <i>После техобслуживания настроить код "24:0".</i>
0F	Работа по наружной температуре 0°C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр.68)
0G		Размыкание датчика наружной температуры	
0H	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подающей магистрали отопительного контура со смесителем M2	Проверить датчик температуры подающей магистрали (см. стр.71)
0I	Регулировка без влияния на температуру обратной магистрали	Короткое замыкание датчика температуры обратной магистрали отопительного контура со смесителем M2	Проверить датчик температуры обратной магистрали (см. стр.71)
0J	Смеситель закрывается	Размыкание датчика температуры подающей линии контура со смесителем M2	Проверить датчик температуры подающей магистрали (см. стр.71)
0K	Регулировка без влияния на температуру обратной магистрали	Размыкание датчика температуры обратной магистрали отопительного контура со смесителем M2	Проверить датчик температуры обратной магистрали (см. стр.71)
0L	<ul style="list-style-type: none"> ■ С емкостным водонагревателем: заправочный насос емкостного водонагревателя включен, температура водогрейного котла удерживается на уровне заданной температуры емкостного водонагревателя ■ Без емкостного водонагревателя: водогрейный котел управляется термостатным регулятором 	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котла (см. стр.67)
0M		Размыкание датчика температуры котловой воды	

Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
40 02	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подающей магистрали отопительного контура со смесителем МЗ	Проверить датчик температуры подающей магистрали (см. стр.71)
41 11	Регулировка без влияния на температуру обратной магистрали	Короткое замыкание датчика температуры обратной магистрали отопительного контура со смесителем МЗ	Проверить датчик температуры обратной магистрали (см. стр.71)
40 10	Смеситель закрывается	Размыкание датчика температуры подающей магистрали отопительного контура со смесителем МЗ	Проверить датчик температуры подающей магистрали (см. стр.71)
40 11	Регулировка без влияния на температуру обратной магистрали	Размыкание датчика температуры обратной магистрали отопительного контура со смесителем МЗ	Проверить датчик температуры обратной магистрали (см. стр.71)
50 20	Питающий насос емкостного водонагревателя включен: заданная температура емкостного водонагревателя = заданная температура котла, приоритетное включение отменено	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 1	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр.67)
51 11	Регулирование по датчику температуры емкостного водонагревателя 1	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя 2 (см. стр.67)
50 20	Питающий насос емкостного водонагревателя включен: заданная температура емкостного водонагревателя = заданная температура котла, приоритетное включение отменено	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 1	
50 21	Регулирование по датчику температуры емкостного водонагревателя 1	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2	







Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
93	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера солнечной установки	Короткое замыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере солнечной установки
93		Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	
94		Короткое замыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	
99		Размыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	
9b		Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	
9c		Размыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	
9c		Неисправность контроллера солнечной установки, появляется на табло при возникновении неисправности контроллера солнечной установки без кода неисправности	Проверить контроллер солнечной установки
9d	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры отходящих газов	Проверить датчик температуры отходящих газов (см. стр.70)

Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
61	Режим с регулированием	Неисправность связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления
64	Режим контроля дымовой трубы	Внутренняя ошибка	Проверить электронную плату
65	Режим с регулированием	Внутренняя ошибка	Проверить электронную плату
66	Режим без регулирования	Недействительный код опознавания аппаратного обеспечения	Проверить монтажную плату
67	Водогрейный котел управляется термостатным регулятором	Неисправность кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла, в случае неисправности заменить
68	Режим с регулированием	Размыкание датчика температуры отходящих газов	Проверить датчик температуры отходящих газов (см. стр.70). Без датчика температуры отходящих газов: настроить код "1F : 0".
69	Режим с регулированием	Внутренняя ошибка	Квитировать ошибку, повторить ввод данных
6A	Смеситель (M2) продолжает режим регулирования	Неисправность связи комплекта привода смесителя отопительного контура со смесителем M2	Проверить подключения и коды комплекта привода смесителя. Включить комплект привода смесителя.
6B	Смеситель (M3) продолжает режим регулирования	Неисправность связи комплекта привода смесителя отопительного контура со смесителем M3	
6C	Режим с регулированием без дистанционного управления	Неисправность связи устройства дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур A1	Проверить подключения, кабель и кодовый адрес "A0"









Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
	Режим с регулированием без дистанционного управления	Неисправность связи устройства дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур со смесителем M2	Проверить подключения, кабель и кодовый адрес "A0"
		Неисправность связи устройства дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур со смесителем M3	
	Водогрейный котел остывает	Внешний прибор безопасности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверить подключение штекерного соединителя [150] ■ Проверить внешний прибор безопасности ■ Проверить модуль аварийной сигнализации
	Режим с регулированием	Размыкание шины BUS к контроллеру солнечной установки	Проверить кабель шины КМ и контроллер солнечной установки. Без контроллера солнечной установки: настроить код "54 : 0"
		Неисправность связи модуля расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	Проверить подключения и кабели, при необходимости заменить модуль расширения функциональных возможностей (см. стр. 94). Без модуля расширения функциональных возможностей: настроить код "9d : 0"
	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Неисправность связи насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре A1	Проверить кодовый адрес "E5" и положения кодового переключателя насоса отопительного контура





Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
EE	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Неисправность связи насоса отопительного контура с регулированием частоты вращения, отопительный контур M2	Проверить кодовый адрес "E5" и положения кодового переключателя насоса отопительного контура
EF		Неисправность связи насоса отопительного контура с регулированием частоты вращения, отопительный контур M3	
EG	Режим с регулированием	Вход сигнала неисправности на коммутационном модуле V активен	Проверить вход сигнала неисправности на приборе
EH		Неисправность связи Vitocom 100	Проверить подключения и Vitocom 100. Без Vitocom 100: настроить код "95 : 0"
EI		Неисправность связи коммутационного модуля V	Проверить подключения и коммутационный модуль V. Без коммутационного модуля V: настроить код "94 : 0"
EJ		Неисправность связи модуля расширения 2-Draht-BUS фирмы Viessmann	Проверить модуль расширения и соединительный кабель. Без модуля расширения 2-Draht-BUS фирмы Viessmann: настроить код "98 : 0"

Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
	Водогрейный котел остывает	Неисправность горелки	Проверить горелку
		Сработал защитный ограничитель температуры или неправильно вставлен модуль аварийной сигнализации	Проверить защитный ограничитель температуры или модуль аварийной сигнализации. Без модуля аварийной сигнализации: настроить код "92 : 0"
	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур А1	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 88) и кодовый переключатель на Vitotrol (см. стр.83 и 85)
		Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур со смесителем М2	
		Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур со смесителем М3	
		Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур А1	
		Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур со смесителем М2	
		Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур со смесителем М3	

Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)



Код неисправности	Состояние установки	Причина неисправности	Действия
   	Режим с регулированием	Неисправность на абоненте 2-Draht-BUS фирмы Viessmann	Проверить контроллер с указанным номером абонента



Считывание кодов неисправностей из ЗУ неисправностей (журнал регистрации неисправностей)

Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены. Неисправности расположены в списке по их актуальности. При этом самое актуальное сообщение имеет номер 1.


Журнал регистрации неисправностей

1 10

1. Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с

2. Клавишей  или  вызвать отдельные коды неисправностей.

Указание

Клавишей  можно удалить все сохраненные коды неисправностей.

3. Нажать .

Неисправности без индикации на блоке управления

Водогрейный котел холодный, горелка не запускается

Установить переключатель контроля дымовой трубы на "☞".

■ Насосы не работают →

Проверить рабочее напряжение (главный выключатель, сетевой кабель, штекер [40], сетевой выключатель, предохранитель F1, T6,3 A и F2, T4 A).
Предохранитель F1 или F2 неисправен:

1. Отсоединить все штекеры 230 В (насосы, горелку, электроприводы смесителей и т.д.).
2. Заменить предохранитель F1.
3. Чтобы определить дефектное устройство, подсоединить последовательно все устройства на 230 В, пока не будет обнаружено дефектное.

■ Насосы работают →

Имеется ли напряжение на штекере [41] L1 и N?

нет	да	
Проверить штекер [41], кабель подключения горелки и защитный ограничитель температуры, а также другие имеющиеся ограничители при их наличии (устройство контроля заполненности котлового блока водой, ограничитель давления и т.д.)	Причиной неисправности является, вероятно, не Vitotronic, а подключение горелки или сама горелка: имеется ли напряжение на штекере [41] на клемме T1 в подключенном состоянии?	
	нет	да
	Проверить имеющиеся на горелке устройства (предохранители, реле контроля давления газа и т.д.)	Нажать клавишу TÜV, горелка должна включиться после соответствующего периода задержки (например, для подогрева жидкого топлива). Если горелка по прежнему не запускается, повторить выполненные ранее этапы проверки. Возможно, включению горелки препятствуют неисправные дополнительные устройства.

Неисправности без индикации на блоке управления (продолжение)

Температура котловой воды слишком высокая или слишком низкая

Сравнить фактическую температуру котловой воды с заданным значением

■ Заданное значение слишком высокое или слишком низкое →

Проверить настройку таймера, отопительных характеристик и кодовых адресов.

Проверить задающее устройство и устройство дистанционного значения (при наличии):

1. Выбрать очень высокую дневную и очень низкую ночную температуру.
2. Настроить часы таким образом, чтобы через несколько минут произошло переключение с режима нормальной температуры на режим пониженной температуры помещения или наоборот.
3. Переключение должно привести к заметному изменению заданного значения температуры котловой воды.
 - Без заметного переключения:
временно подключить устройство дистанционного управления (с панелью) к Vitotronic и повторить проверку.
 - Заданное значение теперь в порядке:
причиной неисправности является соединительный кабель заказчика к устройству дистанционного управления.
 - Заданное значение остается слишком высоким или слишком низким:
повторить настройку устройств и проверку устройства дистанционного управления.
При необходимости заменить устройство дистанционного управления.
4. Проверить внешние подключения (коммутационный модуль V, Vitocom 100, модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 V).

■ Заданное значение в порядке →

Неисправность происходит при измерении температуры

1. Определить температуру котловой воды посредством термометра в погружной гильзе.
2. Сравнить значения датчика температуры котловой воды с характеристикой сопротивления.
3. Проверить точку отключения электромеханического термостатного регулятора.

Неисправности без индикации на блоке управления (продолжение)

Водогрейный котел достаточно разогрет, но насосы отопительных контуров не работают

Установить переключатель контроля дымовой трубы на "☞".

■ Насосы работают →

Насос не управляется.

Проверить отопительные характеристики, заданные значения и логическую схему насосов отопительных контуров, при необходимости также внешние подключения (коммутационный модуль V, водогрейный котел, работающий на твердом топливе, и т.п.) или высокая потребность в воде контура водоразбора ГВС.

■ Насосы не работают →

Имеется ли напряжение на штекере [20] между L и N?

нет	да
<p>Проверить предохранитель F2, T4 A. В случае неисправности предохранителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить штекеры насосов и электроприводов смесителей. 2. Заменить предохранитель F2. 3. Для определения неисправного устройства снова последовательно их подключить 4. Если предохранитель F2 в порядке, и напряжение на подключении насоса отсутствует, повторить проверку. При необходимости заменить монтажную плату. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить подключение насоса и насос. 2. При необходимости проверить другие переключающие устройства (например, терморегулятор максимальной температуры).

Управление температурой котла

Краткое описание

Регулирование температуры котловой воды осуществляется путем включения или выключения горелки.

Разность между температурами включения и выключения в состоянии при поставке составляет ± 2 К относительно заданного в данный момент значения.

Заданное значение температуры котловой воды зависит от имеющегося водогрейного котла, а также от оборудования системы отопления и контроллера. На основании заданных значений температуры подачи отопительного контура без смесителя и отопительных контуров со смесителем определяется заданная температура воды в контуре водоразбора ГВС. При подогреве ем-

костного водонагревателя устанавливается заданное значение температуры котловой воды на 20 К выше заданного значения температуры воды в емкостном водонагревателе (изменение посредством кодового адреса "60"). Температура котловой воды ограничивается термостатным регулятором TR.

Фактическое значение температуры котловой воды требуется для контроллера отопительного контура и емкостного водонагревателя.

Кодовые адреса, имеющие отношение к управлению температурой котла

02, 03, 04, 06, 13.

Описание см. в общем кратком описании кодов.

Функции

Температура котловой воды регистрируется тремя датчиками по отдельности:

- защитный ограничитель температуры STB (расширение жидкости)
- термостатный регулятор TR (расширение жидкости)
- датчик температуры котловой воды KTS (изменение сопротивления RT 500)

Границы области регулирования сверху

- Защитный ограничитель температуры STB 110/100/95 °C
- Термостатный регулятор TR 75/87/95 °C
- Электронный ограничитель максимальной температуры
Диапазон настройки: 20 - 130 °C, изменение посредством кодового адреса "06".
Ограничение действует только в диапазоне регулирования (не действует при нагревании емкостного водонагревателя).

Границы области регулирования снизу

- Особо низкотемпературный водогрейный котел
При наружной температуре ниже 1 °C температура котловой воды регулируется минимум на 15/22 °C (схема защиты от замерзания).
- Низкотемпературный котел
При нормальной работе и при работе по схеме защиты от замерзания температура котловой воды регулируется на 35/42 °C.
Перенастройку см. в кодовом адресе "A3" (переменная граница замерзания).

Управление температурой котла (продолжение)

Дополнительные коммутации

- Двухступенчатая/модулируемая горелка:
может быть подключен модуль расширения для управления двухступенчатой/модулируемой горелкой.
- Внешние подключения (сигналы) через коммутационный модуль V (см. стр. 90).
- Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В (см. стр. 94).

Процесс регулирования

Температура водогрейного котла опускается ниже заданной

(заданное значение -2 K)
Сигнал включения горелки выдается при понижении температуры котловой воды на -2 K относительно заданного значения; для горелки запускается ее собственная программа текущего контроля.

В зависимости от дополнительных схем и вида горения может иметь место задержка включения горелки на несколько минут.

Температура водогрейного котла поднимается выше заданной

(заданное значение $+2\text{ K}$)
Горелка выключается.
Модулируемая горелка:
точка выключения горелки задается разностью температур для отключения (кодированный адрес "13").

Управление отопительными контурами

Краткое описание

Контроллер оборудован цепями регулирования для одного отопительного контура без смесителя и двух отопительных контуров со смесителем. Заданное значение температуры подачи каждого отопительного контура определяется наружной температурой, заданным значением температуры помещения, режимом работы и отопительной характеристикой.

Температура подающей магистрали отопительного контура без смесителя соответствует температуре котловой воды.

Температура подающей магистрали отопительных контуров со смесителем регулируется поэтапным открытием и закрытием смесителя.

За счет управления сервоприводом смесителя меняются периоды времени установки исполнительного органа и паузы в зависимости от разности значений регулирования (рассогласования).

Кодовые адреса, имеющие отношение к управлению отопительными контурами A0 - Fb.

Описание см. в общем кратком описании кодов.

Функции

Отопительный контур без смесителя зависит от температуры котловой воды и от границ области ее регулирования.

Единственным исполнительным элементом является насос отопительного контура. Датчик температуры подачи регистрирует температуру подающей магистрали отопительных контуров со смесителем.

Программа выдержек времени

Таймер контроллера переключается в зависимости от циклов времени, запрограммированных в программе управления "Отопление и нагрев воды" между отоплением помещений с нормальной и с пониженной температурой.

Каждый режим имеет свой собственный уровень заданного значения.

Наружная температура

Для согласования управления в соответствии с зданием и отопительной установкой необходима настройка отопительной характеристики.

Ход отопительной характеристики определяет заданное значение температуры котловой воды в зависимости от наружной температуры. Регулирование производится по измеренной наружной температуре. Она складывается из фактической и сглаженной наружной температуры.

Управление отопительными контурами (продолжение)

Температуры воды в контуре водоразбора ГВС

- С приоритетным включением
Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя для заданного значения температуры воды в подающей магистрали устанавливается значение 0 °С. Смеситель закрывается и насос отопительного контура выключается.
- Без приоритетного включения
Контроллер отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.
- Режим теплогенерации с переменной температурой теплоносителя (только в сочетании с контуром со смесителем)
Насос отопительного контура остается включенным. Пока заданное значение температуры котловой воды в процессе нагрева емкостного водонагревателя не достигнуто, заданная температура подающей магистрали отопительного контура снижается. Заданная температура подающей магистрали зависит от разности между заданной температурой котловой воды и фактической температурой, а также от наружной температуры, наклона отопительной характеристики и кодового адреса "A2".


Температура помещения

В сочетании с устройством дистанционного управления и адаптацией режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика (принять во внимание кодовый адрес "b0")

Температура помещения в сравнении с наружной температурой в большей степени влияет на заданное значение температуры котловой воды. Это влияние можно скорректировать в кодовом адресе "b2". В сочетании с отопительным контуром со смесителем

При разности регулирования (отклонении фактического значения) свыше 2 К температуры помещения влияние может быть дополнительно усилено (через кодовый адрес "b6", ускоренный нагрев/ускоренное понижение температуры).


Ускоренный нагрев помещения Возможен только в режиме погодозависимой теплогенерации с управлением по температуре помещения. Заданное значение температуры помещения должно быть повышено минимум на 2 К посредством

- нажатия клавиши вечеринки 
- переключения с пониженного в нормальный режим эксплуатации
- оптимизации времени включения

При достижении заданного значения температуры помещения быстрый нагрев помещения заканчивается.

Быстрое понижение температуры помещения

Возможно только в режиме погодозависимой теплогенерации с управлением по температуре помещения. Заданное значение температуры помещения должно быть снижено минимум на 2 К посредством

- нажатия клавиши экономного режима 
- переключения с режима отопления в пониженный режим эксплуатации
- оптимизации времени отключения

При достижении заданного значения температуры помещения быстрое снижение температуры помещения заканчивается.

Логическая схема насосов отопительных контуров (экономный режим)

Насос отопительного контура выключается (заданное значение температуры подачи устанавливается на 0 °С), когда наружная температура превышает значение, настроенное в кодовом адресе "A5".

Управление отопительными контурами (продолжение)

Расширенный экономный режим

Насос отопительного контура выключается:

- когда наружная температура превышает значение, настроенное в кодовом адресе "A6"
- когда снижение заданного значения температуры помещения осуществляется через кодовый адрес "A9"
- при закрытии смесителя на 12 минут (экономная функция смесителя, кодовый адрес "A7")
- когда фактическая температура помещения превышает значение, настроенное в кодовом адресе "b5"

Функция сушки бесшовного пола

В сочетании с отопительным контуром со смесителем

Указание

Соблюдать требования DIN 4725 часть 4.

Для сушки бесшовного пола могут быть выбраны четыре различных температурных профиля. Профили активируются через кодовый адрес "F1".

