

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию

для специалистов

VIESSMANN

Vitotronic 300

Тип GW2

Контроллер погодозависимого цифрового программного управления котловым и отопительными контурами

Указания относительно области действия инструкции см. на последней странице.



VITOTRONIC 300



Указания по технике безопасности



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

Указания по технике безопасности



Опасность

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.



Внимание

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

Указание

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

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

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

Предписания

При проведении работ должны соблюдаться

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

Указания по технике безопасности (продолжение)

При запахе газа



Опасность

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

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

При запахе продуктов сгорания



Опасность

Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

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

Работы на установке

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



Внимание

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

Ремонтные работы



Внимание

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

Указания по технике безопасности (продолжение)

Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали

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

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

Оглавление

Инструкция по монтажу

Подготовка монтажа

Исполнение установки 1	8
Исполнение установки 2	9
Исполнение установки 3	10
Исполнение установки 4	12
Расширение установки	14

Последовательность монтажа

Общая схема электрических подключений	17
Подвод проводов и кабелей и их разгрузка от натяжения	19
Подключение кодирующего штекера котла	21
Перенастройка защитного ограничителя температуры (при необходимости)	22
Изменение настройки термостатного регулятора (при необходимости) ..	23
Подключение датчиков	25
Подключение насосов	26
Подключение исполнительных органов	29
Внешние подключения к штекеру 150	30
Внешние подключения к штекеру 143	33
Внешние подключения к штекеру 146	35
Подключение общего сигнала неисправности к штекеру 50	36
Подключение горелки переменного тока	36
Подключение горелки трехфазного тока	40
Подключение к сети	43
Монтаж передней части контроллера	45
Вскрытие контроллера	46

Инструкция по сервисному обслуживанию

Ввод в эксплуатацию

Элементы индикации и управления	47
Проверка распределения отопительных контуров	48
Переключение языка дисплея	49
Проверка защитного ограничителя температуры	49
Настройка кодовых адресов в соответствии с отопительной установкой	49
Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков	52
Настройка отопительной характеристики	53
Подсоединение контроллера к LON	57

Сервисные опросы

Обзор сервисных уровней	61
Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы	62
Режимы работы	66

Оглавление (продолжение)

Индикация "Обслуживание"	67
Устранение неисправностей	
Неисправности с индикацией на блоке управления	69
Описание функционирования	
Управление температурой котла	85
Управление отопительными контурами	91
Автоматический режим приготовления горячей воды	102
Коды	
Сброс кодов в состояние при поставке	110
Вызов режима кодирования 1	110
Обзор	111
Режим кодирования 2	114
Схемы	
Схема электрических соединений	145
Конструктивные узлы	
Компоненты из спецификации деталей	152
Приемник сигналов точного времени, № заказа 7450 563	160
Датчик температуры отходящих газов, № заказа 7450 630	161
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем, № заказа 7450 650	163
Электропривод смесителя, № заказа 9522 487	165
Электропривод смесителя, № заказа 9522 488	166
Примеры монтажа	167
Термостатное реле в качестве ограничителя максимальной температуры	169
Устройство дистанционного управления	170
Датчик температуры помещения № заказа 7408 012	178
Кодирующий штекер котла	179
Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В, № заказа 7174 718	179
Адаптер внешних приборов безопасности, № заказа 7143 526	180
Регулятор тяги Vitoair, № заказа: 7338 725, 7339 703	183
Заслонка газохода с электроприводом	185
Спецификации деталей	186
Технические характеристики	
Технические характеристики	190

Оглавление (продолжение)

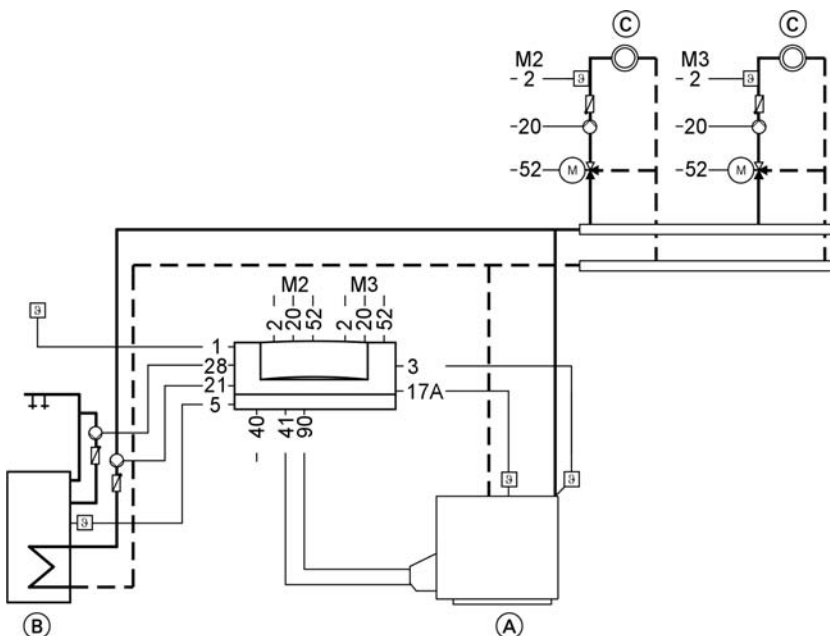
Предметный указатель..... 192

Исполнение установки 1

Однокотловая установка с Therm-Control

Vitoplex 200, тип SX2, до 560 кВт
Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2A, до 270 кВт
Описание функции см. на стр. 86.