При активированной функции сушки бесшовного пола насос отопительного контура со смесителем включается, и температура подающей магистрали поддерживается на настроенном профиле. После окончания (30 дней) контур со смесителем автоматически регулируется с использованием настроенных параметров.

Внутрипольное отопление

В сочетании с отопительным контуром со смесителем

Чтобы обеспечить оптимальное внутрипольное отопление, можно дополнительно подключить датчик температуры обратной магистрали. Контроллер рассчитывает заданное значение температуры обратной магистрали. Корректировка выполняется в случае отклонения фактического значения температуры обратной магистрали от заданного значения. Разность температур можно изменить посредством кодового адреса "C7".

При переключении отопления с пониженной температурой помещения на отопление с нормальной температурой помещения можно посредством кода "C9:1" повысить заданное значение температуры подачи на один час на 20 %.

Динамика контура со смесителем установки

Регулирующее воздействие смесителя можно настроить через кодовый адрес "C4".

Защита от замерзания

При наружных температурах ниже +1 °C обеспечивается температура подачи 15 - 42 °C (двухпозиционное регулирование). Перенастройку см. в кодовом адресе "A3", переменная граница замерзания.

Управление отопительными контурами (продолжение)

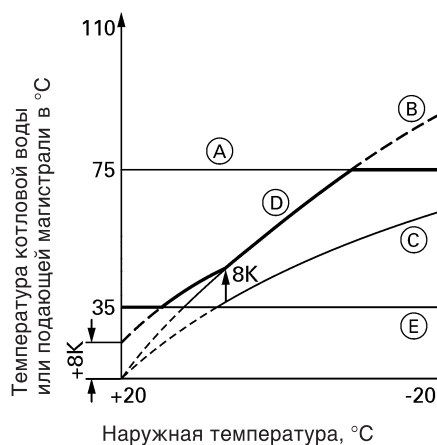
Регулирование температуры подачи

Разность температур

Разность температур настраивается через кодовый адрес "05", настройка в состоянии при поставке: 8K.

Разность температур представляет собой минимальное значение, на которое температура котловой воды должна превышать необходимую в данный момент максимальную температуру подачи контура со смесителем.

- Установка с одним или двумя контурами со смесителем
Заданное значение котловой воды автоматически устанавливается регулятором на величину, на 8 K превышающую заданное значение температуры подачи.
- Установка с отопительным контуром без смесителя и отопительным контуром со смесителем
Заданное значение температуры котловой воды устанавливается в соответствии с индивидуальной отопительной характеристикой. В состоянии при поставки установлена разность температур 8 K по отношению к заданному значению температуры подачи.



- (A) Максимальная температура котловой воды
- (B) Наклон = 1,8 котловой контур A1
- (C) Наклон = 1,2 отопительный контур со смесителем M2
- (D) Температура котловой воды (при разности температур = 8 K)
- (E) Нижний предел температуры котловой воды

Управление отопительными контурами (продолжение)

Границы области регулирования сверху

Электронный ограничитель максимальной температуры
Диапазон настройки: от 1 до 127°C
Изменение через кодовый адрес "С6".

Указание

Ограничитель максимальной температуры не заменяет термостатный ограничитель для внутривольного отопления.

Термостатное реле внутривольного отопления

Термостатный ограничитель при превышении настроенного значения выключает насос отопительного контура. Температура подачи в этой ситуации снижается медленно, т.е. автоматическое повторное включение может длиться несколько часов.

Границы области регулирования снизу

Электронный ограничитель минимальной температуры
Диапазон настройки: от 1 до 127°C
Изменение через кодовый адрес "С5".

Процесс регулирования

отопительного контура со смесителем

В пределах "нейтральной" зоны (± 1 K) управление электроприводом смесителя не производится.

Температура подачи снижается (заданное значение -1 K)

Электропривод смесителя получает сигнал "Смеситель откр.". Длительность сигнала возрастает с ростом разности регулирования. Длительность пауз сокращается с ростом разности регулирования.

Температура подачи повышается (заданное значение +1 K)

Электропривод смесителя получает сигнал "Смеситель закр.". Длительность сигнала возрастает с ростом разности регулирования. Длительность пауз сокращается с ростом разности регулирования.

Особенности

Новый пуск контроллера
Электропривод смесителя получает сигнал "Смеситель закр." и за счет этого принудительно закрывается на 150 с. После этого может осуществляться регулирование температуры подачи.

Регулирование температуры емкостного нагревателя

Краткое описание

При регулировании температуры воды емкостного водонагревателя речь идет о поддержании постоянного значения. Это осуществляется включением и выключением циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя. Разность между температурами включения и выключения составляет $\pm 2,5$ К.

Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя задается постоянная наибольшая температура котловой воды и отключается отопление жилых помещений (при выборе приоритетного включения емкостного водонагревателя).

Функции

Программа выдержек времени

Можно выбрать автоматическую или индивидуальную программу выдержек времени для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса. В автоматическом режиме приготовление горячей воды начинается на 30 мин. раньше фазы нагрева отопительного контура. В индивидуальной программе выдержек времени можно через таймер настроить до 4 циклограмм переключения в сутки для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса. Начатый нагрев воды в емкостном водонагревателе выполняется до конца независимо от программы выдержек времени.

Кодовые адреса, имеющие отношение к управлению температурой воды в емкостном водонагревателе

54, 55, 56, 58 - 62, 64, 66, 67, 70 - 75, 7F, A2.

Описание см. в общем кратком описании кодов.

В сочетании с кодовым адресом "7F"

- "7F:1" многоквартирный жилой дом
 - Автоматический режим
 - Для установок с двумя или тремя отопительными контурами в основу берутся циклы отопления отопительного контура 1.
 - Индивидуальная программа выдержек времени
 - Циклограммы переключения для приготовления горячей воды и для циркуляционного насоса воздействуют одновременно на все отопительные контуры.
- "7F:0" многоквартирный жилой дом
 - Автоматический режим
 - Для установок с двумя или тремя отопительными контурами в основу берутся циклы отопления соответствующего отопительного контура.
 - Индивидуальная программа выдержек времени
 - Циклограммы переключения для приготовления горячей воды могут быть настроены отдельно для каждого отопительного контура в отдельности.

Управление температурой воды в емкостном нагревателе (продолжение)

Приоритетное включение

- С приоритетным включением (код "A2:2"):
Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя для заданного значения температуры воды в подающей магистрали устанавливается значение 0 °С. Смеситель закрывается и насос отопительного контура выключается.
- Без приоритетного включения:
Контроллер отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.
- Режим теплогенерации с переменной температурой теплоносителя (только в сочетании с контуром со смесителем):
Насос отопительного контура остается включенным. Пока заданное значение температуры котловой воды в процессе нагрева емкостного водонагревателя не достигнуто, заданная температура подающей магистрали отопительного контура снижается. Заданная температура подающей магистрали зависит от разности между заданной температурой котловой воды и фактической температурой, а также от наружной температуры, наклона отопительной характеристики и настройки кодового адреса "A2".

Функция защиты от замерзания

Когда температуры воды в системе ГВС опускается ниже 10 °С, то емкостный водонагреватель нагревается до 20 °С.

Дополнительная функция для приготовления горячей воды

Функция активируется вводом через кодовый адрес "58" второго заданного значения для контура водоразбора ГВС и активацией 4-й

фазы приготовления горячей воды.

Заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС

Заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС настраивается в диапазоне от 10 до 60 °С. Кодовым адресом "56" диапазон заданного значения может быть расширен до 95 °С. Через кодовый адрес "66" можно присвоить функцию настройки заданного значения блоку управления и/или устройству дистанционного управления Vitotrol 300.

Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС

Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС подает в заданные периоды времени горячую воду к точкам водоразбора. На таймере может быть установлено до четырех циклограмм переключения.

Дополнительные коммутации

Переключением программы управления можно заблокировать или деблокировать функцию приготовления горячей воды. Посредством внешнего контакта в сочетании с коммутационным модулем V можно кратковременно задействовать циркуляционный насос. Настройка времени осуществляется через кодовый адрес "74".

Установка с Vitosolic

Через кодовый адрес "67" можно ввести 3-е заданное значение температуры воды контура водоразбора ГВС. Выше настроенной температуры работает подавление догрева. Емкостный водонагреватель обогревается только солнечной установкой.

Управление температурой воды в емкостном нагревателе (продолжение)

Процесс регулирования

Задержка отключения насосов

- После того как температура воды в емкостном водонагревателе вышла на заданное значение, циркуляционный насос для его нагрева работает до тех пор, пока – разность температур котловой воды и воды контура водоразбора ГВС не станет меньше 7 К или
 - не будет достигнута заданная температура котловой воды в погодозависимом режиме или
 - температура воды в системе ГВС не превысит заданное значение на 5 К или
 - не будет достигнута максимальная длительность задержки выключения (задается кодовым адресом "62").
- Без задержки отключения циркуляционного насоса для греющего контура емкостного водонагревателя (код "62:0")

Код "55:0"

Нагрев емкостного водонагревателя

Емкостный водонагреватель остыл

(заданное значение –2,5 К, настройка посредством кодового адреса "59")

Значение температуры котловой воды задается на 20 К выше уставки температуры воды в системе ГВС (ввод осуществляется кодовым адресом "60").

- Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагрева-

теля включается в зависимости от температуры котла (код "61:0"): Циркуляционный насос включается, когда температура котловой воды становится на 7 К выше температуры воды контура ГВС.

- Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя включается немедленно (код "61:1").

Емкостный водонагреватель нагрелся

(заданное значение +2,5 К)

Заданное значение температуры котловой воды сбрасывается на погодозависимое значение.

Код "55:1"

Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя

При адаптивном нагреве емкостного водонагревателя учитывается скорость подъема температуры при нагреве воды в системе водоразбора ГВС. Также учитывается, должен ли отопительный котел после нагрева воды в емкостном водонагревателе еще поставлять тепло для отопления или же остаточное тепло должно быть направлено на емкостный водонагреватель.

Система управления соответствующим образом привязывает работу горелки и циркуляционного насоса к точке выключения, чтобы после нагрева воды в емкостном водонагревателе ее температура не превысила значительно заданную температуру контура водоразбора ГВС.

Компоненты из спецификации деталей

Спецификацию деталей см. на стр. 121.

Монтажная плата

На монтажной плате имеются:

- реле и выходы для управления насосами и горелкой
- гнезда для подключения датчиков
- гнезда для подключения сети, циркуляционного насоса и горелки
- предохранитель F2, T4 A

Плата электроники

Здесь происходит обработка всех данных и осуществляется управление выходами (реле).

Плата блока питания

Плата блока питания содержит низковольтный источник питания для всей электронной системы.

Модуль аварийной сигнализации

Неисправности (сработавший защитный ограничитель температуры, разомкнутая предохранительная цепь) отображаются на табло, и активируется выход общего сигнала неисправности на коммутационном модуле V (принадлежность).

Лицевая декоративная крышка с клавишами выбора отопительного контура

Индикация и выбор отопительного контура.

Плата Optolink / переключатель контроля дымовой трубы

На плате имеются:

- индикатор готовности к работе
- индикатор неисправностей
- интерфейс Optolink для переносного компьютера
- функция контроля дымовой трубы Переключатель контроля дымовой трубы для проведения измерений на отходящих газах при кратковременно поднятой температуре котловой воды.

В положении "☞" работают следующие функции:

- включение горелки (может происходить с задержкой из-за подогрева жидкого котельного топлива или регулятора тяги Vitoair)
- включение всех насосов
- смеситель остается в функции регулятора
- регулировка температуры котловой воды термостатным регулятором "☺"

Предохранители

F1: T6,3 A, 250 В,
макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт,
для защиты прибора в целом,
горелки, насосов и электроники

F2: T4 A, 250 В,
макс. мощность потерь $\leq 1,6$ Вт,
для защиты насосов и
электропривода смесителя

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Клавиша "TÜV"

Для проверки защитного ограничителя температуры. Описание см. на стр.31.

Блок управления

Настройка следующих параметров:

- программа управления
- заданные значения
- циклограммы переключения режимов
- отопительная характеристика (наклон и уровень)
- дата
- время суток
- экономный режим и режим "Вечеринка"

Индикация:

- температуры
- режимы работы
- неисправности

Штекер 150, номер для заказа 7819 028

Подключение внешних приборов безопасности см. на стр.22.

Защитный ограничитель температуры

- Тип STB 56.10525.570, фирма EGO, DIN STB 10602000
или
EM-80-V-TK/b7-1 60002843, фирма JUMO, DIN STB 82699
или
тип 602031, фирма JUMO, DIN STB 116904
- При настройке в состоянии поставки на 110 °С возможна перенастройка на 100 °С (см. стр.16)
- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу жидкостного расширения, с блокировкой
- Имеет встроенную защиту; при разгерметизации капиллярной трубки или при температуре окружающей среды ниже -10 °С также происходит блокировка
- Ограничивает температуру котловой воды максимально допустимым значением посредством отключения и блокировки
- Центральное крепление M 10, капилляр длиной 1600 мм чувствительный элемент Ø 3 мм, длина 180 мм
- Проверка электрических деталей согласно VDE 0701
- Функциональная проверка клавишей TÜV (см. стр. 31)

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Термостатный регулятор

- Тип TR 55.18015.050, фирма EGO, DIN TR 110302
или
EM-1/b1; 60002847, фирма JUMO, DIN TR 77703
или
тип 602030, фирма JUMO, DIN TR 116804
- При настройке в состоянии поставки на 75 °С возможна перенастройка на 87 и 95 °С (см. стр. 18)

Указание

Вниз мин. на 20 К выше температуры воды в контуре водоразбора ГВС, вверх мин. на 15 К ниже настройки защитного ограничителя температуры.

- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу жидкостного расширения
- Регулирует максимальную температуру котловой воды (например, в режиме контроля дымовой трубы)
- Установочная ось 6 мм, притупленная, ручка настройки надета на ось с передней стороны
- Капилляр длиной 1600 мм чувствительный элемент \varnothing 3 мм, длина 180 мм
- Проверка электрических деталей согласно VDE 0701
- Функциональная проверка функцией контроля дымовой трубы (см. стр. 64)

Модуль расширения для телекоммуникационной шины Viessmann 2-Draht-BUS

Электронная плата для обмена данными с другими контроллерами отопительных контуров Vitotronic 050 или контроллером солнечной установки и для подключения к диспетчерским системам иерархически более высокого уровня через Vitocom 200 или 300. Переключатель S1 должен стоять на 1.

Кабели подключения горелки

Для водогрейных котлов с горелками с поддувом для жидкого топлива / газа, подключение см. на стр. 25.

Расширение двухступенчатых/модулированных горелок, № для заказа 7404 960, подключение см. на стр. 26.

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

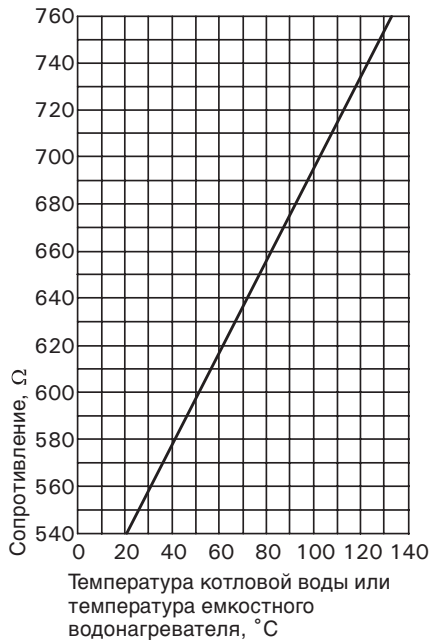
Датчик температуры котла и датчик температуры емкостного водонагревателя

Подключение

См. стр.20.

Проверка датчика

1. Отсоединить штекер [3] и, соответственно, [5].
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 37).
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.



Технические данные

Степень защиты: IP 32

Допуст. температура окружающей среды

■ при работе

- датчик температуры котловой воды: от 0 до + 130 °C
- датчик температуры емкостного водонагревателя: от 0 до + 90 °C

■ при хранении и

- транспортировке: от 20 до + 70 °C

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

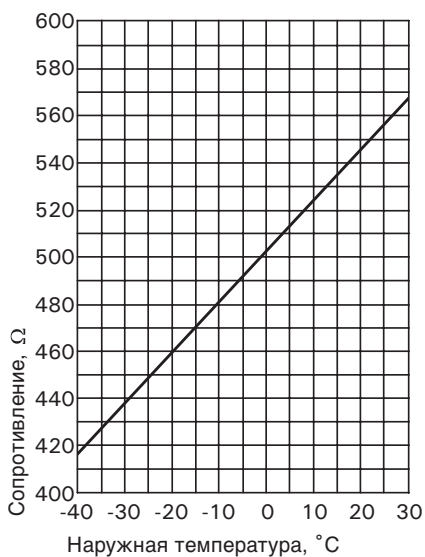
Датчик наружной температуры

Подключение

См. стр.20.

Проверка датчика наружной температуры

1. Отсоединить штекер 1.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. При сильном отклонении от характеристики отсоединить жилы от датчика, повторить измерение на самом датчике и сравнить с фактической температурой (опрос см. на стр. 37).
4. В зависимости от результата измерения заменить кабель или датчик наружной температуры.
5. Опросить фактическую температуру (см. стр.37).

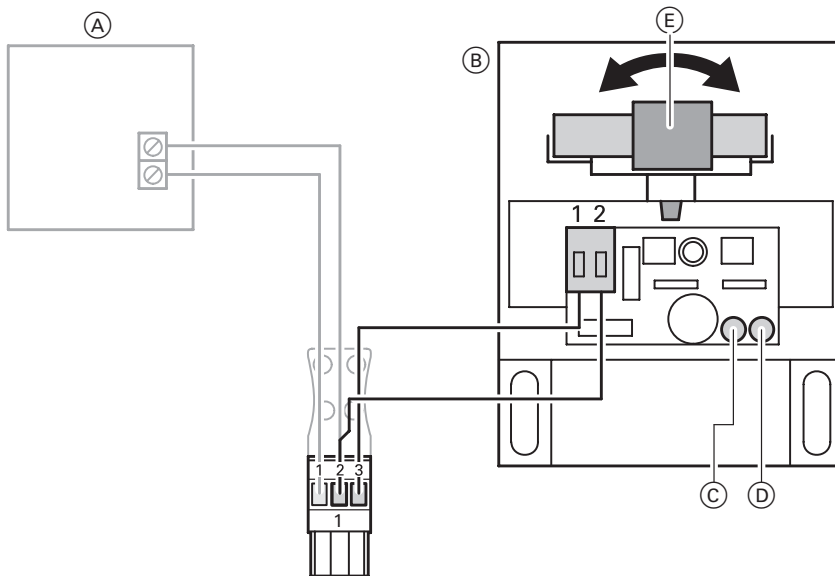


Технические данные

Степень защиты: IP 43
Допуст. температура окружающей среды при работе, хранении и транспортировке: от -40 до +70 °C

Приемник сигналов точного времени, № для заказа 7450 563

Посредством приемника сигналов точного времени производится автоматическая настройка времени контроллера и устройства дистанционного управления (если подключено).



- Ⓐ Датчик наружной температуры
- Ⓑ Приемник сигналов точного времени
- Ⓒ Зеленый светодиодный индикатор

- Ⓓ Красный светодиодный индикатор
- Ⓔ Антенна

Подключение

Двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм²

Проверка приема сигналов

При приеме мигает зеленый светодиодный индикатор в приемнике сигналов точного времени.

Если горит красный светодиодный индикатор, повернуть антенну таким образом, чтобы прием был подтвержден миганием зеленого индикатора.

Технические данные

Степень защиты: IP 43
 Допуст. температура окружающей среды при работе, хранении и транспортировке: от -40 до +70 °C

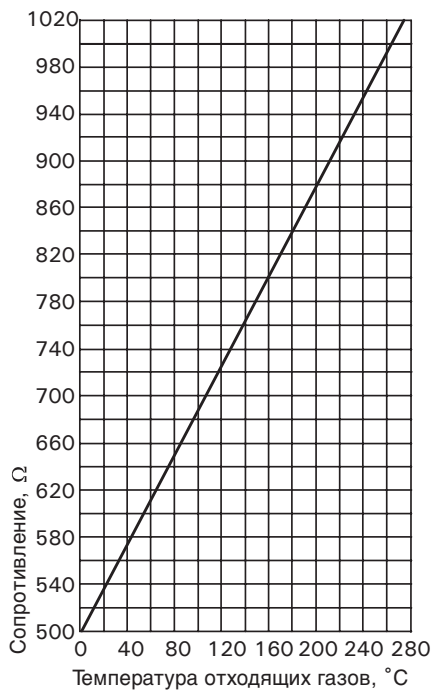
Датчик температуры отходящих газов, □ для заказа 7450 630

Подключение

Датчик вставляется в разъем "15" контроллера.

Проверка датчика температуры отходящих газов

1. Отсоединить штекер 15.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 37).
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.



Технические данные

Степень защиты: IP 60

Допуст. температура окружающей среды

- при работе: от 0 до +600 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до + 70 °C

Комплект привода смесителя

Для монтажа смесителя, с электроприводом смесителя, № для заказа 7178 995
 Для настенного монтажа, отдельный электропривод смесителя, № для заказа 7178 996

Накладной датчик температуры, № для заказа 7183 288

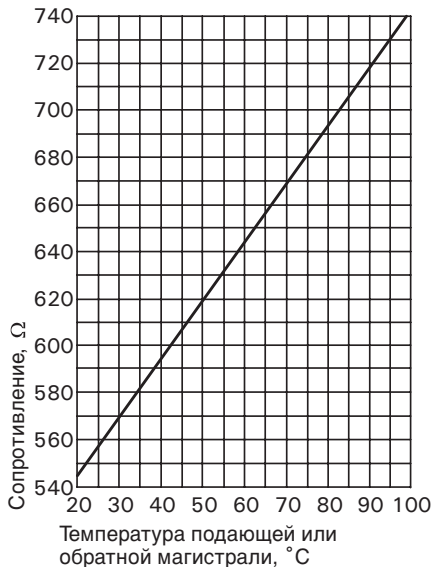
Для регистрации температуры подающей и обратной магистралей.

Подключение

Датчик вставляется в разъем "2" или "17" блока управления приводом смесителя (см. стр. 72).

Проверка датчика

1. Отсоединить штекер [2] и, соответственно, [17].
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 37).
 При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.



Технические данные

Степень защиты: IP 32

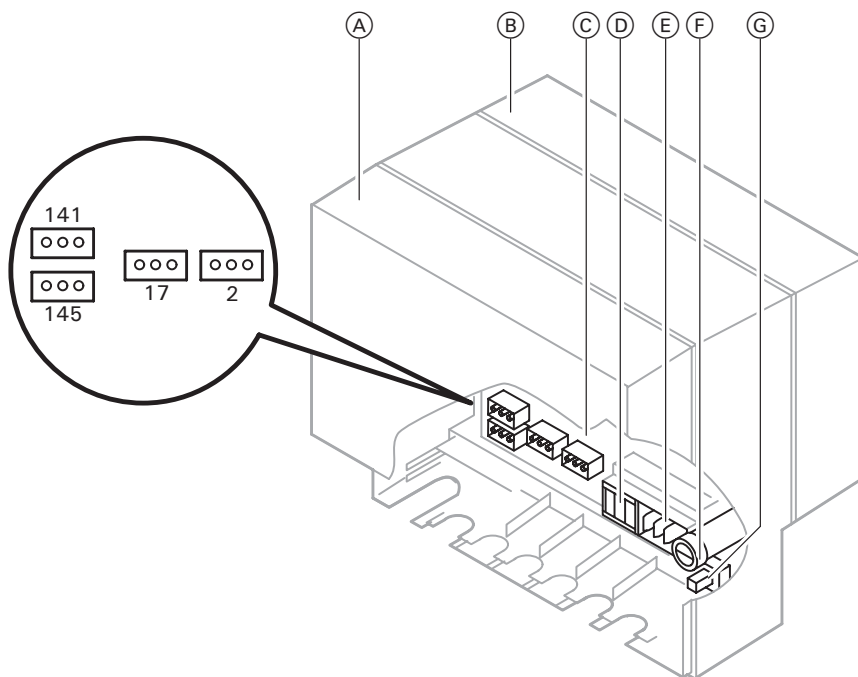
Допуст. температура окружающей среды

- при работе: от 0 до +100 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +70 °C

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Комплект привода смесителя

Краткое описание подключений



- Ⓐ Блок управления приводом смесителя
- Ⓑ ■ Электропривод смесителя
№ для заказа 7178 995
■ Настенная панель
№ для заказа 7178 996
- Ⓒ Монтажная плата
- Ⓓ Гнездо для насоса отопительного контура через штекер **20** 230 В~
- Ⓔ Гнездо для подключения к сети через штекер **40** 230 В/50 Гц
- Ⓕ Предохранитель F1
- Ⓖ Сетевой выключатель

Контактные выводы для подключения низкого напряжения

- 2** Датчик температуры подающей магистрали
- 17** Датчик температуры обратной магистрали (принадлежность)
- 141** Без функции
- 145** Шина КМ

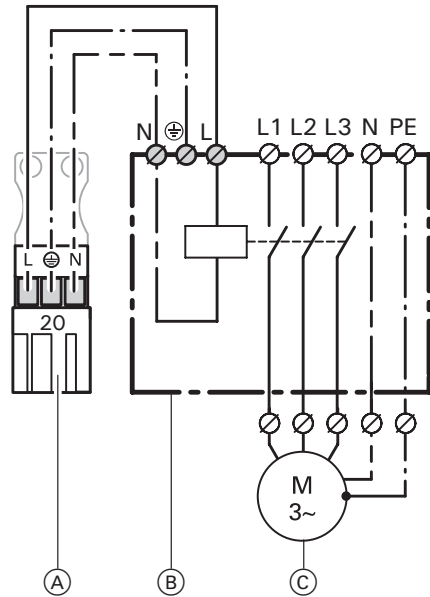
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Подключение насоса 230 В~



- Ⓐ К блоку управления приводом смесителя

Подключение насоса 400 В~



- Ⓐ К блоку управления приводом смесителя
 Ⓑ Контактор
 Ⓒ Насос, работающий на трехфазном токе

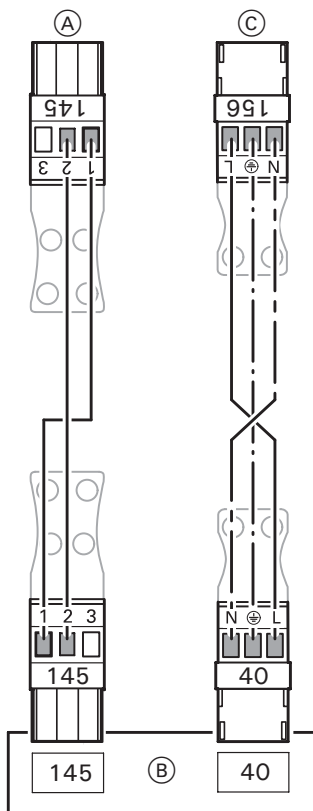
Технические данные см. на стр.21.

Насосы с регулировкой частоты вращения

Подключение через штекер 145 в блоке управления приводом смесителя.

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Подключение к контроллеру, подключение к сети



- Ⓐ К контроллеру или к распределителю шины КМ
- Ⓑ Блок управления приводом смесителя
- Ⓒ К контроллеру или к распределителю электропитания

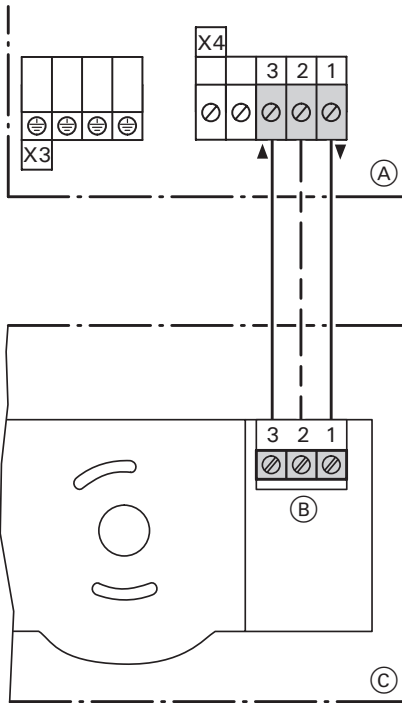
Указания

При подключении нескольких абонентов шины использовать распределитель шины КМ (принадлежность).

При подключении двух комплектов привода смесителя использовать распределитель электропитания (принадлежность).

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Электропривод смесителя, № для заказа 7450 657
 (только при наличии комплекта привода смесителя,
 № для заказа 7178 996)



Технические данные

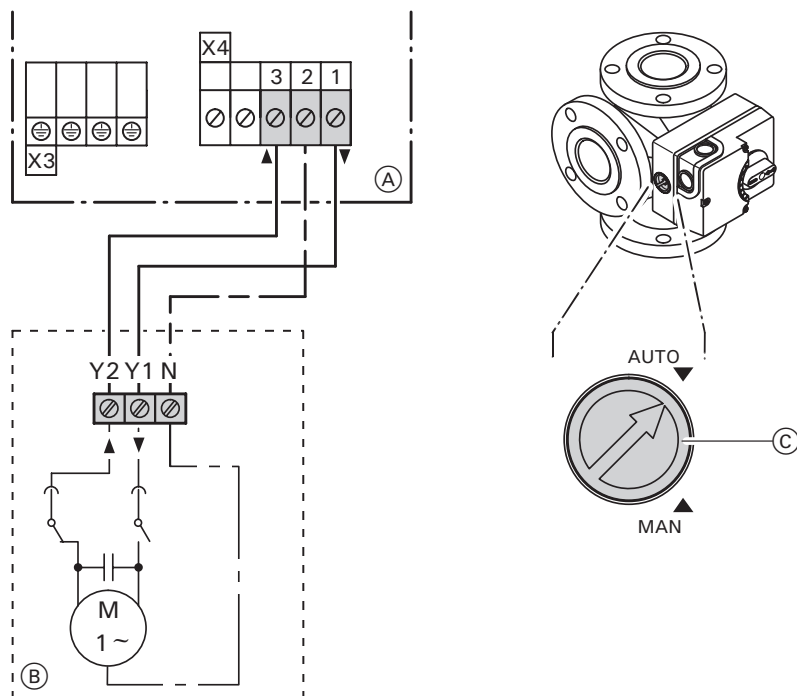
Номинальное напряжение:	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Потребляемая мощность:	4 Вт
Степень защиты:	IP 42
Крутящий момент:	3 Нм
Время работы до 90° ±:	120 с

- Ⓐ Настенная панель комплекта привода смесителя
- Ⓑ Штекер в электроприводе смесителя
- Ⓒ Электропривод смесителя
 - ▲ Смеситель откр.
 - ▼ Смеситель закр.

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Электропривод смесителя, № для заказа 9522 487
 (только при наличии комплекта привода смесителя,
 № для заказа 7178 996)

Для смесителей отопительного контура DN40 и DN50.



- (A) Настенная панель комплекта привода смесителя
- (B) Электропривод смесителя
 - ▲ Смеситель откр.
 - ▼ Смеситель закр.
- (C) Переключатель муфты сцепления

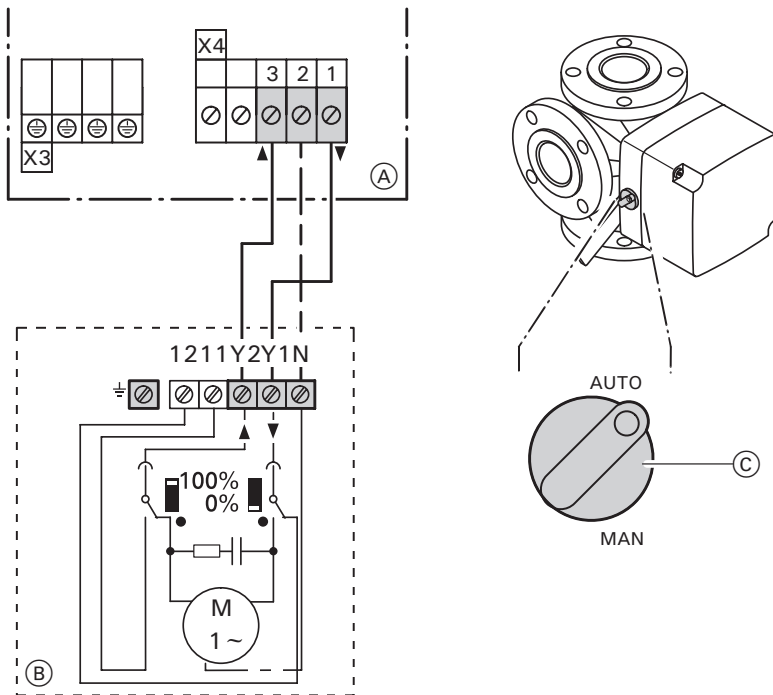
Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Потребляемая мощность:	3 Вт
Степень защиты:	IP 42
Крутящий момент:	5 Нм
Время работы до 90° ±:	135 с

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Электропривод смесителя, № для заказа 9522 488
 (только при наличии комплекта привода смесителя,
 № для заказа 7178 996)

Для смесителей отопительного контура DN65 и DN100.



- (A) Настенная панель комплекта привода смесителя
 (B) Электропривод смесителя
 ▲ Смеситель откр.
 ▼ Смеситель закр.
 (C) Переключатель муфты сцепления

Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Потребляемая мощность:	4 Вт
Степень защиты:	IP 42
Крутящий момент:	12 Нм
Время работы до 90° ±:	125 с

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Изменение направления вращения

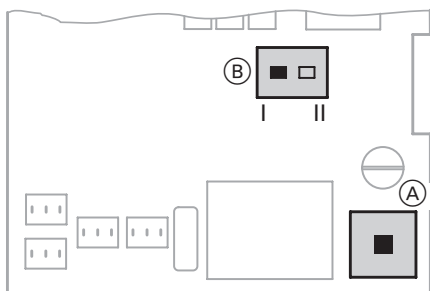
Для примеров монтажа на стр. 79 и для установок с модульным регулятором отопительного контура Divicon **необходимо** изменить направление вращения.



Опасно

Удар током опасен для жизни.

При открытии корпуса выключить сетевой выключатель и напряжение электропитания, например, вывернув предохранитель или выключив главный выключатель.



- (A) Сетевой выключатель
- (B) Переключатель направления вращения на монтажной плате (см. стр. 72)

1. Открыть блок управления приводом смесителя.
Переключатель направления вращения
Положение I :
состояние при поставке
Положение II :
изменение направления вращения
2. Закрыть блок управления приводом смесителя.
3. Проверить направление вращения:
включить напряжение электропитания и сетевой выключатель; прибор выполняется тест реле.

Тест реле

- Смеситель работает примерно 150 с в положении "Закр.", насос отопительного контура работает примерно 10 с.
- Смеситель работает примерно 10 с в положении "Откр."
- Смеситель работает примерно 10 с в положении "Закр."
- Нормальный режим с регулированием.

Указание

Тест реле выполняется после каждого включения.

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Переоборудование комплекта привода смесителя (при необходимости) см. в инструкции по монтажу смесителя.

Состояние при поставке направления вращения электропривода смесителя	Для данных примеров установки изменить направление вращения электропривода смесителя
<p>HR Обратная магистраль отопительного контура HV Подающая магистраль отопительного контура</p>	<p>KR Обратная магистраль котлового контура KV Подающая магистраль котлового контура</p>

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (продолжение)

Режим кодирования

(кодový переключатель на монтажной плате, см. стр. 72)

S1.4 должен **всегда** стоять на "OFF".

Воздействует на отопительный контур со смесителем M2



Состояние при поставке

При подключении датчика температуры обратной магистрали S1.3 на "ON"



Воздействует на отопительный контур со смесителем M3

S1.1 на "ON"



Технические данные

№ для заказа 7178 996

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Потребляемая мощность: 2,5 Вт

Степень защиты: IP 32

Номинальная нагрузка релейных выходов при 230 В~ для

■ циркуляционного насоса отопительного контура [20]: 4(2) А~

■ электропривода смесителя: 0,2(0,1) А~

№ для заказа 7178 995

Номинальное напряжение: 230 В~

Номинальная частота: 50 Гц

Потребляемая мощность: 6,5 Вт

Степень защиты: IP 32

Номинальная нагрузка релейных выходов для насоса отопительного контура [20]: 4(2) А~ 230 В~

Крутящий момент: 3 Нм

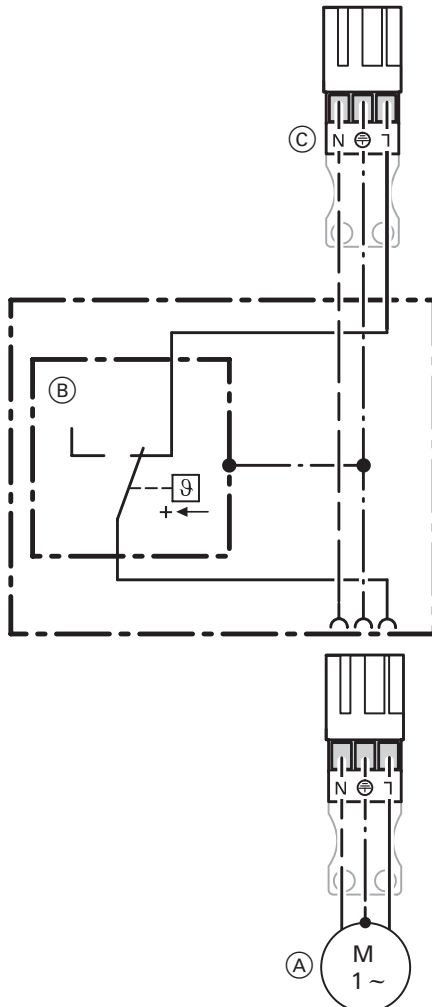
Время действия

для отработки угла 90° ±: 2 мин.