(A) Водогрейный котел с Vitotronic 300

(B) Емкостные водонагреватели
(C) Отопительный контур со смесителем

Штееры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 M2/M3 Датчик температуры подающей магистрали
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя

- 17 A Датчик температуры Therm-Control
- 20 M2/M3 Циркуляционный насос отопительного контура
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС

Исполнение установки 1 (продолжение)

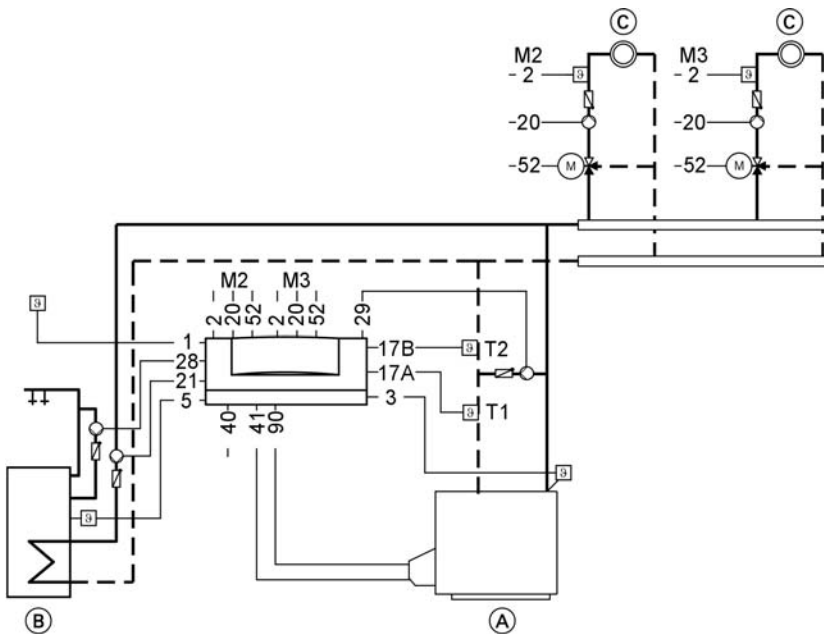
- | | |
|--|--|
| <p>40 Подключение к сети,
230 В/50 Гц</p> <p>41 Горелка, 1-я ступень</p> | <p>52 M2/M3 Электропривод
смесителя</p> <p>90 Горелка, 2-я ступень/
мод.</p> |
|--|--|

Исполнение установки 2

Однокотловая установка с подмешивающим насосом комплекта подмешивающего устройства

Vitogas 200-F
Vitoplex 100, тип SX1
Vitoplex 200, тип SX2

Vitoplex 300, тип TX3
Vitorond 200, тип VD2
Описание функции см. на стр. 87.



(A) Водогрейный котел с Vitotronic 300

(B) Емкостные водонагреватели
(C) Отопительный контур со смесителем

Исполнение установки 2 (продолжение)

Штекеры

1	Датчик наружной температуры	28	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
2 M2/M3	Датчик температуры подающей магистрали	29	Подмешивающий насос (у Vitorond постоянно в работе, если включена горелка)
3	Датчик температуры котловой воды	40	Подключение к сети, 230 В/50 Гц
5	Датчик температуры емкостного водонагревателя	41	Горелка, 1-я ступень
17 A	Датчик температуры T1* ¹	52 M2/M3	Электропривод смесителя
17 B	Датчик температуры T2	90	Горелка, 2-я ступень/мод.
20 M2/M3	Циркуляционный насос отопительного контура		
21	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя		

Исполнение установки 3

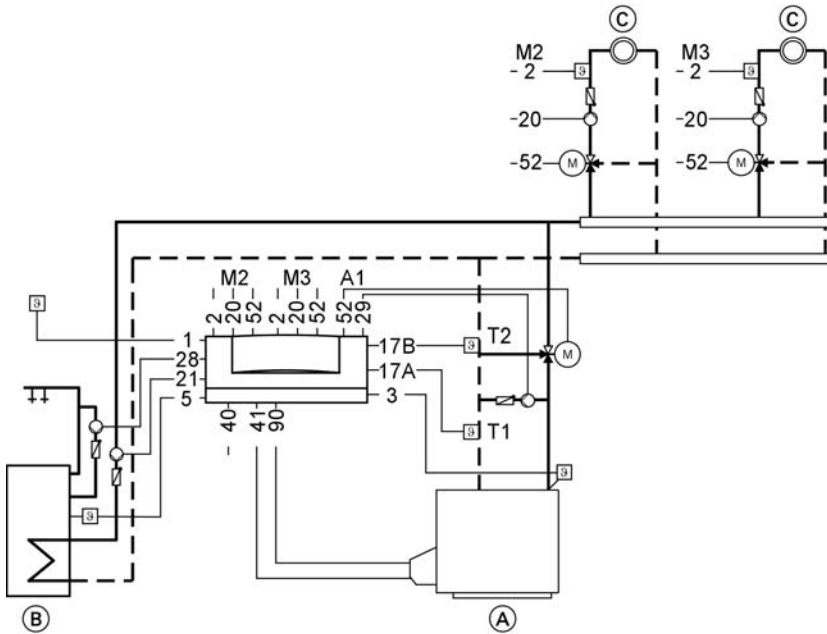
Однокотловая установка с подмешивающим насосом и 3-ходовым смесителем для комплекта подмешивающего устройства