Термостатное реле в качестве ограничителя максимальной температуры

Погружной термостатный регулятор, № для заказа 7151 728

Накладной термостатный регулятор, № для заказа 7151 729



Электромеханическое термостатное реле, работающее по принципу жидкостного расширения.

Отключается при превышении значения настройки насоса отопительного контура.

Температура подачи в этой ситуации снижается медленно, т.е. автоматическое повторное включение может длиться несколько часов.

Технические данные

Диапазон настройки:

30 - 110 °C

Соединительные

клеммы:

винтовые зажимы
для провода
сечением 1,5 мм²

Номинальное

напряжение: 24 - 230 В~

Номинальный ток: 6 (1,5) А

Разность между температурами
включения и выключения

- погружной термостатный регулятор: макс. 11 К
- накладной термостатный регулятор: макс. 14 К

- (A) Насос отопительного контура
(B) Термостатный регулятор (термостатное реле)
(C) Штекер [20] для подключения термостатного регулятора (термостатного реле) к блоку управления приводом смесителя

Устройство дистанционного управления

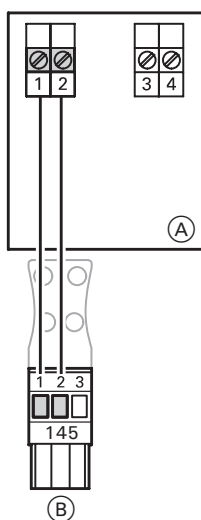
Vitotrol 200, № для заказа 7450 017

(с встроенным датчиком температуры помещения для режима управления по температуре помещения в сочетании с одним контуром со смесителем)

Настройки

- дневная температура
- программа управления
- экономный режим и режим "Вечеринка"

Изменение функций возможно посредством кодовых адресов "A0", "b0" - "b9", "C0" - "C2", "C8", "E1", "E2" и "F2" (см. краткое описание).

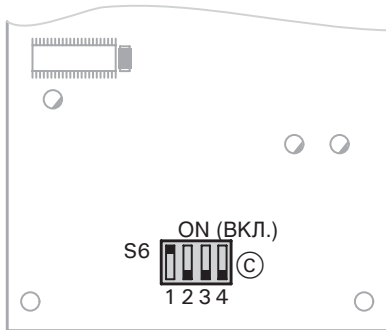


Подключение

Двухжильный кабель (общая длина кабеля макс. 50 м).

- (A) Настенная панель для Vitotrol 200
- (B) К контроллеру или к распределителю КМ

Устройство дистанционного управления (продолжение)



- Ⓒ Кодовый переключатель на печатной плате (с обратной стороны верхней части корпуса)

При подключении отдельного датчика температуры помещения установить кодовый переключатель "S6.3" на "ON".

ON (Вкл.)



Технические данные

Электропитание через шину КМ.

Класс защиты: III

Степень защиты IP 30

Допуст. температура окружающей среды

■ при работе: от 0 до + 40 °С

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до + 65 °С

Диапазон настройки

заданной температуры

помещения: 10 - 30 °С;

возможна

перенастройка на

3 - 23 °С или

17 - 37 °С

через кодовый

адрес "E1"

Настройка пониженной заданной

температуры помещения на

контроллере.

Устройство дистанционного управления воздействует на	Положение кодового переключателя
Отопительный контур без смесителя А1 (клавиша выбора отопительного контура [1])	Состояние при поставке ON (Вкл.) 1 2 3 4
Отопительный контур со смесителем М2 (клавиша выбора отопительного контура [2])	ON (Вкл.) 1 2 3 4
Отопительный контур со смесителем М3 (клавиша выбора отопительного контура [3])	ON (Вкл.) 1 2 3 4

Устройство дистанционного управления (продолжение)

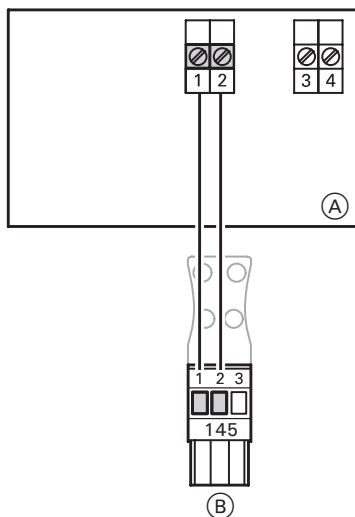
Vitotrol 300, № для заказа 7179 060

(с встроенным датчиком температуры помещения для режима управления по температуре помещения в сочетании с одним контуром со смесителем)

Настройки

- дневная и ночная температура
- температура воды в контуре водоразбора ГВС
- программа управления
- программа для отпуска
- циклограммы переключения режимов
- экономный режим и режим "Вечеринка"

Изменение функций возможно посредством кодовых адресов "A0", "b0" - "b9", "C0" - "C2", "C8", "E1", "E2" и "F2" (см. краткое описание).

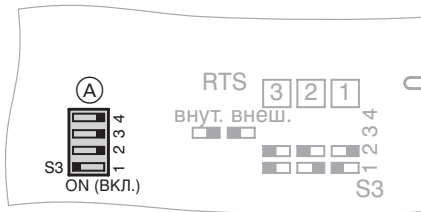


Подключение

Двухжильный кабель (общая длина кабеля макс. 50 м).

- (A) Настенная панель для Vitotrol 300
- (B) К контроллеру или к распределителю шины КМ

Устройство дистанционного управления (продолжение)



Ⓐ Кодовый переключатель на печатной плате (с обратной стороны верхней части корпуса).

При подключении отдельного датчика температуры помещения установить кодовый переключатель "S3.3" на "ON".



Устройство дистанционного управления воздействует на	Положение кодового переключателя
Отопительный контур без смесителя А1 (клавиша выбора отопительного контура 1)	Состояние при поставке ON (Вкл.)
Отопительный контур со смесителем М2 (клавиша выбора отопительного контура 2)	 ON (Вкл.)
Отопительный контур со смесителем М3 (клавиша выбора отопительного контура 3)	 ON (Вкл.)

Технические данные

Электропитание через шину КМ.

Класс защиты: III

Степень защиты IP 30

Допуст. температура окружающей среды

■ при работе: от 0 до + 40 °С

■ при хранении и транспортировке: от -20 до + 65 °С

Диапазон настройки нормальной заданной температуры помещения:

10 - 30 °С;

возможна перенастройка на 3 - 23 °С

или

17 - 37 °С

через кодовый адрес "Е1"

пониженной заданной

температуры

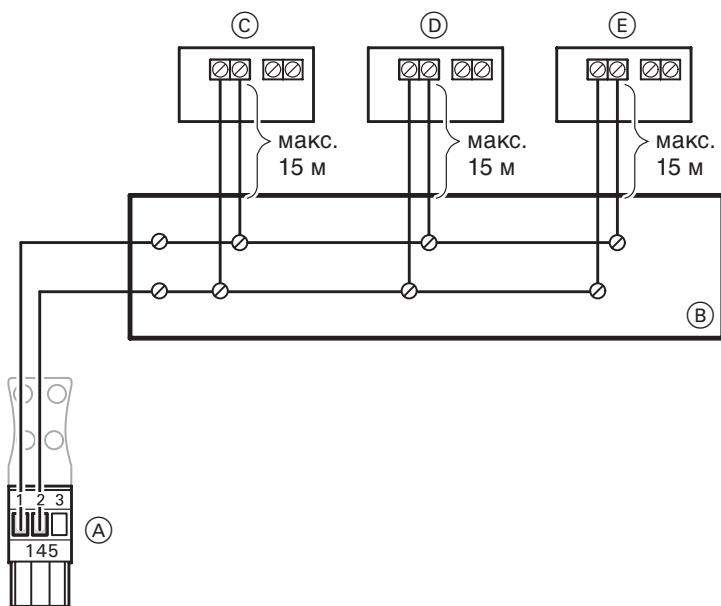
помещения: 3 - 37 °С

Устройство дистанционного управления (продолжение)

Подключение нескольких устройств дистанционного управления

При подключении нескольких устройств дистанционного управления к контроллеру использовать имеющийся в качестве принадлежности распределитель шины КМ, № для заказа 7415 028, или приобретенную отдельно штепсельную розетку.

Вариант 1



(A) К контроллеру

(B) Штепсельная розетка
(приобретается отдельно)

(C) Vitotrol 1

(D) Vitotrol 2

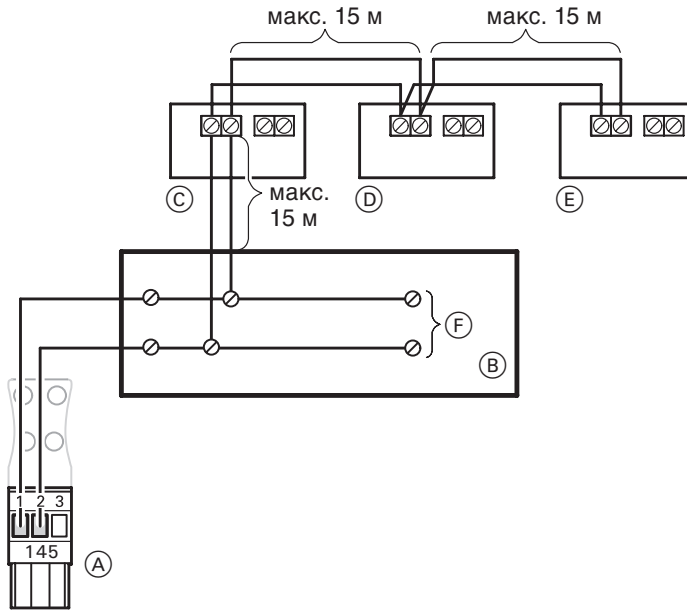
(E) Vitotrol 3

- Если кроме устройств дистанционного управления другие абоненты шины не подключаются, штекер 145 соответствующего устройства дистанционного управления вставляется в распределитель шины КМ.

- Выполняемое монтажной фирмой подключение через штепсельную розетку: выполнить подключение в соответствии с рисунком.
- Суммарная длина всех кабелей шины КМ не должна превышать 50 м.

Устройство дистанционного управления (продолжение)

Вариант 2



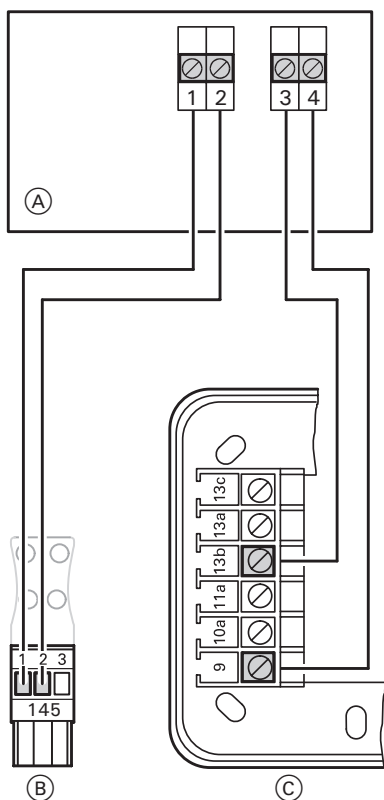
- | | |
|---|------------------------|
| Ⓐ К контроллеру | Ⓓ Vitotrol 2 |
| Ⓑ Штепсельная розетка
(приобретается отдельно) | Ⓔ Vitotrol 3 |
| Ⓒ Vitotrol 1 | Ⓕ Другие абоненты шины |

■ Если подключаются несколько устройств дистанционного управления и другие абоненты шины, то их подключение должно быть выполнено через

приобретаемую отдельно штепсельную розетку.
 ■ Суммарная длина всех кабелей шины КМ не должна превышать 50 м.

Датчик температуры помещения, № для заказа 7408 012

Датчик температуры помещения служит для регистрации температуры помещения, если невозможно установить устройство дистанционного управления на подходящем месте.



- Ⓐ Устройство дистанционного управления
- Ⓑ К контроллеру
- Ⓒ Датчик температуры помещения

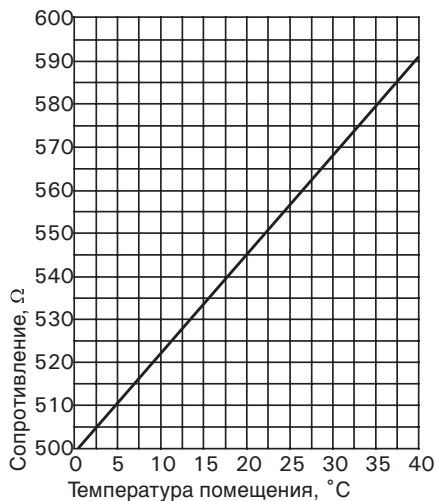
Подключение

Двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм²

На устройстве дистанционного

управления установить кодовый переключатель 3 на "ON" (см. стр. 83 и 85).

Датчик температуры помещения, № для заказа 7408 012 (продолжение)



Проверка датчика температуры помещения

1. Отсоединить жилы на датчике.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "9" и "13b".
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 37).
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

Технические данные

Степень защиты: IP 30

Допуст. температура окружающей среды

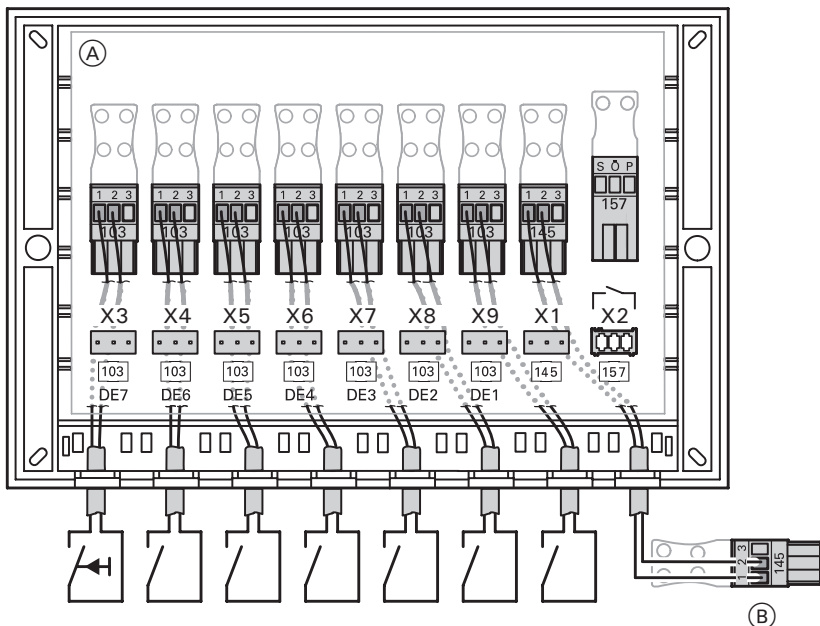
- при работе: от 0 до + 40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до + 65 °C

Коммутационный модуль V, № для заказа 7143 513

Коммутационный модуль V для расширения функциональных возможностей контроллера.

Принять во внимание кодовые адреса "32", "33" и "74" (см. общий краткий перечень).

Коммутационный модуль V обнаруживается контроллером автоматически (код "94:2").



А Соединительная коробка коммутационного модуля V

Б К контроллеру



Внимание

При неправильно вставленных подключениях исправный режим работы не обеспечивается. Распределение подключений по гнездам в коммутационном модуле V изменять **запрещается**.

DE1 Внешнее переключения программы управления для отопительного контура без смесителя (см. также кодовый адрес "d5")

DE2 Внешнее переключение программы управления для

отопительного контура со смесителем M2

DE3 Внешняя блокировка горелки

DE4 Внешний сигнал тепловой нагрузки горелки (минимальное заданное значение температуры котловой воды)

DE5 Внешний сигнал тепловой нагрузки горелки (2-я ступень)

DE6 Вход внешнего сигнала неисправности

DE7 Кратковременный режим работы циркуляционного насоса

Шина КМ

145 157
Общий сигнал неисправности

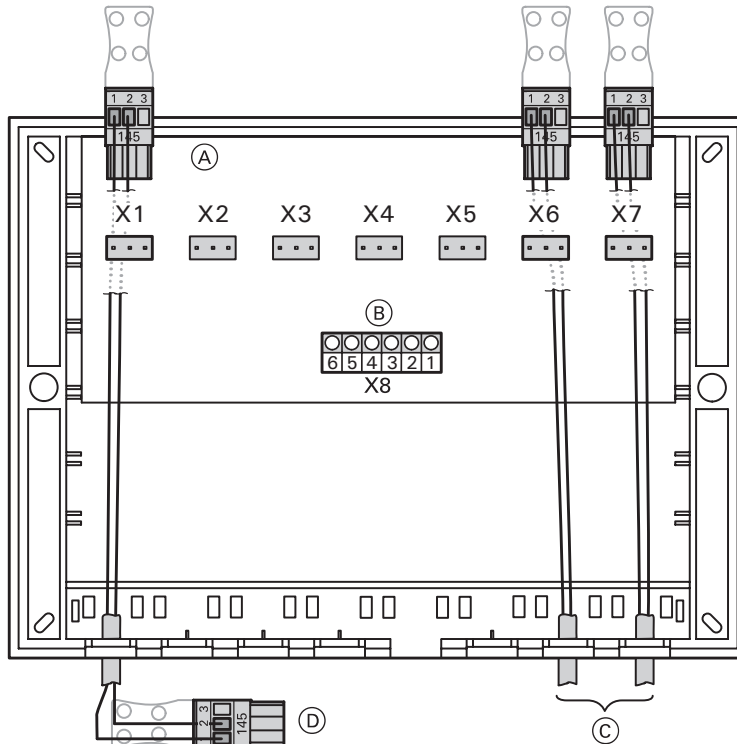
Номинальная нагрузочная способность реле:

1(0,5) A 24 В~/230 В~

10 mA 24 В-

Распределитель шины КМ, № для заказа 7415 028

Посредством распределителя шины КМ устанавливается связь контроллера с устройствами дистанционного управления, дистанционными устройствами наблюдения и коммутационным модулем V.



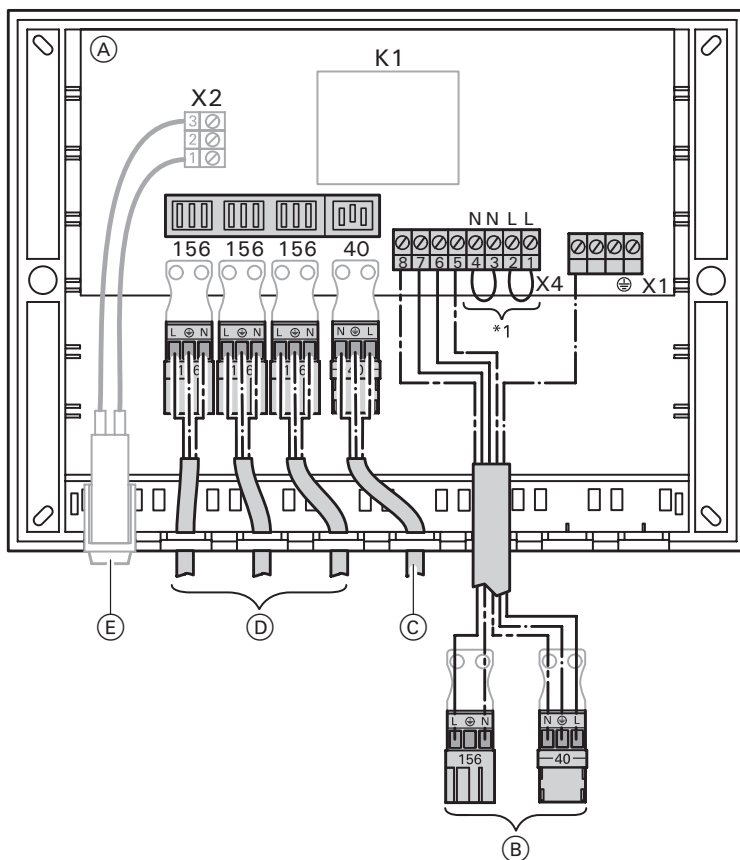
- Ⓐ Соединительная коробка распределителя шины КМ
- Ⓑ Клеммы для подключения дополнительных абонентов шины КМ (подключение к клеммам "X8.1" и "X8.2", "X8.3" и "X8.4" или "X8.5" и "X8.6")
- Ⓒ Подключения абонентов шины КМ (гнезда vX2" - "X7")
- Ⓓ К контроллеру

Кодирующий штекер котла

Для согласования работы контроллера с водогрейным котлом (см. стр. 19).

Распределитель электропитания, № для заказа 7415 030

Распределитель электропитания для питания комплектующих устройств. Посредством сетевого выключателя контроллера выключается питание устройств, подключенных к распределителю электропитания.



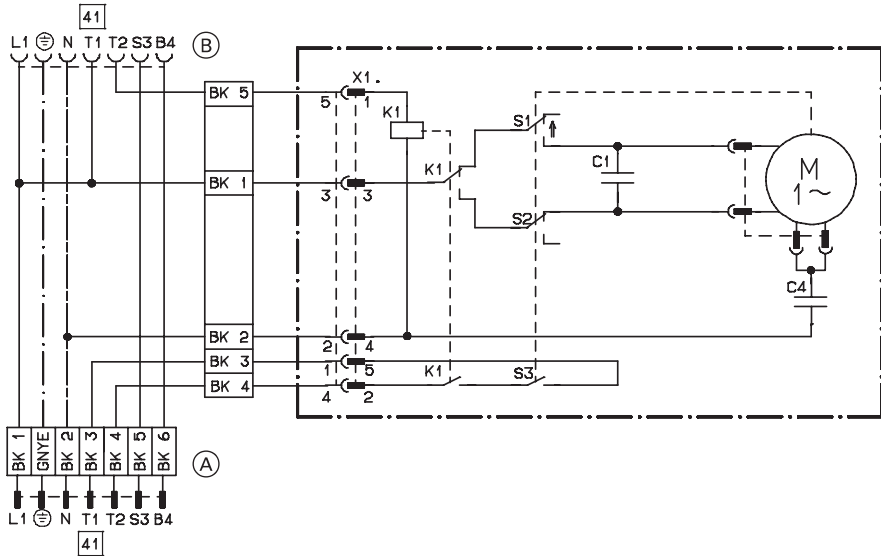
- Ⓐ Соединительная коробка распределителя электропитания
- Ⓑ К контроллеру (подключение контроллера к сети)
- Ⓒ Подключение к сети распределителя электропитания,

230 В/50 Гц (сетевой кабель контроллера)

- Ⓓ Подключения принадлежностей
- Ⓔ Предохранитель

*1 Если к этим клеммам подключается главный выключатель, при подключении снять перемычки.

Регулятор тяги Vitoair, № для заказа 7338 725 и 7339 703



- Ⓐ К горелке
- Ⓑ К контроллеру

Цветная маркировка по DIN IEC 60 757

- BK черный
- GN/YE зеленый/желтый

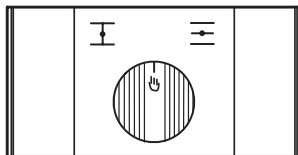
Функциональная проверка

Нажать на ручку регулятора на двигателе и одновременно повернуть ее в среднее положение.

- Горелка разблокирована контроллером → Ручка регулятора должна двигаться в направлении "↔".

- Остановка горелки → Ручка регулятора должна двигаться в направлении "⏏".

При аварийном режиме работы



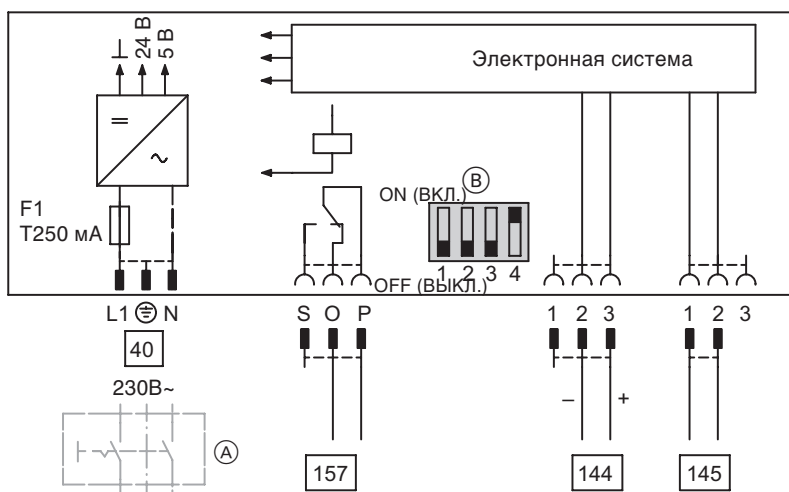
Нажать ручку регулятора на двигателе и повернуть вправо до упора, пройдя через положение "⏏".

5869 716 GUS

Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В, № для заказа 7174 718

Для установки дополнительного заданного значения котловой воды через вход 0 - 10 В в диапазоне от 10 до 100 °С или от 30 до 120 °С.

Для сигнализации пониженного режима тепловой нагрузки и переключения циркуляционного насоса отопительного контура на пониженную частоту вращения.



- 40 Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
 144 Вход 0 - 10 В
 145 Шина КМ к контроллеру
 157 Беспотенциальный контакт

- A Сетевой выключатель (при необходимости)
 B Кодовый переключатель (см. таблицу)

Кодовый переключатель	Функция
1	ON (ВКЛ.) Режим пониженной нагрузки отопительного контура А1
2	ON (ВКЛ.) Режим пониженной нагрузки отопительного контура со смесителем М2
3	ON (ВКЛ.) Режим пониженной нагрузки отопительного контура со смесителем М3
4	ON (ВКЛ.) Ввод заданного значения от 10 до 100 °С
4	OFF (ВЫКЛ.) Ввод заданного значения от 30 до 120 °С







Указание

Из переключателей 1 - 3 допускается только **один** переключать на "ON".

Сброс кодов в состояние при поставке













Указание

Значения для наклона и уровня отопительных характеристик также сбрасываются в состояние при поставке; поэтому необходимо записать значения, чтобы их можно было впоследствии настроить заново.

1. Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с.
2. Нажать .
"Исх.настр.? Да" подтвердить клавишей .
Клавишей  или  можно выбрать "Исх.настр.? Да" или "Исх.настр.? Нет".

Режим кодирования 1

Вызов режима кодирования 1

1. Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с.
2. Клавишей  или  выбрать нужный кодовый адрес, адрес мигает; подтвердить клавишей , значение мигает.
3. Клавишей  или  изменить значение; подтвердить клавишей .
На табло на короткое время появляется индикация "Принято", после чего снова мигает адрес. Клавишей  или  можно выбрать другие адреса.
4. Держать одновременно нажатыми  и  примерно 1 с.

Режим кодирования 1 (продолжение)**Краткое описание**

Код в состоянии поставки	Возможное изменение
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 пригото- влением горячей воды
	00 : 3 Исполнение установки 2, 4, 5: 1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
	00 : 4 Исполнение установки 2, 4, 5: 1 отопительный контур со смесителем М2, с пригото- влением горячей воды
	00 : 5 Исполнение установки 3: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
	00 : 6 Исполнение установки 3: 1 отопительный контур без смесителя А1, 1 отопительный контур со смесителем М2, с пригото- влением горячей воды
	00 : 7 Исполнение установки 4: 2 отопительных контура со смесителем М2, без приготовления горячей воды
	00 : 8 Исполнение установки 4: 2 отопительных контура со смесителем, с приготовле- нием горячей воды
	00 : 9 Исполнение установки 5: 1 отопительный контур без смесителя и 2 отопитель- ных контура со смесителем, без приготовления горячей воды
	00 : 10 Исполнение установки 5: 1 отопительный контур без смесителя и 2 отопитель- ных контура со смесителем, с приготовлением горячей воды

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Тип горелки			
02 : 0	одноступенчатая	02 : 1 02 : 2	двухступенчатая модулируемая
Макс.темп.котла			
06 : 85	Ограничение максимальной температуры котловой воды установлено на 85 °С	06 : 20 - 06 : 130	Настройка ограничения максимальной температуры котловой воды в диапазоне от 20 до 130 °С
Приоритет горячей воды А1			
A2 : 2	Приоритет емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура	A2 : 0	Без приоритетного включения емкостного водонагревателя
		A2 : 1 A2 : 3 - A2 : 15	Без функции
Экономный режим в летнее время А1			
A5 : 5	С логической схемой циркуляционных насосов отопительного контура	A5 : 0	Без логической схемы насосов отопительного контура
Наклон А1			
d3 : 14	Не изменять!		
Уровень А1			
d4 : 0	Не изменять!		
Приоритет горячей воды М2/М3			
A2 : 2	Приоритет емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителя	A2 : 0	Без приоритетного включения емкостного водонагревателя
		A2 : 1	Приоритет емкостного водонагревателя только на смесителе
		A2 : 3 - A2 : 15	Переменный приоритет емкостного водонагревателя
Экономный режим в летнее время М2/М3			
A5 : 5	С логической схемой циркуляционных насосов отопительного контура	A5 : 0	Без логической схемы насосов отопительного контура
Мин.т.подачи М2/М3			
C5 : 20	Электронное ограничение минимальной температуры подающей магистрали до 20 °С	C5 : 1 - C5 : 127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °С (только в режиме с нормальной температурой помещения)

Коды

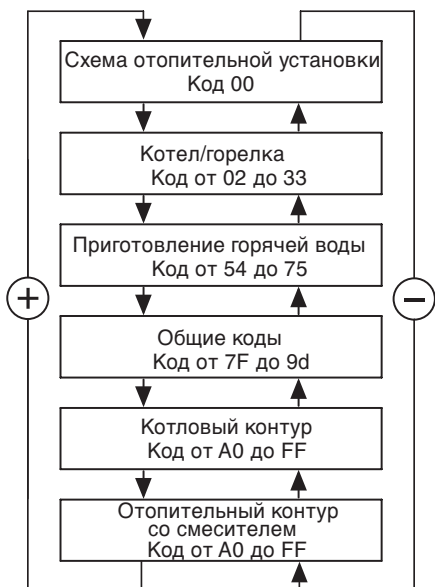
Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Макс.т.подачи M2/M3			
C6: 75	Электронное ограничение максимальной температуры подающей магистрали до 75 °C	C6: 1 - C6: 127	Настройка максимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °C
Наклон M2/M3			
d3 : 14	Не изменять!		
Уровень M2/M3			
d4 : 0	Не изменять!		

Режим кодирования 2

В кратком описании начиная со стр. 99 приведены все возможные кодовые адреса.

Дисплей контроллера показывает только кодовые адреса, которые могут быть изменены в соответствии с исполнением и оборудованием установки.
















Кодовые адреса подразделяются согласно следующей схеме.

Вначале пролистываются возможные кодовые адреса от "A0" до "FF" для отопительного контура без смесителя A1, а затем кодовые адреса для отопительных контуров со смесителем M2 и M3 с возвратом к кодовому адресу "A0".

Режим кодирования 2 (продолжение)

Вызов режима кодирования 2

1. Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с; подтвердить клавишей .
2. Клавишей  или  выбрать нужный кодовый адрес, адрес мигает; подтвердить клавишей , значение мигает.
3. Клавишей  или  изменить значение; подтвердить клавишей . На табло на короткое время появляется индикация "Принято", после чего снова мигает адрес. Клавишей  или  можно выбрать другие адреса.
4. Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 1 с.

Общее краткое описание

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Схема установки (см. стр. 96)			
Котел/горелка			
02: 0	Режим эксплуатации с 1 ступенчатой горелкой	02: 1	Режим эксплуатации с 2 ступенчатой горелкой
		02: 2	Режим эксплуатации с модулируемой горелкой
03: 0	Не изменять!		
04: 0	Гистерезис переключения 4 К (см. стр. 120)	04: 1	Погодозависимый гистерезис переключения (см. стр. 120) ERB50 функция (значения от 6 до 12 К)
		04: 2	ERB80 функция (значения от 6 до 20 К)
05: 8	Разность температур 8 К	05: 0 - 05: 40	Разность температур настраивается в диапазоне от 0 до 40 К
06: 85	Настройка ограничителя максимальной температуры котловой воды на 85 °С	06: 20 - 06:130	Ограничение максимальной температуры котловой воды регулируется в пределах от 20 до 130 °С

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Котел / горелка (двухступенчатая)			
10: 20	Задержка включения (интегрально) = 2 560 Кс	10: 0 - 10:199	Задержка включения для разблокирования 2-й ступени (дополнительно к 1-й) в режиме отопления может быть задана от 0 до 25 472 Кс 1 шаг настройки Δ 128 Кс
11: 20		11: 0 - 11:199	Задержка включения для разблокирования 2-й ступени (дополнительно к 1-й) в режиме греющего контура емкостного водонагревателя может быть задана от 0 до 25 472 Кс 1 шаг настройки Δ 128 Кс
12: 20	Задержка выключения (интегрально) = 2 560 Кс	12: 0 - 12:199	Задержка отключения для блокировки 1 й ступени (относительно 2 й ступени) настраивается в диапазоне от 0 до 25 472 Кс 1 шаг настройки Δ 128 Кс
Котел / горелка (модулируемая)			
13: 6	Разность температур для отключения 6 К Горелка выключается при превышении заданного значения температуры котловой воды	13: 0	Без разности температур для отключения
		13: 1 - 13: 20	Разность температур для отключения настраивается в диапазоне от 1 до 20 К
15: 15	Время работы сервопривода 15 с	15: 7 - 15:180	Настройка времени работы в диапазоне от 7 до 180 с
16: 6	Смещение температуры при оптимизации пуска модулируемой горелки 6 К	16: 0 - 16: 15	Настройка смещения в диапазоне от 0 до 15 К
17: 12	Усиление регулятора 12	17: 0 - 17:255	Настройка в зависимости от согласования модулируемой горелки с соответствующим типом котла

Режим кодирования 2 (продолжение)**Котел/горелка (двухступенчатая)** (продолжение)

18:300	Время изодома 300	18: 1 - 18:1000	Настройка в зависимости от согласования модулируемой горелки с соответствующим типом котла
1A: 6	Оптимизация пуска 6 мин	1A: 0 - 1A: 60	Настройка длительности оптимизации пуска в диапазоне от 0 до 60 мин

Котел/горелка

1C:120	Не изменять!		
1F: 0	С датчиком температуры отходящих газов: без контроля температуры отходящих газов	1F: 1 - 1F:500	При превышении настраиваемого предельного значения температуры отходящих газов от 1 до 500 °С появляется индикация "ОБСЛУЖИВАНИЕ"
21: 0	Без индикации техобслуживания горелки	21: 1 - 21:9999	Наработка горелки до техобслуживания может быть задана в диапазоне от 1 до 9999 ч
23: 0	Без интервала времени для технического обслуживания горелки	23: 1 - 23: 24	Настройка периода времени в диапазоне от 1 до 24 месяцев
24: 0	Без индикации "Обслуживание"	24: 1	Индикация "Обслуживание" на дисплее (адрес устанавливается автоматически, после техобслуживания необходим сброс вручную)
26: 0	Потребление топлива горелкой (1 я ступень); без отсчета	26: 1 - 26:9999	Ввод значения от 1 до 9999; 1 шаг настройки Δ 0,1 л или галлон/ч
28: 0	Без периодического зажигания горелки	28: 1	Горелка принудительно зажигается через 5 ч на 30 с

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Котел/горелка (продолжение)			
29: 0	Потребление топлива горелкой (2-я ступень); без отсчета	29: 1 - 29:9999	Ввод значения от 1 до 9999; 1 шаг настройки Δ 0,1 л или галлон/ч
32: 70	Без коммутационного модуля V: заданное значение минимальной температуры котловой воды 70 °С при внешнем сигнале тепловой нагрузки горелки	32: 0 - 32:127	Диапазон настройки заданного значения минимальной температуры котловой воды от 0 до 127 °С; обратитесь внимание на настройку термостатного регулятора "ⓘ"
33: 0	Без коммутационного модуля V: при внешнем сигнале тепловой нагрузки горелки насосы и смесители остаются в режиме регулирования	33: 1	Все насосы выключены, смесители закрыты
Общие коды			
54: 0	Без контроллера солнечной установки	54: 1	С Vitosolic 100; обнаруживается автоматически
		54: 2	С Vitosolic 200; обнаруживается автоматически
Приготовление горячей воды			
55: 0	Нагрев емкостного водонагревателя, гистерезис \pm 2,5 К	55: 1	Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя активен
56: 0	Температура контура водоразбора ГВС может быть задана в диапазоне от 10 до 60 °С	56: 1	Температура контура водоразбора ГВС может быть задана в диапазоне от 10 до 95 °С Указания ■ Не превышать максимально допустимую температуру воды контура водоразбора ГВС ■ Переставить термостатный регулятор "ⓘ"