Vitogas 200-F
Vitoplex 100, тип SX1
Vitoplex 200, тип SX2

Vitoplex 300, тип TX3
Vitorond 200, тип VD2
Описание функции см. на стр. 88.

*¹Для Vitoplex может использоваться имеющийся в комплекте поставки погружной датчик. Вынуть из водогрейного котла погружную гильзу. Закрывать отверстие пробкой.

Исполнение установки 3 (продолжение)



(A) Водогрейный котел с Vitotronic 300

(B) Емкостные водонагреватели

(C) Отопительный контур со смесителем

Штекеры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 M2/M3 Датчик температуры подающей магистрали
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1*1
- 17 B Датчик температуры T2

- 20 M2/M3 Циркуляционный насос отопительного контура
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Подмешивающий насос
- 40 Подключение к сети, 230 В/50 Гц
- 41 Горелка, 1-я ступень

5599 802 GUS

*1 Для Vitoplex может использоваться имеющийся в комплекте поставки погружной датчик. Вынуть из водогрейного котла погружную гильзу. Закрывать отверстие пробкой.

Монтаж



Исполнение установки 3 (продолжение)

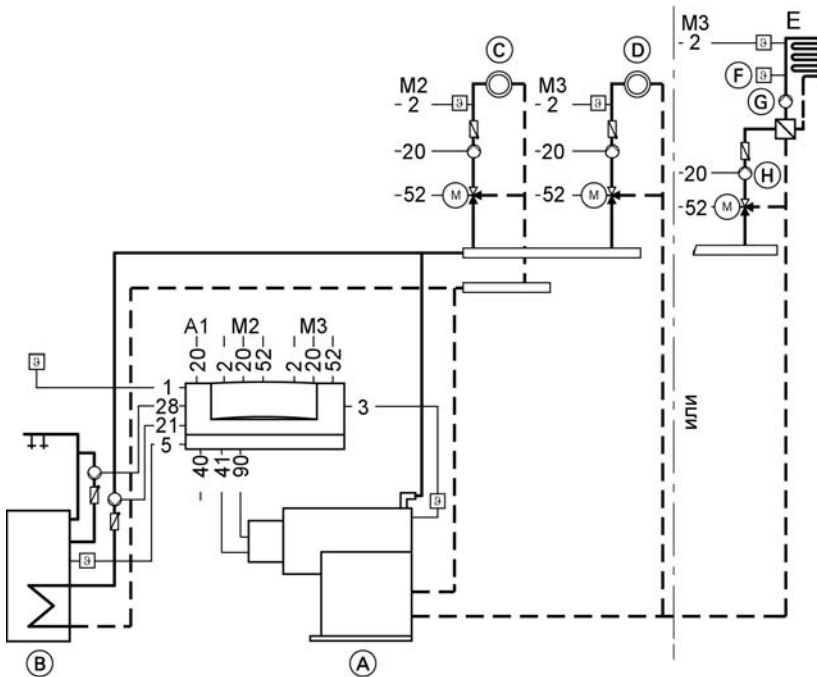
- | | |
|--|--|
| <p>52 A1 Сервопривод смесителя подмешивающего устройства</p> | <p>52 M2/M3 Электропривод смесителя</p> <p>90 Горелка, 2-я ступень/ мод.</p> |
|--|--|

Требуемое кодирование

0С:1	Схема непрерывного регулирования комплекта подмешивающего устройства
------	--

Исполнение установки 4

Однокотловая установка с водогрейным котлом Vitocrossal 300, по выбору с низкотемпературным отопительным контуром



Исполнение установки 4 (продолжение)

Указание

Отопительные контуры с повышенной температурой обратной магистрали подключаются к верхним патрубкам обратной магистрали, а низкотемпературные отопительные контуры - к нижним патрубкам обратной магистрали.

В установках без низкотемпературного нагревательного контура всегда используется **нижний** патрубок обратной магистрали.