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Приготовление горячей воды (продолжение)			
58: 0	Без дополнительной функции для приготовления горячей воды	58: 1 58: 95	Ввод 2 го заданного значения температуры горячей воды; настройка в диапазоне от 1 до 95 °C (принять во внимание кодовый адрес "56" и раздел "Дополнительная функция" на стр. 62)
59: 0	Греющий контур емкостного водонагревателя: точка включения -2,5 K точка выключения +2,5 K	59: 1 59: 10	Настройка точки включения в диапазоне от 1 до 10 K ниже заданного значения
60: 20	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды максимум на 20 K выше установки горячей воды	60: 10 60: 50	Разность температуры котловой воды и установки температуры горячей воды может быть задана в диапазоне от 10 до 50 K
61: 0	Циркуляционный насос включается в зависимости от температуры котла	61: 1	Циркуляционный насос включается сразу же
62: 10	Циркуляционный насос с задержкой отключения макс. 10 мин	62: 0	Циркуляционный насос без задержки выключения
		62: 1 62: 15	Настройка максимальной задержки отключения в диапазоне от 1 до 15 мин
64: 2	В режиме вечеринки: приготовление горячей воды постоянно деблокировано и включен циркуляционный насос	64: 0	Без приготовления горячей воды, циркуляционный насос выключен
		64: 1	Приготовление горячей воды и включение циркуляционного насоса согласно программе выдержек времени

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Приготовление горячей воды (продолжение)			
66: 4	Ввод заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС: на блоке управления и устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 (при наличии)	66: 0	на блоке управления
		66: 1	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура А1
		66: 2	на блоке управления и устройстве дистанционного управления отопительного контура со смесителем М2
		66: 3	на блоке управления и устройстве дистанционного управления отопительного контура со смесителем М3
		66: 5	на устройстве дистанционного управления отопительного контура А1
		66: 6	на устройстве дистанционного управления отопительного контура со смесителем М2
		66: 7	на устройстве дистанционного управления отопительного контура со смесителем М3
67: 40	С Vitosolic: 3-е заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС составляет 40 °С. Выше установленной температуры работает подавление нагрева. Емкостный водонагреватель обогревается только солнечной установкой.	67: 0	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС
		67: 1 67: 95	Настройка 3-го заданного значения воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 1 до 95 °С (в зависимости от настройки кодового адреса "56")
68: 8	Не изменять!		
69: 7			
70: 0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС при деблокированном приготовлении горячей воды по программе выдержек времени включен	70: 1	Выход циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС только по программе выдержек времени

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Приготовление горячей воды (продолжение)			
71: 0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: включение по программе выдержек времени	71: 1	выключение при подогреве воды до 1-го заданного значения
		71: 2	включение при подогреве воды до 1-го заданного значения
72: 0		72: 1	выключение при подогреве воды до 2-го заданного значения
		72: 2	включение при подогреве воды до 2-го заданного значения
73: 0		73: 1	в ходе программы выдержек времени 1 раз/ч на 5 мин вкл.
		73: 6	6 раз/ч на 5 мин вкл.
		73: 7	постоянное включение
74: 5	Без коммутационного модуля V: включение циркуляционного насоса через беспотенциальный контакт на 5 мин	74: 0 - 74: 15	Настройка времени включения в диапазоне от 0 до 15 мин
75: 0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: в экономном и дежурном режиме включение по программе выдержек времени	75: 1	выключение в экономном и дежурном режиме
Общие коды			
7F: 1	Одноквартирный жилой дом	7F: 0	Многоквартирный жилой дом Возможна отдельная настройка программы отпуска и программы выдержек времени для приготовления горячей воды (см. стр. 61) для каждого отопительного контура.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Общие коды (продолжение)			
80: 1	Сигнал неисправности появляется, если неисправность имеется в течение мин. 5 с	80: 0	Сигнал неисправности сразу
		80: 2 - 80:199	Настройка минимальной длительности неисправности до появления сигнала неисправности в диапазоне от 10 до 995 с; 1 шаг настройки \triangleq 5 с
81: 1	Автоматическое переключение между летним и зимним временем Указание <i>Кодовые адреса "82" "87" возможны только при настройке кода "81 : 1".</i>	81: 0	Переключение между летним и зимним временем вручную
		81: 2	Использование приемника сигналов точного времени обнаруживается автоматически
82: 3	Начало летнего времени: март	82: 1	январь
		- 82: 12	- декабрь
83: 5	Начало летнего времени: последняя неделя месяца	83: 1	неделя 1
		- 83: 5	- неделя 5
84: 7	Начало летнего времени: последний день недели (воскресенье)	84: 1	понедельник
		- 84: 7	- воскресенье
85: 10	Начало зимнего времени: октябрь	85: 1	январь
		- 85: 12	- декабрь
86: 5	Начало зимнего времени: последняя неделя месяца	86: 1	неделя 1
		- 86: 5	- неделя 5
87: 7	Начало зимнего времени: последний день недели (воскресенье)	87: 1	понедельник
		- 87: 7	- воскресенье

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Общие коды (продолжение)			
88: 0	Индикация температуры в °C (Цельсия)	88: 1	Индикация температуры в °F (Фаренгейта)
89: 1	Автоматическое обнаружение абонентов на шине KM	89: 0	Без обнаружения абонентов
8A:175	Не изменять!		
8E: 4	Индикация и квитирование неисправностей: на блоке управления и на устройствах дистанционного управления (при наличии)	8E: 0	на блоке управления
		8E: 1	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура A1
		8E: 2	на блоке управления и устройстве дистанционного управления отопительного контура со смесителем M2
		8E: 3	на блоке управления и устройстве дистанционного управления отопительного контура со смесителем M3
90:128	Постоянная времени для расчета измененной наружной температуры 21,3 ч	90: 0	В соответствии с настроенным значением быстрое (низкие значения) или медленное (высокие значения) согласование температуры подачи при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки Δ 10 мин
		90:199	
91: 7	Переключение программ управления (подключение через штекер ^[143]) воздействует на: все отопительные контуры	91: 0	Без переключения программы управления отопительными контурами
		91: 1	Отопительный контур без смесителя A1
		91: 2	Отопительный контур со смесителем M2
		91: 3	Отопительный контур без смесителя A1 и отопительный контур со смесителем M2
		91: 4	Отопительный контур со смесителем M3
		91: 5	Отопительный контур без смесителя A1 и отопительный контур со смесителем M3
91: 6	Отопительные контуры со смесителем M2 и M3		

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Общие коды (продолжение)			
92: 1	С модулем аварийной сигнализации	92: 0	Без модуля аварийной сигнализации
93: 0	Общий сигнал неисправности в функции контроля дымовой трубы/индикации техобслуживания не влияет на общую неисправность	93: 1	Общий сигнал неисправности в функции контроля дымовой трубы/индикации техобслуживания влияет на общую неисправность
94: 0	Без коммутационного модуля V	94: 2	С коммутационным модулем V; обнаруживается автоматически
95: 0	Без коммуникационного интерфейса Vitocom 100	95: 1	С коммуникационным интерфейсом Vitocom 100; обнаруживается автоматически
98: 0	Без модуля расширения 2-Draht-BUS фирмы Viessmann:	98: 1	С модулем расширения 2-Draht-BUS фирмы Viessmann; обнаруживается автоматически
9d: 0	Без функционального модуля расширения 0 - 10 В	9d: 1	С модулем расширения функциональных возможностей 0 - 10 В; обнаруживается автоматически
Котловый контур / отопительный контур со смесителем			
A0: 0	Без дистанционного управления	A0: 1	С Vitotrol 200
		A0: 2	С Vitotrol 300
A2: 2	С приоритетным включением емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе	A2: 0	Без приоритетного включения емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителя
		A2: 1* ¹	С приоритетным включением емкостного водонагревателя на смесителе: во время работы греющего контура емкостного водонагревателя смеситель закрыт, насос отопительного контура работает
		A2: 3* ¹ A2: 15	Пониженный приоритет смесителя; т.е. в отопительный контур подается пониженное количество тепла

*¹ Настройка только для отопительного контура со смесителем.

5869 716 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение																									
Котловый контур/отопительный контур со смесителем (продолжение)																											
A3: 2	<p>Наружная температура ниже 1 °С: насос отопительного контура вкл. Наружная температура выше 3 °С: насос отопительного контура выкл.</p> <p>! Внимание ■ При настройках ниже 1 °С имеется опасность замерзания трубопроводов за пределами теплоизоляции здания. В особенности необходимо учесть дежурный режим, например, во время отпуска.</p>	<p>A3 : -9 A3 : -8 A3 : -7 A3 : -6 A3 : -5 A3 : -4 A3 : -3 A3 : -2 A3 : -1 A3 : 0 A3 : 1 A3 : 2 A3 : 15</p>	<p>Циркуляционный насос отопительного контура вкл. при выкл. при</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">-10 °С</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">-8 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 9 °С</td> <td style="text-align: center;">-7 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 8 °С</td> <td style="text-align: center;">-6 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 7 °С</td> <td style="text-align: center;">-5 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 6 °С</td> <td style="text-align: center;">-4 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 5 °С</td> <td style="text-align: center;">-3 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 4 °С</td> <td style="text-align: center;">-2 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 3 °С</td> <td style="text-align: center;">-1 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 2 °С</td> <td style="text-align: center;">0 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- 1 °С</td> <td style="text-align: center;">1 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0 °С</td> <td style="text-align: center;">2 °С</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 °С</td> <td style="text-align: center;">3 °С</td> </tr> </table> <p>до 14 °С 16 °С</p>	-10 °С	-8 °С	- 9 °С	-7 °С	- 8 °С	-6 °С	- 7 °С	-5 °С	- 6 °С	-4 °С	- 5 °С	-3 °С	- 4 °С	-2 °С	- 3 °С	-1 °С	- 2 °С	0 °С	- 1 °С	1 °С	0 °С	2 °С	1 °С	3 °С
-10 °С	-8 °С																										
- 9 °С	-7 °С																										
- 8 °С	-6 °С																										
- 7 °С	-5 °С																										
- 6 °С	-4 °С																										
- 5 °С	-3 °С																										
- 4 °С	-2 °С																										
- 3 °С	-1 °С																										
- 2 °С	0 °С																										
- 1 °С	1 °С																										
0 °С	2 °С																										
1 °С	3 °С																										
A4: 0	С защитой от замерзания	A4: 1	<p>Без защиты от замерзания, настройка возможна только при настройке кода "A3 : -9".</p> <p>! Внимание ■ Соблюдать указание для кодового адреса "A3".</p>																								
A5: 5	<p>С логической схемой насосов отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура выкл., если наружная температура (НТ) на 1 К выше заданной температуры помещения (ТП_{зад.}) НТ > ТП_{зад.} +1 К</p>	<p>A5: 0</p> <p>A5: 1 A5: 2 A5: 3 A5: 4 A5: 5 A5: 6 A5: 7 A5: 15</p>	<p>Без логической схемы насосов отопительного контура</p> <p>С логической схемой насосов отопительного контура: насос отопительного контура выкл., если</p> <p>НТ > ТП_{зад.} +5 К НТ > ТП_{зад.} +4 К НТ > ТП_{зад.} +3 К НТ > ТП_{зад.} +2 К НТ > ТП_{зад.} +1 К НТ > ТП_{зад.} НТ > ТП_{зад.} -1 К НТ > ТП_{зад.} -9 К</p>																								

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Котловый контур/отопительный контур со смесителем (продолжение)			
A6: 36	Расширенный экономный режим не активирован	A6: 5 A6: 35	Расширенный экономный режим активирован, т.е. при переменной настройке значения от 5 до 35 °C плюс 1 °C горелка и насос отопительного контура выключаются, и смеситель закрывается. Основой является сглаженная наружная температура, которая образуется из фактической наружной температуры и постоянной времени. Постоянная времени учитывает остывание среднего здания.
Отопительный контур со смесителем			
A7: 0	Без экономной функции смесителя	A7: 1	С экономной функцией смесителя (расширенная логическая схема насосов отопительного контура): циркуляционный насос отопительного контура дополнительно выключается, если смеситель был закрыт более 12 минут. Насос отопительного контура включен, <ul style="list-style-type: none"> ■ когда смеситель переключается на режим регулирования или ■ после работы греющего контура емкостного водонагревателя (на 20 мин) или <ul style="list-style-type: none"> ■ при опасности замерзания

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Котловый контур / отопительный контур со смесителем			
A9: 0	Без периода простоя насоса	A9: 1 A9: 15	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура выключается при изменении заданного значения (вследствие переключения режима или изменения заданной температуры помещения)
b0: 0* ¹	С дистанционным управлением: отопление/ пониж. режим: погодозависимая теплогенерация	b0: 1	Режим отопления: погодозависимая теплогенерация пониж. режим: с управлением по температуре помещения
		b0: 2	Режим отопления: с управлением по температуре помещения пониж. режим: погодозависимая теплогенерация
		b0: 3	Режим отопления/ пониж. режим: с управлением по температуре помещения
b1: 0	Не изменять!		
b2: 8* ¹	С устройством дистанционного управления и для контура отопления с управлением по температуре помещения закодировать режим: коэффициент влияния помещения 8	b2: 0	Без влияния помещения
		b2: 1	Настройка коэффициента влияния помещения в диапазоне от 1 до 31
		b2: 31	
b3: 0	Не изменять!		

*¹ Изменять код для отопительного контура без смесителя A1 при водогрейных котлах без нижнего ограничения температуры или для отопительного контура со смесителем только при условии, что дистанционное устройство управления воздействует на этот отопительный контур.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки	Возможное изменение			
Котловый контур/отопительный контур со смесителем (продолжение)				
b5: 0* ¹		С дистанционным управлением: без логической схемы насосов отопительного контура с управлением по температуре помещения	b5: 1	Циркуляционный насос отопительного контура вкл. при $ТП_{факт.} < ТП_{зад.} + \Delta T$ выкл. при $ТП_{факт.} > ТП_{зад.} + \Delta T$ <u>ΔT для вкл. ΔT для выкл.</u> <u>+ 4 К + 5 К</u>
		b5: 2	+ 3 К + 4 К	
		b5: 3	+ 2 К + 3 К	
		b5: 4	+ 1 К + 2 К	
		b5: 5	+ 0 К + 1 К	
		b5: 6	- 1 К + 0 К	
		b5: 7	- 2 К - 1 К	
		b5: 8	- 3 К - 2 К	
		b6: 0* ¹	С дистанционным управлением Без ускоренного нагрева/ускоренного понижения температуры	b6: 1
b7: 0* ¹	С устройством дистанционного управления и для контура отопления с управлением по температуре помещения закодировать режим: без оптимизации времени включения	b7: 1	с оптимизацией времени включения (макс. смещение 2 ч 30 мин)	
		b7: 2	с оптимизацией времени включения (макс. смещение 15 ч 50 мин)	

¹Изменять код для отопительного контура без смесителя А1 при водогрейных котлах без нижнего ограничения температуры или для отопительного контура со смесителем только при условии, что дистанционное устройство управления воздействует на этот отопительный контур.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки	Возможное изменение		
Котловый контур/отопительный контур со смесителем (продолжение)			
b8: 10* ¹	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения: градиент нагрева оптимизация времени включения 10 мин/К	b8: 11 - b8:255	Настройка градиента нагрева при оптимизации времени включения в диапазоне от 11 до 255 мин/К
b9: 0* ¹	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения: без заучивания оптимизации времени включения	b9: 1	с заучиванием оптимизации времени включения
C0: 0* ¹	С дистанционным управлением: без оптимизации времени выключения	C0: 1	с оптимизацией времени выключения (макс. смещение 1 ч)
		C0: 2	с оптимизацией времени выключения (макс. смещение 2 ч)
C1: 0* ¹	С дистанционным управлением: без оптимизации времени выключения	C1: 1 - C1: 12	с оптимизацией времени выключения (макс. смещение от 10 до 120 мин) 1 шаг настройки $\underline{\Delta}$ 10 мин
C2: 0* ¹	С дистанционным управлением: без заучивания оптимизации времени выключения	C2: 1	с заучиванием оптимизации времени выключения

¹Изменять код для отопительного контура без смесителя A1 при водогрейных котлах без нижнего ограничения температуры или для отопительного контура со смесителем только при условии, что дистанционное устройство управления воздействует на этот отопительный контур.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Отопительный контур со смесителем			
C4: 1	Регулирующее воздействие смесителя на динамику установки	C4: 0 C4: 3	Регулятор работает слишком быстро (колеблется между "Откр." и "Закр."); настроить более низкое значение. Регулятор работает слишком медленно (недостаточное поддержание температуры); настроить более высокое значение.
Котловый контур / отопительный контур со смесителем			
C5: 20	Электронное ограничение минимальной температуры подающей магистрали до 20 °C	C5: 1 C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °C (только в режиме с нормальной температурой помещения)
Отопительный контур со смесителем			
C6: 75	Электронное ограничение максимальной температуры подающей магистрали до 75 °C	C6: 1 C6:127	Настройка ограничения максимальной температуры в диапазоне от 1 до 127 °C
C7: 0	С датчиком температуры обратной магистрали: без влияния датчика температуры обратной магистрали	C7: 1 C7: 31	Настройка разброса температур в диапазоне от 1 до 31 K Разброс = разность температур подающей и обратной магистрали в расчетной точке -10 °C
Котловый контур / отопительный контур со смесителем			
C8: 31 ^{*1}	С устройством дистанционного управления и для контура отопления с управлением по температуре помещения закодировать режим: без ограничения влияния помещения	C8: 1 C8: 30	Настройка ограничения влияния помещения в диапазоне от 1 до 30 K

^{*1} Изменять код для отопительного контура без смесителя A1 при водогрейных котлах без нижнего ограничения температуры или для отопительного контура со смесителем M2 только при условии, что дистанционное устройство управления воздействует на этот отопительный контур.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Отопительный контур со смесителем			
C9: 0	Регулирование внутрипольного отопления посредством датчика температур подающей и обратной магистрали: без этапа нагрева	C9: 1	с оптимизацией на этапе нагрева (воздействие кодовым адресом "C7")
Котловый контур / отопительный контур со смесителем			
d3: 14	Не изменять!		
d4: 0			
d5: 0	Программа управления переключается на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения"	d5: 1	Программа управления переключается на "Постоянный режим отопления с нормальной температурой помещения"
E1: 1	С дистанционным управлением: настройка дневного заданного значения на устройстве дистанционного управления в диапазоне от 10 до 30 °C	E1: 0	настройка дневного заданного значения в диапазоне от 3 до 23 °C
		E1: 2	настройка дневного заданного значения в диапазоне от 17 до 37 °C
E2: 50	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения: без корректировки индикации фактического значения температуры помещения	E2: 0	корректировка индикации - 5 K
		E2: 49	- корректировка индикации - 0,1 K
		E2: 51 E2: 99	корректировка индикации +0,1 K - корректировка индикации + 4,9 K
E5: 0	Без насоса отопительного контура с регулируемой частотой вращения	E5: 1	С насосом отопительного контура с регулируемой частотой вращения; обнаруживается автоматически
E6:100	Максимальная частота вращения насоса с регулировкой частоты вращения 100 % от максимальной частоты вращения в нормальном режиме	E6: 0	Максимальная частота вращения может быть задана в диапазоне от 0
		E6:100	до 100 % максимальной частоты вращения

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Котловый контур/отопительный контур со смесителем (продолжение)			
E7: 20	Минимальная частота вращения насоса с регулировкой частоты вращения 20 % от максимальной частоты вращения	E7: 0 - E7:100	Настройка минимальной частоты вращения в диапазоне от 0 до 100 % максимальной частоты вращения
E8: 0	Минимальная частота вращения в соответствии с настройкой в кодовом адресе "E7"	E8: 1	Частота вращения в соответствии с настройкой в кодовом адресе "E9"
E9: 20	Частота вращения насоса с регулировкой числа оборотов 20 % от максимальной частоты вращения в режиме с пониженной тепловой нагрузкой	E9: 0 - E9:100	Настройка частоты вращения в диапазоне от 0 до 100 % максимальной частоты вращения
F0: 0	Не изменять!		

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки	Возможное изменение
Отопительный контур со смесителем	
F1: 0	<p>Функция сушки бесшовного пола не работает</p> <p>F1: 1 -</p> <p>F1: 4</p>
	<p>Функция сушки бесшовного пола может быть настроена в соответствии с четырьмя профилями "температура время" (см. стр.119)</p> <p>Указание <i>Учесть информацию изготовителя бесшовного пола.</i></p> <p>Соблюдать DIN 4725-2. Составляемый специалистом по отопительной технике протокол должен содержать следующие сведения о сушке:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ параметры сушки с соответствующими температурами подачи ■ достигнутая максимальная температура подачи ■ состояние и наружная температура при передаче заказчику <p>После сбоя электропитания или выключения блока управления функция продолжает работать. После окончания сушки бесшовного пола или после настройки адреса вручную на 0 включается режим "Отопление и нагрев воды".</p>

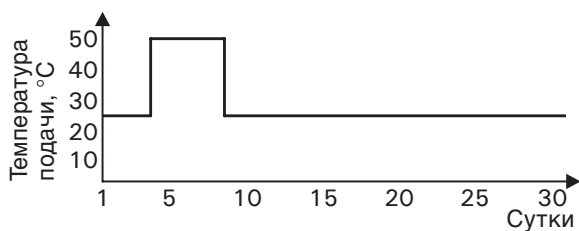
Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии поставки		Возможное изменение	
Котловый контур / отопительный контур со смесителем			
F2: 0	Без временного ограничения для режима вечеринки ^{*1}	F2: 1 - F2: 12	Настройка ограничения времени для режима вечеринки в диапазоне от 1 до 12 ч ^{*1}
F8: -5	При наружной температуре ниже -5 °С в режиме с пониженной температурой помещения заданное значение температуры помещения повышается на зависящую от наружной температуры величину (до предела температуры, соответствующего кодовому адресу "F9"). Учесть настройку кодового адреса "A3".	F8:+10 - F8:-60	Настройка предела температуры для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-61	Функция не активна
F9:-14	При наружной температуре ниже -14 °С заданное значение температуры помещения повышается до заданного значения температуры помещения в режиме работы с нормальной температурой помещения.	F9:+10 - F9:-60	Настройка предела температуры для повышения заданной температуры помещения до значения нормального режима в диапазоне от +10 до -60 °С
FA: 20	Повышение заданной температуры подачи при переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %	FA: 0 - F9: 50	Диапазон настройки повышения заданной температуры подачи при переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения от 0 до 50 %
Fb: 30	Длительность повышения заданной температуры подачи (см. кодовый адрес FA) 60 мин	Fb: 0 - Fb:150	Настройка длительности повышения заданной температуры подачи в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки Δ 2 мин

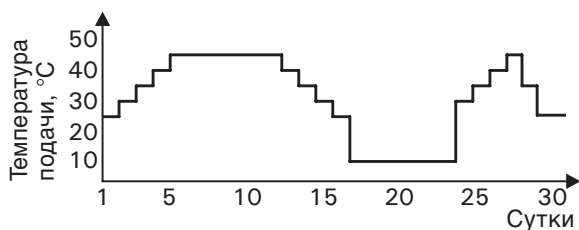
^{*1} Режим вечеринки заканчивается в программе управления "Отопление и нагрев воды" **автоматически** при переключении в режим с нормальной температурой помещения.

Диаграммы функции сушки бесшовного пола

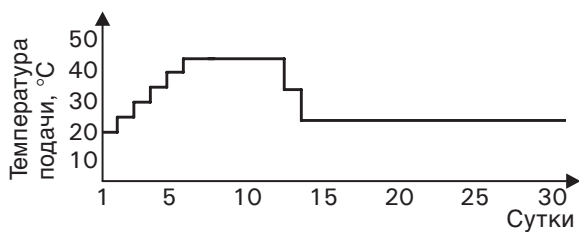
Профиль "температура время" 1 (F1:1)



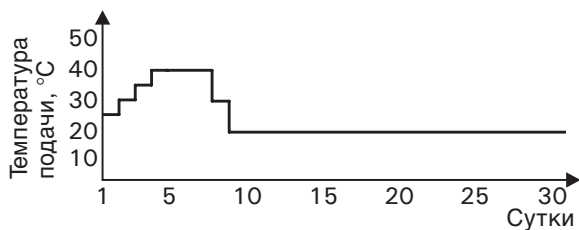
Профиль "температура время" 2 (F1:2)



Профиль "температура время" 3 (F1:3)



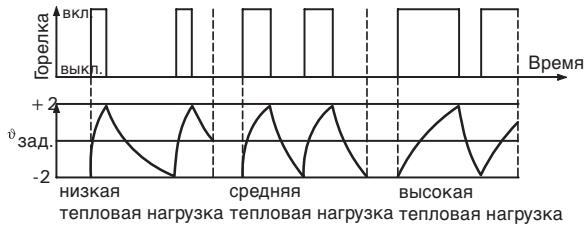
Профиль "температура время" 4 (F1:4)



Коды

Гистерезис переключения горелки

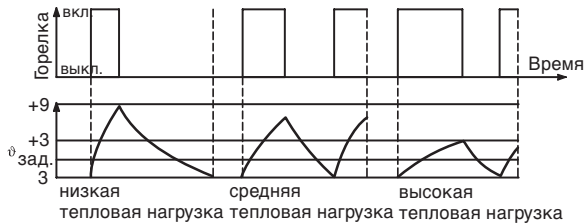
Гистерезис переключения 4 К (04:0)



Гистерезис переключения, зависящий от тепловой нагрузки

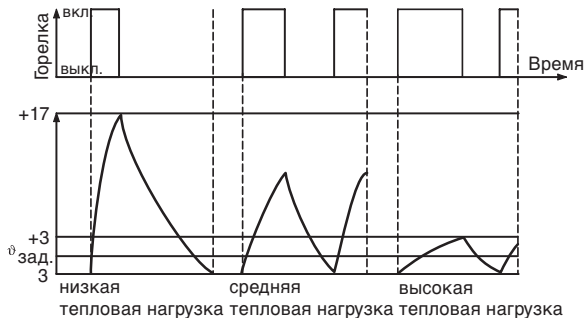
ERV50 функция (04:1)

В зависимости от тепловой нагрузки устанавливаются значения от 6 до 12 К (Кельвин).



ERV80 функция (04:2)

В зависимости от тепловой нагрузки устанавливаются значения от 6 до 20 К (Кельвин).



Таким образом, гистерезис переключения, зависящий от тепловой нагрузки, учитывает загрузку водогрейного котла.

В зависимости от действующей в данный момент тепловой нагрузки изменяется гистерезис переключения, т.е. длительность работы горелки.

5869 716 GUS

Спецификация деталей

Указания по заказу запасных деталей!

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

Детали

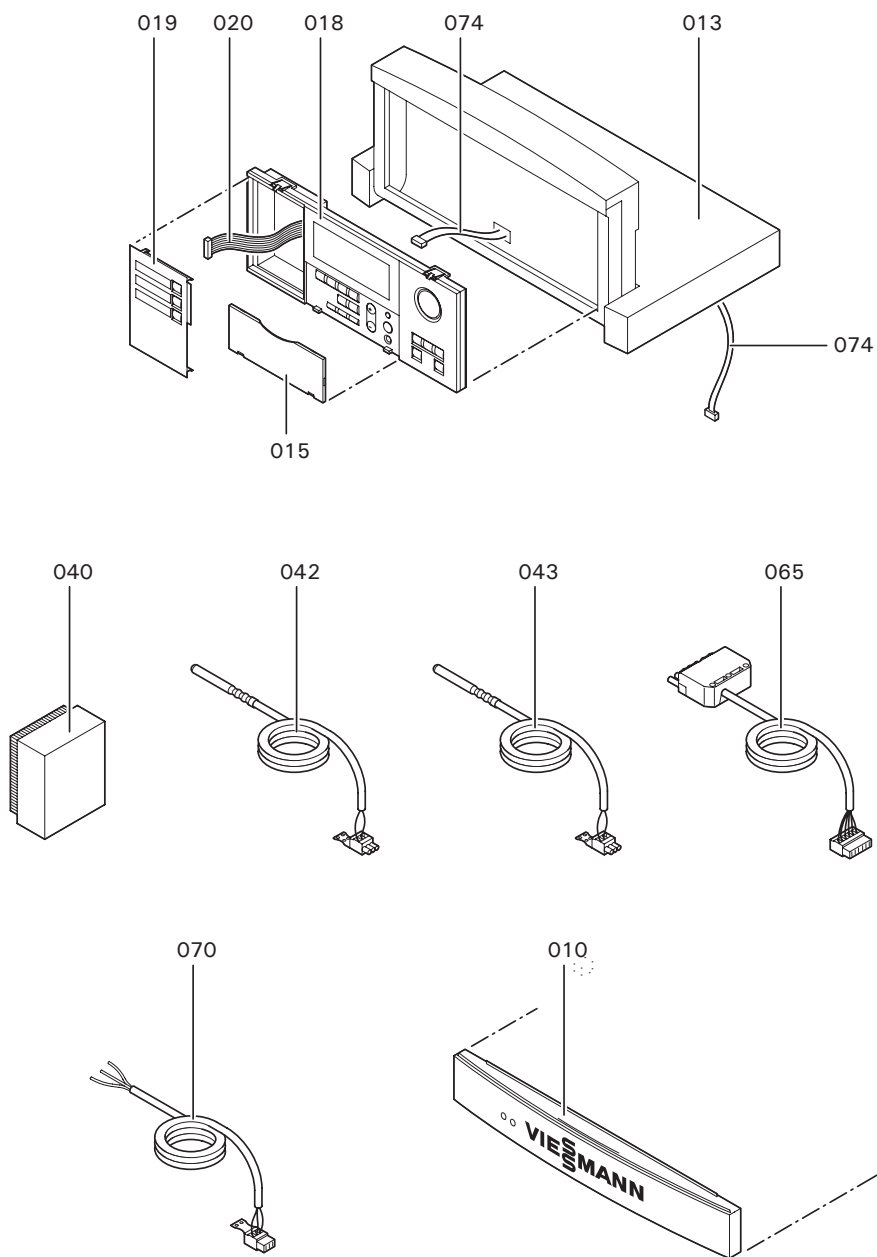
- 001 Скоба для крепления кабеля
- 004 Упорный диск для термостатного регулятора
- 005 Защитная пробка для защитного ограничителя температуры
- 010 Лицевая декоративная крышка
- 011 Панель управления внизу справа
- 013 Верхняя часть корпуса (выдвижной отсек)
- 014 Крышка печатной платы, в сборе
- 015 Откидная крышка блока управления
- 016 Нижняя часть корпуса
- 017 Задняя крышка
- 018 Блок управления
- 019 Лицевая декоративная крышка для панели выбора отопительного контура
- 020 Плоский кабель, 14-полюсный
- 023 Держатель слаботочного предохранителя
- 024 Навинчивающийся колпачок слаботочного предохранителя
- 030 Защитный ограничитель температуры
- 031 Термостатный регулятор
- 033 Поворотная ручка термостатного регулятора
- 035 Клавиша, однополюсная (контрольная клавиша "TÜV")
- 036 Переключатель, двухполюсный (сетевой выключатель)
- 040 Датчик наружной температуры 1

- 042 Датчик температуры котла со штекером 3
- 043 Датчик температуры емкостного водонагревателя со штекером 5
- 050 Электронная плата
- 051 Плата Optolink
- 052 Монтажная плата
- 053 Модуль аварийной сигнализации
- 054 Плата блока питания
- 056 Модуль расширения 2-Draht-BUS фирмы Viessmann
- 065 Кабель подключения горелки со штекером 41 (для отопительного котла с горелкой с поддувом для жидкого топлива / газа)
- 070 Сетевой кабель со штекером 40
- 074 Соединительный кабель
- 090 Предохранитель Т 4 А/250 В~
- 091 Предохранитель Т 6.3 А/250 В~
- 092 Держатель предохранителя
- 097 Фиксатор
- 098 Устройство снятия усилия растяжения в отдельной упаковке

Детали без рисунка

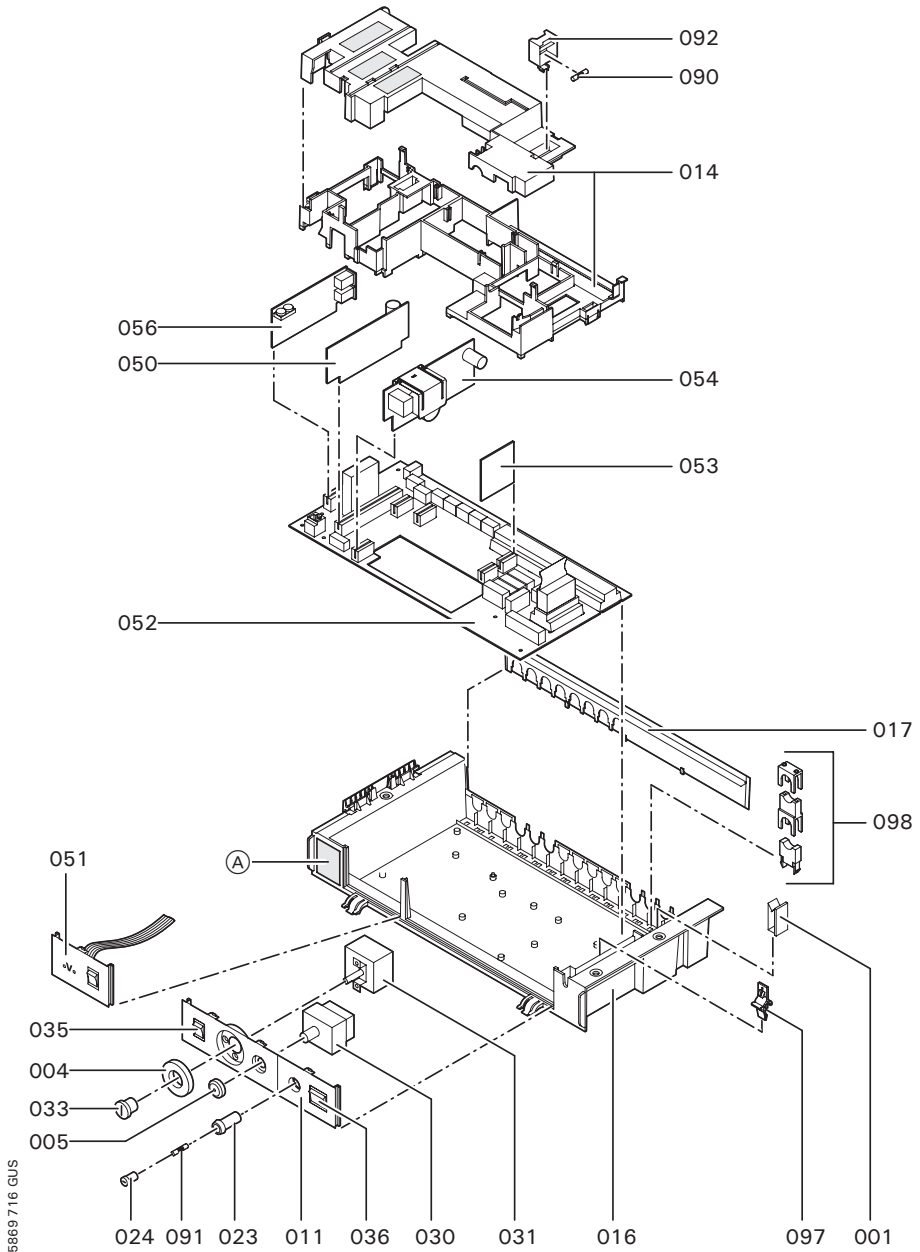
- 081 Инструкция по эксплуатации
- 084 Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию
- 099 Крепежные винты в отдельной упаковке
- 100 Штекеры для датчиков (3 шт.)
- 101 Штекеры для насосов (3 шт.)
- 102 Штекеры 52 (3 шт.)
- 103 Штекеры 156 (3 шт.)
- 104 Штекеры подключения сети 40 (3 шт.)
- 105 Штекер 150
- 108 Штекеры 143, 145 и 146
- 109 Штекер горелки 41, 90, 151 и 191

Спецификация деталей (продолжение)



5869 716 GUS

Спецификация деталей (продолжение)