К нижнему патрубку обратной магистрали должно быть подключено минимум 15 % номинальной тепловой мощности.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Водогрейный котел с Vitotronic 300 (B) Емкостные водонагреватели (C) Отопительный контур со смесителем (D) Низкотемпературный отопительный контур или | <ul style="list-style-type: none"> (E) Контур внутривольного отопления (F) Термостатное реле (в качестве ограничителя максимальной температуры) (G) Вторичный насос (подключение см. на стр. 29) (H) Первичный насос (подключение см. на стр. 29) |
|--|---|

Штекеры

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Датчик наружной температуры 2 M2/M3 Датчик температуры подающей магистрали 3 Датчик температуры котловой воды 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя 20 A1 Отопительный контур без смесителя 20 M2/M3 Циркуляционный насос отопительного контура | <ul style="list-style-type: none"> 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС 40 Подключение к сети, 230 В/50 Гц 41 Горелка, 1-я ступень 52 M2/M3 Электропривод смесителя 90 Горелка, 2-я ступень/ мод. |
|--|--|

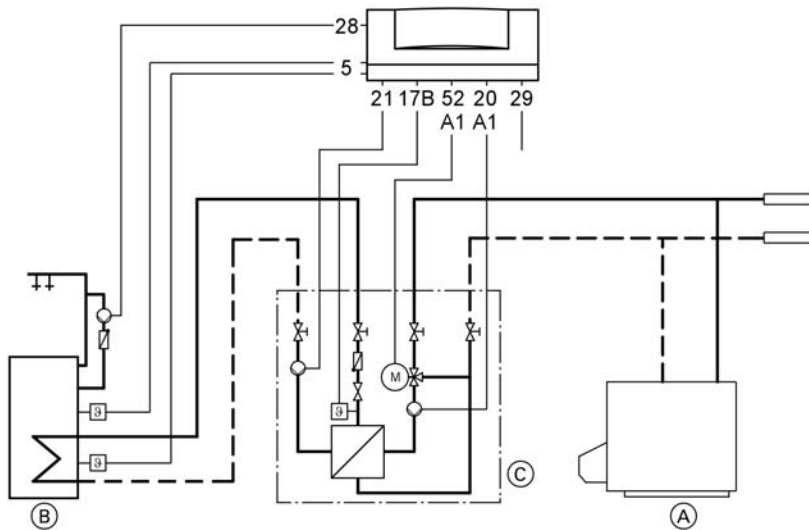
Требуемое кодирование

0d:0	Без Therm-Control
------	-------------------

Расширение установки

Приготовление горячей воды в проточном режиме через теплообменник ГВС

В установках с временным высоким расходом горячей воды и большим объемом емкостного водонагревателя с смещением по времени периодов водозабора.



(A) Водогрейный котел с Vitotronic 300

(B) Vitocell 100-L
(C) Vitotrans 222

Штекеры

- 5 Клеммы 1 и 2:
датчик температуры емкостного водонагревателя 1 (верхний)
Клеммы 2 и 3:
датчик температуры емкостного водонагревателя 2 (нижний)
- 17 (B) Датчик температуры Vitotrans 222

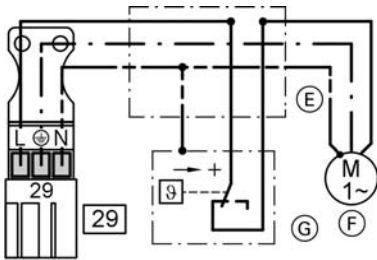
- 20 A1 Первичный насос
21 Вторичный насос
28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
52 A1 Сервопривод 3-ходового смесительного клапана

Расширение установки (продолжение)

Требуемое кодирование

4C:1	Подключение первичного насоса к штекеру 20 A1
4E:1	Подключение сервопривода 3-ходового смесительного клапана к штекеру 52 A1
55:3	Приготовление горячей воды в проточном режиме через комплект теплообменника

В сочетании с исполнением установки 2



Вход датчика **17** B используется для контроля Vitotrans 222. Поэтому подмешивающий насос должен переключаться отдельным термостатным регулятором. Требуемое кодирование: "4d:2".

- Ⓔ Коробка зажимов (приобретается отдельно)
- Ⓕ подмешивающий насос
- Ⓖ Терморегулятор, № заказа Z001 886

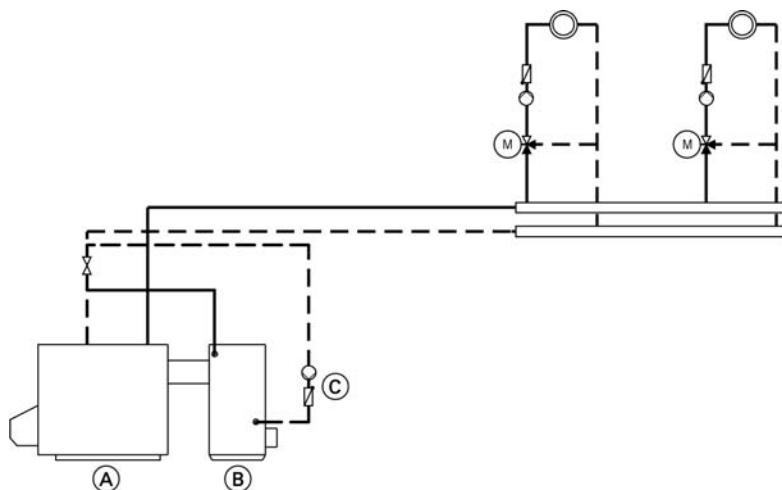
В сочетании с исполнением установки 3

Для регулирования Vitotrans 222 необходимо использовать отдельный Vitotronic 200-H.

Контроллер котлового контура воздействует на комплект подмешивающего устройства (см. кодовый адрес "4E").

Расширение установки (продолжение)

Установка с теплообменником уходящих газов/воды

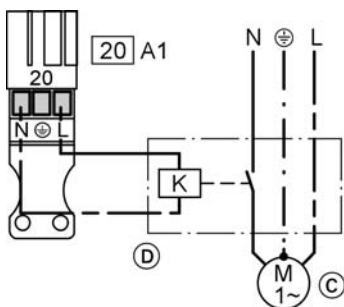


(A) Водогрейный котел с Vitotronic 300

(B) Vitotrans 300

(C) Циркуляционный насос для Vitotrans 300

Циркуляционный насос для Vitotrans 300



(C) циркуляционным насосом

(D) Вспомогательный контактор, № заказа 7814 681 (только при потребляемом токе выше 2 А)

Циркуляционный насос включается одновременно с горелкой. Требуемое кодирование: "4С:3" для подключения циркуляционного насоса к штекеру 20 A1.

Указание

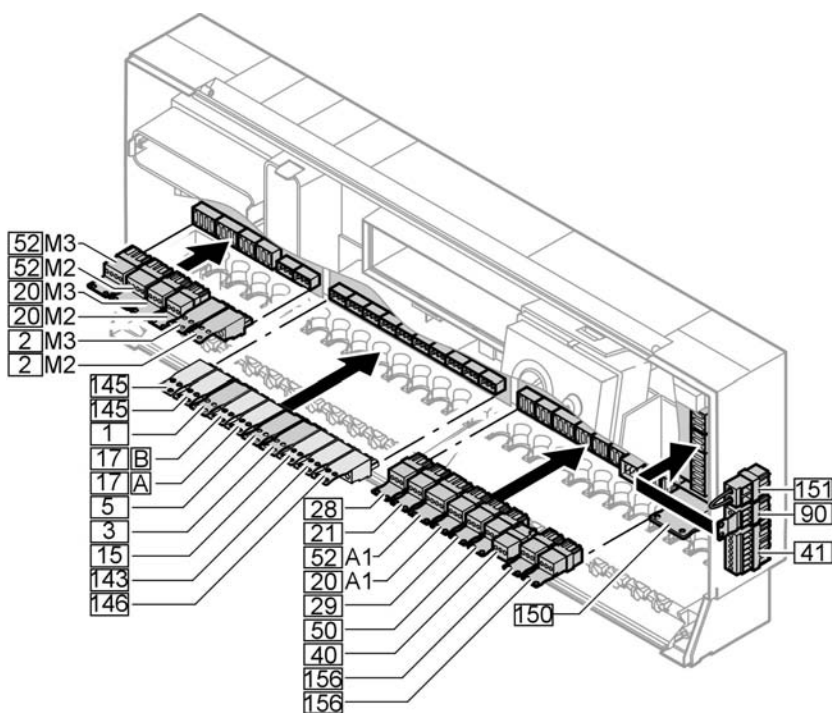
Схемы установок, в которых выход 20 A1 должен использоваться в качестве переключающего контакта или подключения насоса отопительного контура, выполняются монтажной организацией.

Общая схема электрических подключений

Указание

При подключении штекеров [143], [146], [21], [28], [2] M2/M3 и [20] M2/M3 связать в жгут отдельные жилы кабелей вплотную у клемм.

Этим обеспечивается, что в случае неисправности, например, при отсоединении одного из проводов не произойдет смещения проводов в соседний диапазон напряжений.



Плата комплекта привода смесителя

- [2] M2/M3 Датчик температуры подающей магистрали
- [20] M2/M3 Циркуляционный насос отопительного контура
- [52] M2/M3 Электропривод смесителя

Низковольтная монтажная плата

- [1] Датчик наружной температуры
- [3] Датчик температуры котловой воды



Общая схема электрических подключений (продолжение)

- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя / 2-й датчик температуры емкостного водонагревателя при наличии комплекта теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме (принадлежность)
- 15 Датчик температуры уходящих газов (принадлежность)
- 17 A Датчик температуры Therm-Control или Датчик температуры обратной магистрали T1 (принадлежность)
- 17 B Датчик температуры обратной магистрали T2 (принадлежность) или Датчик температуры теплообменника ГВС (принадлежность)
- 143 Внешнее подключение
- 145 Устройства, подключенные к шине КМ (принадлежность)
- 146 Внешнее подключение

Монтажная плата 230 В~

- 20 A1 Циркуляционный насос отопительного контура или Первичный насос теплообменника приготовления горячей воды или Циркуляционный насос теплообменника уходящих газов/воды или Релейный выход
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
- 29 Подмешивающий насос или насос котлового контура (приобретается отдельно)
- 40 Подключение к сети
- 41 Горелка, 1-я ступень
- 50 Общий сигнал неисправности
- 52 A1 Сервопривод смесителя подмешивающего устройства или Сервопривод 3-ходового смесительного клапана теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме
- 90 Горелка, 2-я ступень/мод.
- 150 Внешние подключения, например, дополнительные приборы безопасности

Общая схема электрических подключений (продолжение)

- 151 Предохранительная цепь, беспотенциальные контакты
- 156 Подключение принадлежностей к сети
- При подключении внешних коммутирующих контактов и, соответственно, компонентов к безопасному пониженному напряжению контроллера необходимо соблюдать требования класса защиты II, т.е. величина воздушного зазора и пути тока утечки до деталей, находящихся под напряжением, должна составлять 8,0 мм или, соответственно, толщина изоляции должна составлять 2,0 мм.
- Для всех компонентов, устанавливаемых организацией, 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 их разгрузка от натяжения

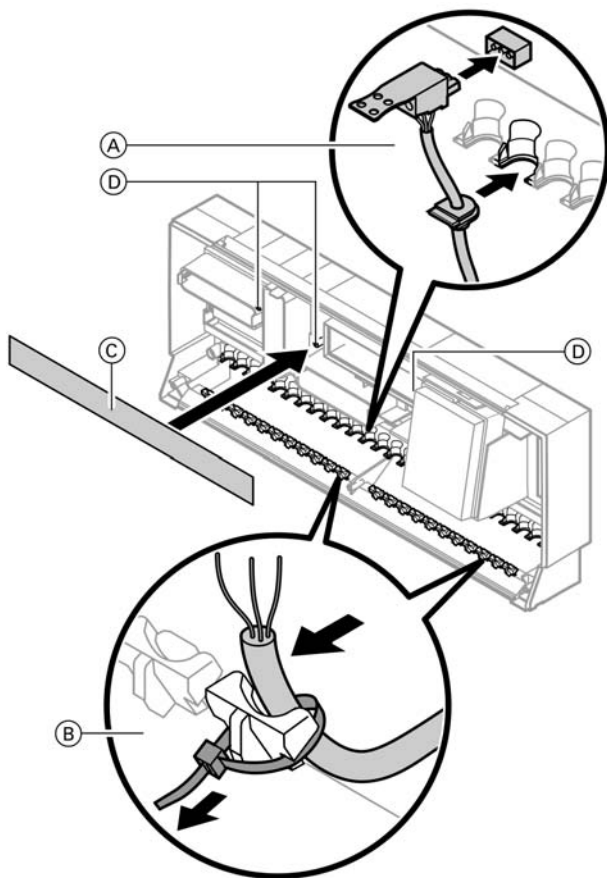
Контроллер, смонтированный сверху на водогрейном котле

- Подвести кабели снизу через передний щиток котла в соединительную коробку контроллера.

Контроллер, смонтированный сбоку на водогрейном котле

- Провести кабели снизу из кабельного канала в контроллер.

Подвод проводов и кабелей и их разгрузка . . . (продолжение)



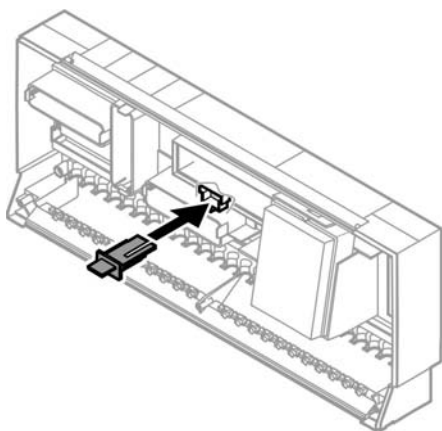
- Ⓐ Кабели с установленным креплением для разгрузки от натяжения
- Ⓑ Приобретаемые отдельно кабели, изолировать кабели на длине макс. 100 мм

- Ⓒ Схема подключения штекеров
- Ⓓ Отсек для схемы подключения штекеров

Подключение кодирующего штекера котла

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

Водогрейный котел	Кодирующий штекер котла	№ заказа
Vitocrossal 200, тип CM2	1041	7820 145
Vitocrossal 300, тип CM3	1042	7820 146
Vitocrossal 300, тип CR3	1041	7820 145
Vitocrossal 300, тип CT3	1040	7820 144
Vitogas 100-F	1050	7820 147
Vitoplex 100, тип SX1	1001	7820 140
Vitoplex 200, тип SX2	1001	7820 140
Vitoplex 300, тип TX3	1010	7820 141
Vitorond 200, тип VD2	1020	7820 142
Vitorond 200, тип VD2A	1020	7820 142



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

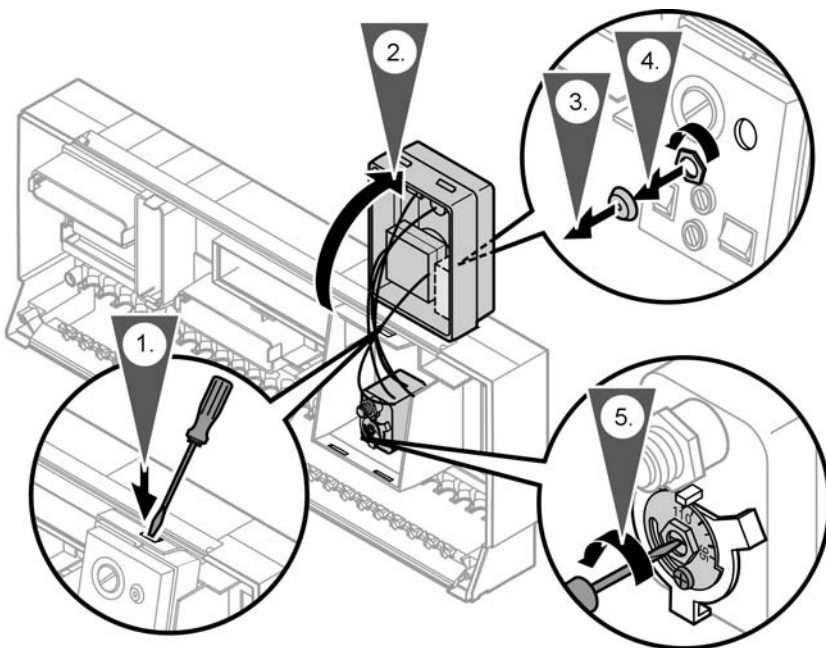
Последовательность монтажа

Перенастройка защитного ограничителя температуры (при необходимости)

Защитный ограничитель температуры в состоянии при поставке настроен на температуру 110 °С.

Параметры настройки	Низкотемпературный водогрейный котел		Vitocrossal 300	
Защитный ограничитель температуры	110 °С	100 °С	110 °С	100 °С
Термостатный регулятор (см. стр. 23)	100 °С	87 °С	100 °С	87 °С
Электронный ограничитель максимальной температуры котловой воды, кодовый адрес"06" (см. стр. 117)	95 °С	85 °С	95 °С	85 °С

Перенастройка на 100 °С



Изменение настройки термостатного регулятора (при необходимости)

Термостатный регулятор в состоянии при поставке настроен на температуру 95 °С.

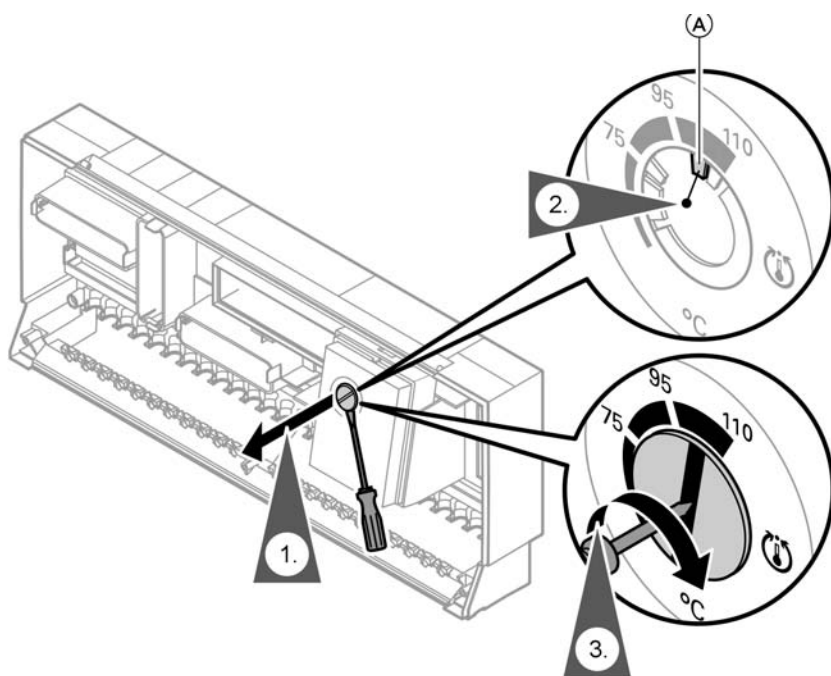
Перенастройка на 100 °С



Внимание

Чрезмерно высокая температура горячей воды может привести к повреждению емкостного водонагревателя. При эксплуатации с использованием емкостного водонагревателя не допускать превышения максимально допустимой температуры воды. При необходимости установить соответствующее предохранительное устройство.

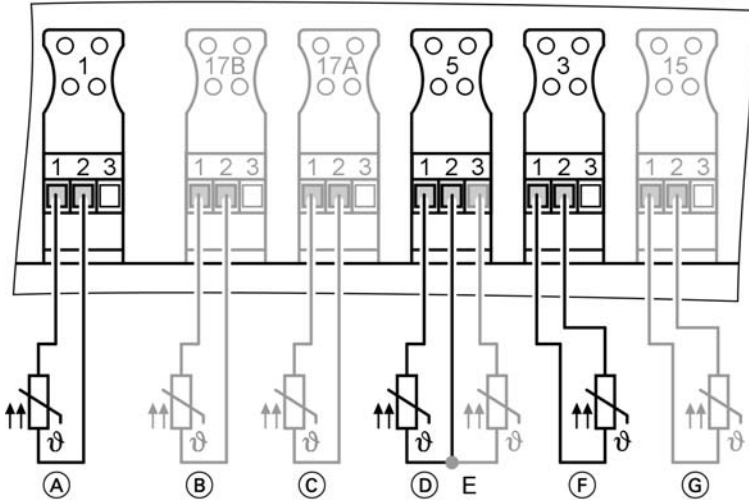
Изменение настройки термостатного . . . (продолжение)



Ⓐ от 75 до 100 °C

1. Вытянуть "ⓐ" поворотную ручку.
2. Выломать острогубцами отмеченный на рисунке выступ Ⓐ из упорного диска.
3. Установить ручку регулятора "ⓐ" таким образом, чтобы отметка находилась посередине выбранного диапазона. Повернуть поворотную ручку "ⓐ" вправо до упора.

Подключение датчиков



- | | |
|--|--|
| <p>(A) Датчик наружной температуры</p> <p>(B) Датчик температуры обратной магистрали T2 или Датчик температуры теплообменника приготовления горячей воды (принадлежность)</p> <p>(C) Датчик температуры Therm-Control или Датчик температуры обратной магистрали T1 (принадлежность)</p> | <p>(D) Датчик температуры емкостного водонагревателя</p> <p>(E) 2. Датчик температуры емкостного водонагревателя в сочетании с теплообменником приготовления горячей воды (принадлежность)</p> <p>(F) Датчик температуры котловой воды</p> <p>(G) Датчик температуры уходящих газов (принадлежность)</p> |
|--|--|

Место монтажа датчика наружной температуры

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

Последовательность монтажа

Подключение датчиков (продолжение)

Подключение датчика наружной температуры

2-жильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением 1,5 мм²

Подключение насосов

Имеющиеся клеммы для подключения насосов

- | | | | |
|--------------|--|-----------|---|
| 20 A1 | Циркуляционный насос отопительного контура или
Первичный насос теплообменника приготовления горячей воды или
Циркуляционный насос теплообменника уходящих газов/воды | 28 | Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС |
| 21 | Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя | 29 | Подмешивающий насос или насос котлового контура |

Подключение насосов (продолжение)

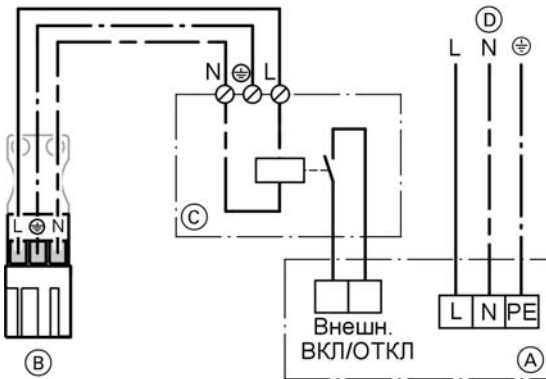
Насосы 230 В~



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

- (A) Насос
- (B) К контроллеру

Насосы с потребляемым током выше 2 А



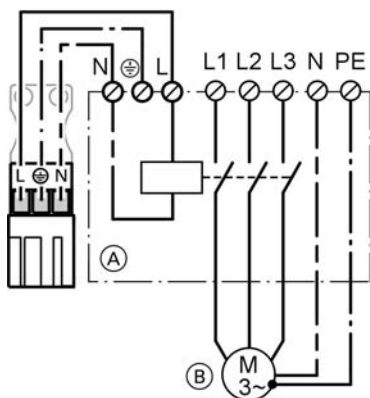
- (A) Насос
- (B) К контроллеру
- (C) Контактор
- (D) Отдельное подключение к сети (см. указания изготовителя)

Монтаж

Последовательность монтажа

Подключение насосов (продолжение)

Насосы 400 В~



- Ⓐ Контакттор
- Ⓑ Насос

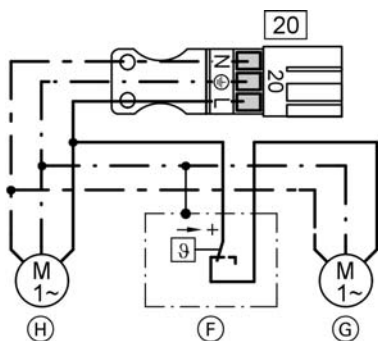
Для управления контактором

Номинальный ток 4(2) А~

Рекомендуемый соединительный кабель
H05VV-F3G 0,75 мм²
или
H05RN-F3G 0,75 мм²

Подключение насосов (продолжение)

Насосы в отопительном контуре внутривольного отопления (исполнение установки 4)



Общий потребляемый ток обоих насосов не должен превышать макс. 2 А.

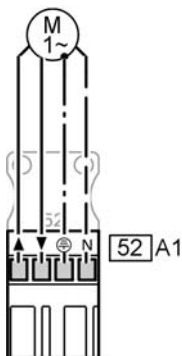
- 20 Контроллер отопительных контуров
- F Термостатный ограничитель
- G вторичный насос (после разделения отопительных контуров)
- H первичный насос

Подключение исполнительных органов

Имеющиеся подключения

- 52 A1 Сервопривод смесителя подмешивающего устройства или Сервопривод 3-ходового смесительного клапана теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме

Подключение исполнительных органов (продолжение)



▲ отк.
▼ закр.

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальный ток	макс. 0,2 (0,1) А~
Рекомендуемый соединительный кабель	H05VV-F4G 0,75 мм ² или H05RN-F4G 0,75 мм ²
Время работы