5869 716 GUS

Схема электрических соединений и электромонтажная схема

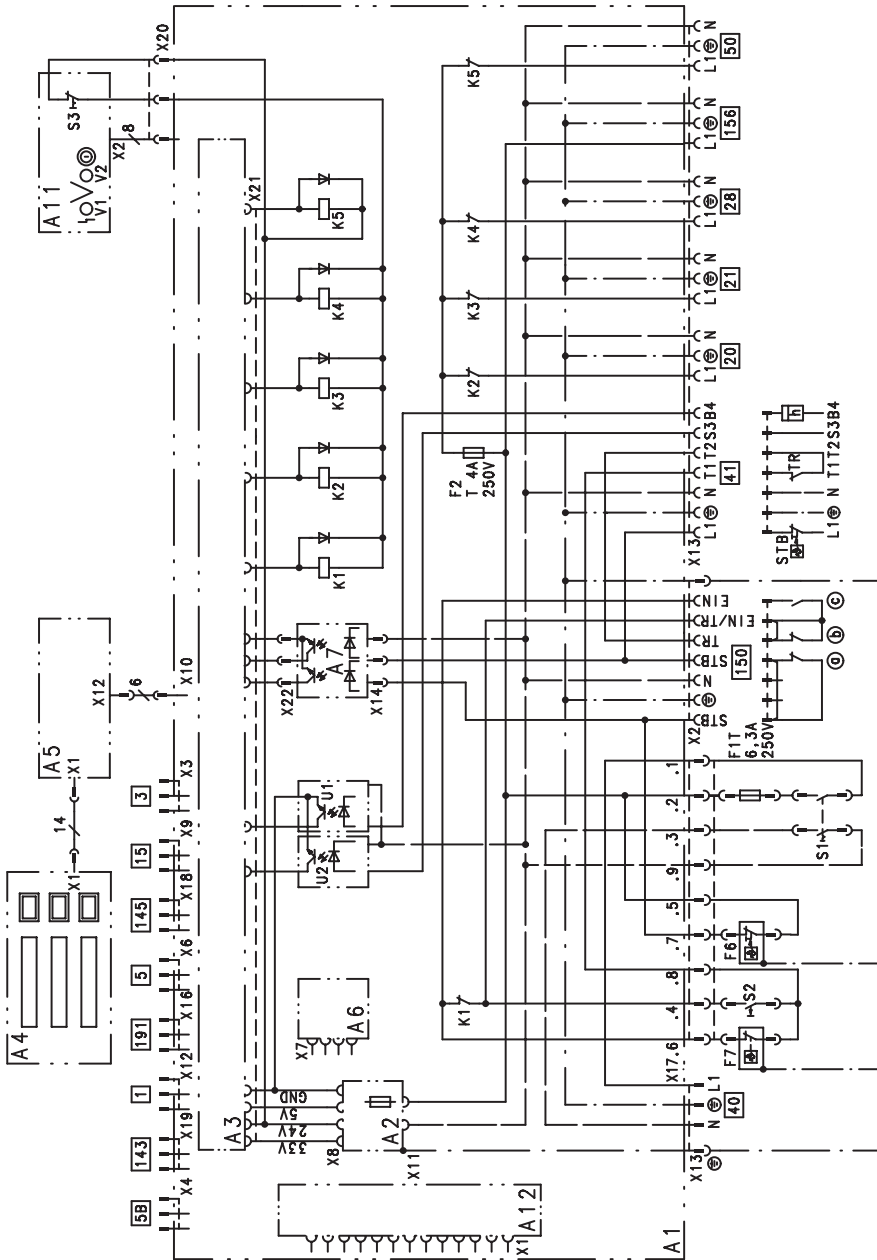


Схема электрических соединений и электромонтажная схема (продолжение)

A1	Монтажная плата
A2	Плата блока питания
A3	Электронная плата
A4	Печатная плата клавиш выбора отопительного контура
A5	Блок управления
A6	Кодирующий штекер котла
A1 1	Плата Optolink / переключатель контроля дымовой трубы
A1 2	Модуль расширения 2 Draht BUS фирмы Viessmann
X	Электрические интерфейсы
F1, F2	Предохранитель
F6	Защитный ограничитель температуры "T _{gr} " 110 °C (100 °C)
F7	Термостатный регулятор "T _u " 75 °C (87 °C, 95 °C)
K1 - K5	Реле
S1	Сетевой выключатель "I"
S2	Контрольная клавиша "TÜV"
S3	Переключатель контроля дымовой трубы "H"
V1	Индикатор неисправностей (красный)
V2	Индикатор рабочего состояния (зеленый)

Штекер 230 В-

20	Циркуляционный насос отопительного контура A1 (принадлежность)
21	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
28	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
4	Подключение к сети, 50 Гц
41	Горелка на жидком/газовом топливе (подключение по DIN 4791)
50	Общий сигнал неисправности
150	Внешние подключения
	Ⓐ Внешние приборы безопасности (при подключении удалите перемычку)
	Ⓑ Внешняя блокировка (при подключении удалить перемычку)
	Ⓒ Внешнее включение (1-я ступень)

Низковольтные штекеры

1	Датчик наружной температуры
3	Датчик температуры котла
5	Датчик температуры емкостного водонагревателя
5 B	2-й датчик температуры емкостного водонагревателя (принадлежность)
15	Датчик температуры отходящих газов (принадлежность)
145	Абонент/распределитель шины КМ (принадлежность)
191	Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки

Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Номинальный ток:	6 А~
Потребляемая мощность:	5 Вт
Класс защиты:	I
Степень защиты:	IP 20 D согласно EN 60 529, обеспечить при монтаже
Принцип действия:	тип 1 В согласно EN 60 730 1
Допустимая температура окружающей среды	
■ при работе:	от 0 до 40 °С Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
■ при хранении и транспортировке:	от 20 до 65 °С

Номинальная нагрузочная способность релейных выходов при 230В~ для

- циркуляционного насоса отопительного контура [20]: 4 (2) А~*1
- циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя [21]: 4 (2) А~*1
- циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС [28]: 4 (2) А~*1
- горелки
 - штекер [41]: 4 (2) А~
 - штекер [90]:
 - двухступенчатая: 1 (0,5) А~
 - модулируемая: 0,1 (0,05) А~
- общего сигнала неисправности [50]: 4 (2) А~*1
- суммарно: макс. 6 А~

*1 Суммарно не более 4 А~

Настройки и оборудование

Отметить измененную функцию крестиком.

Функция в состоянии поставки	Измененная функция
Защитный ограничитель температуры "⏏" установлен на 110 °C	<input type="checkbox"/> перенастроен на °C
Термостатный регулятор "⊖" установлен на 75 °C	<input type="checkbox"/> перенастроен на °C
Устройство дистанционного управления Контроллер без дистанционного управления	С дистанционным управлением <input type="checkbox"/> Vitotrol 200 на отопительном контуре 1 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200 на отоп. контуре 2 <input type="checkbox"/> Vitotrol 200 на отоп. контуре 3 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300 на отоп. контуре 1 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300 на отоп. контуре 2 <input type="checkbox"/> Vitotrol 300 на отоп. контуре 3
Электронный ограничитель максимальной температуры ■ Отопительный контур 1 без смесителя 85 °C ■ Отопительный контур 2 со смесителем 75 °C ■ Отопительный контур 3 со смесителем 75 °C	<input type="checkbox"/> перенастроен на °C <input type="checkbox"/> перенастроен на °C <input type="checkbox"/> перенастроен на °C
Электронный ограничитель минимальной температуры ■ Отопительный контур 2 со смесителем 20 °C ■ Отопительный контур 3 со смесителем 20 °C	<input type="checkbox"/> перенастроен на °C <input type="checkbox"/> перенастроен на °C
Отопительные характеристики ■ наклон=1,4 ■ уровень=0	Отопительные характеристики для: <input type="checkbox"/> отопительный контур 1 без смесителя: перенастроен на – наклон – уровень <input type="checkbox"/> отопительный контур 2 со смесителем: перенастроен на – наклон – уровень <input type="checkbox"/> отопительный контур 3 со смесителем: перенастроен на – наклон – уровень <input type="checkbox"/> перенастроен на K
■ Разность температур 8 K	<input type="checkbox"/> перенастроен на K

Настройки и оборудование(продолжение)

Функция в состоянии поставки	Измененная функция
<p>Циркуляционные насосы отопительного контура В программе "Отопление и нагрев воды" циркуляционные насосы отопительных контуров выключаются, если наружная температура превысит заданную температуру помещения больше чем на 1 К. В программе "Только нагрев воды"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Циркуляционные насосы отопительных контуров включаются только при опасности замерзания, ■ при наличии подключенного смесителя он остается закрыт (при опасности замерзания переходит в режим регулирования). 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос отопительного контура 1 остается включенным. <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос отопительного контура 2 остается включенным. <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос отопительного контура 3 остается включенным. <input type="checkbox"/> Циркуляционные насосы отопительных контуров выключаются при достижении заданной температуры помещения. <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос отопительного контура 1 или отопительного контура 2 переключается в соответствии с кодовым адресом "b5". <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос отопительного контура 2 выключается, если смеситель был закрыт более 12 мин. <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос отопительного контура 3 выключается, если смеситель был закрыт более 12 мин.
<p>Отопительный контур 1 без смесителя Режим отопления/пониженный режим погодозависимая теплогенерация</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> режим отопления: погодозависимая теплогенерация, пониж. режим: с управлением по температуре помещения <input type="checkbox"/> режим отопления: с управлением по температуре помещения, пониж. режим: погодозависимая теплогенерация <input type="checkbox"/> режим отопления/пониж. режим: с управлением по температуре помещения

Настройки и оборудование(продолжение)

Функция в состоянии поставки	Измененная функция
<p>Отопительный контур 2 со смесителем Режим отопления/пониженный режим погодозависимая теплогенерация</p>	<p><input type="checkbox"/> режим отопления: погодозависимая теплогенерация, пониж. режим: с управлением по температуре помещения</p> <p><input type="checkbox"/> режим отопления: с управлением по темп. помещения, пониж. режим: погодозависимая теплогенерация</p> <p><input type="checkbox"/> режим отопления/ пониж. режим: с управлением по темп. помещения</p>
<p>Отопительный контур 3 со смесителем режим отопления/пониженный режим погодозависимая теплогенерация</p>	<p><input type="checkbox"/> режим отопления: погодозависимая теплогенерация, пониж. режим: с управлением по темп. помещения</p> <p><input type="checkbox"/> режим отопления: с управлением по темп. помещения, пониж. режим: погодозависимая теплогенерация</p> <p><input type="checkbox"/> режим отопления/ пониж. режим: с управлением по темп. помещения</p>
<p>Защита от замерзания Защита от замерзания активна, начиная с 1 °C</p>	<p><input type="checkbox"/> защита от замерзания для отопи- тельного контура 1 деактивирована</p> <p><input type="checkbox"/> защита от замерзания для отопи- тельного контура 2 деактивирована</p> <p><input type="checkbox"/> защита от замерзания для отопи- тельного контура 3 деактивирована</p> <p><input type="checkbox"/> защита от замерзания для отопительного контура 1 перенастроена на °C</p> <p><input type="checkbox"/> защита от замерзания для отопительного контура 2 перенастроена на °C</p> <p><input type="checkbox"/> защита от замерзания для отопительного контура 3 перенастроена на °C</p>
<p>Гистерезис переключения Гистерезис переключения для горелки составляет 4 K</p>	<p><input type="checkbox"/> ERB50-функция</p> <p><input type="checkbox"/> ERB80-функция</p>

5869 716 GUS

Настройки и оборудование(продолжение)

Функция в состоянии поставки	Измененная функция
<p>Отопительная установка с контуром ГВС:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ приготовление горячей воды выполняется в течение настроенных циклов деблокировки приготовления горячей воды ■ С приоритетным включением емкостного водонагревателя ■ Диапазон регулирования температуры воды контура водоразбора ГВС от 10 до 60 °C ■ Циркуляционный насос для греющего контура емкостного водонагревателя вкл., когда температура котловой воды превышает на 7 К фактическое значение воды в контуре водоразбора ГВС ■ После нагрева емкостного водонагревателя циркуляционный насос греющего контура работает еще 10 минут ■ Без адаптивного регулирования емкостного водонагревателя ■ Циркуляционный насос работает только при включенном греющем контуре емкостного водонагревателя ■ Без дополнительной функции для контура водоразбора ГВС 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Без приоритетного включения емкостного водонагревателя <input type="checkbox"/> Диапазон регулирования температуры воды контура водоразбора ГВС от 10 до 95 °C <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос включается сразу <input type="checkbox"/> При нагреве емкостного водонагревателя циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя выключается при достижении уставленного значения температуры контура ГВС <input type="checkbox"/> С адаптивным регулированием емкостного водонагревателя <input type="checkbox"/> Циркуляционный насос включается по собственной программе выдержек времени <input type="checkbox"/> дополнительной функцией для контура водоразбора ГВС, ввод 2-го заданного значения °C

Настройки и оборудование(продолжение)

Подключенное вспомогательное оборудование

- Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M1
- Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M2
- Коммутационный модуль V
- Распределитель шины KM
- Приемник сигналов точного времени
- Датчик температуры обратной магистрали
- Датчик температуры отходящих газов
- Термостатное реле внутриспольного отопления
- Модуль расширения 2-Draht-BUS фирмы Viessmann
- Vitocom 100
- Vitocom 200
- Vitocom 300, тип FA2
- Модуль расширения двухступенчатой/модулируемой горелки
- Vitoair
- Vitosolic
- Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В

Предметный указатель

А

Автоматический режим, 62
Адаптация режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения, 111
Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя, 63

Б

Блок управления, 65

В

Ввод в эксплуатацию, 30
Vitoair, 93
Vitoscom 100, 108
Vitosolic, 62, 102, 104
Vitolrol 200, 82, 108
Vitolrol 300, 84, 108
Влияние помещения, 111, 114
Внешнее включение горелки, 23
Внешнее переключение программ управления, 24, 107
Внешние приборы безопасности, 22
Внешняя блокировка горелки, 23
Внутрипольное отопление, 58, 115
Время суток, 39
Вызов сигнала неисправности, 42

Г

Гистерезис переключения (горелка), 99, 120
Горелка,

- внешнее включение/выключение, 23
- гистерезис переключения, 99, 120
- кабели для подключения, 66
- подключение, 25

Д

Дата, 39
Датчик наружной температуры, 68
Датчик температуры емкостного водонагревателя, 67
Датчик температуры котла, 67
Датчик температуры обратной магистрали, 71, 114
Датчик температуры отходящих газов, 70, 101
Датчик температуры подачи, 71
Датчик температуры помещения, 88
Двухступенчатая горелка (подключение), 26

Диагностика, 42

Динамика контура со смесителем установки, 58
Дополнительная схема для приготовления горячей воды, 62
Дополнительная функция для приготовления горячей воды, 61, 103
Дополнительные схемы для регулировки температуры котла, 55

З

Заданная температуры воды в контуре водоразбора ГВС, 62, 103
Задержка включения, 100
Задержка отключения, 100
Задержка отключения насосов, 63
Защита от замерзания, 109
Защитный ограничитель температуры, 16, 31, 65
ЗУ неисправностей, 50

Ж

Журнал регистрации неисправностей, 50

И

Исполнение отопительной установки, 6

К

Клавиша "TÜV", 65
Кодирующий штекер котла, 19, 37, 91
Коды,

- Вызов режима кодирования 1, 95
- Вызов режима кодирования 2, 99
- общее краткое описание, 99
- Сброс кодов в состояние при поставке, 95

Коды неисправностей, 43
Коммутационный модуль V, 90, 108
Комплект привода смесителя, 71, 72
Компоненты, 64
Конструктивные исполнения установки, 6, 99
Контрастный дисплей, 36
Контроллер солнечной установки, 62, 102, 104
Краткое описание кодов, 99

Предметный указатель (продолжение)**Л**

Лицевая декоративная крышка, 64
 Логическая схема насосов
 отопительного контура, 57, 109

М

Многоквартирный жилой дом, 61
 Модулируемая горелка
 (подключение), 26
 Модуль аварийной сигнализации, 64
 Модуль расширения 2-Draht-BUS
 фирмы Viessmann, 66
 Модуль расширения функцио-
 нальных возможностей 0 - 10 В, 94
 Монтажная плата, 64

Н

Накладной датчик температуры, 71
 Наклон отопительной
 характеристики, 33, 35
 Направление вращения
 электропривода смесителя, 75
 Нарботка, 39
 Насос отопительного контура с
 регулируемой частотой
 вращения, 21, 73, 115
 Настройка заданной температуры
 помещения, 34
 Настройки и оборудование, 127
 Неисправности с индикацией
 неисправностей, 42

О

Обзор сервисных уровней, 36
 Оборудование установки, 127
 Общий сигнал неисправностей, 23, 108
 Ограничение минимальной
 температуры, 97, 114
 Ограничитель максимальной
 температуры, 99, 114
 Опрос заданных значений, 37
 Опрос заданных температур, 37
 Опрос обслуживания, 40
 Опрос программы отпуска, 39
 Опрос режимов работы, 39
 Опрос фактических температур, 37
 Опросы, 37
 Опросы температуры, 37
 Оптимизация времени включения, 112
 Оптимизация времени отключения, 113

Оптимизация пуска, 101

Открытие контроллера, 29
 Отопительные характеристики, 33
 Отопительный контур со
 смесителем, динамика установки, 58

П

Переключатель контроля дымовой
 трубы, 64
 Переключение между летним и
 зимним временем, 106
 Переключение программ
 управления, 24, 107
 Переключение языка дисплея, 31
 Переход за зимнее/летнее время, 106
 Период простоя насосов, 111
 Плата блока питания, 64
 Плата Optolink, 64
 Платы, 64
 Подключение к сети, 27
 Предохранители, 64
 Приборы безопасности, 22
 Приготовление горячей воды, 61
 Приемник сигналов точного
 времени, 69
 Примеры монтажа смесителя, 79
 Приоритетное включение, 62, 108
 Приоритетное включение
 емкостного водонагревателя, 63, 108
 Проверка датчиков, 32
 Программа выдержек времени для
 отопления помещений, 56
 Программа выдержек времени для
 приготовления горячей воды, 61
 Прямой опрос, 37

Р

Работа в аварийном режиме, 93
 Работы на приборе, 2
 Разность температур, 59, 99
 Распределение отопительных
 контуров, 31
 Распределитель шины КМ, 91, 107
 Распределитель электропитания, 92
 Расход топлива, 39, 101
 Расширение двухступенчатой/
 модулируемой горелки, 26
 Расширенный экономный
 режим, 58, 110
 Регулирование температуры
 подачи, 59

Предметный указатель (продолжение)

Регулятор тяги Vitoair, 93
Режим "Вечеринка", 103, 118
Режим погодозависимой
теплогенерации, 111

С

Сброс индикации неисправности
на табло, 42
Спецификация деталей, 121
Схема подключений и
электромонтажная схема, 124

Т

Термостатное реле, 81
Термостатный регулятор, 18, 66
Тест реле, 32
Техника безопасности, 2
Технические данные, 126
Техническое обслуживание, 101

У

Указание относительно области
действия инструкции, 136
Управление отопительными
контурами, 56
Управление температурой воды в
емкостном нагревателе, 61
Управление температурой котла, 54
Уровень отопительной
характеристики, 33, 35
Ускоренный нагрев/понижение
температуры помещения, 57, 112
Устройства дистанционного
управления, 82, 84, 108

Ф

Функция сушки бесшовного
пола, 58, 117, 119

Ц

Циркуляционный насос, 62

Ш

Штекер 150, 22, 65

Э

Экономная схема включения, 57, 58,
110
Экономная функция смесителя, 110
Электромонтажная схема, 124
Электронная плата, 64
Электронный ограничитель
максимальной температуры, 98, 114
Электроприводы смесителя, 75
■ Изменение направления
вращения, 78
■ Примеры установки, 79
■ Тест реле, 78
Элементы управления, 30

Указание относительно области действия инструкции

Указание относительно области действия инструкции

Vitotronic 300, тип KW3

Предназначено только для встраивания в водогрейный котел Viessmann или для навесного монтажа на нем.

Действительно для систем управления
№ для заказа 7187 091

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3
Факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Тел.: +7 / 812 / 32 67 87 0 или
+7 / 812 / 32 67 87 1
Факс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в Екатеринбурге
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Тел.: +7 / 343 / 210 99 73
Факс: +7 / 343 / 212 21 05

5869 716 GUS Оставляем за собой право на технические изменения!



Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора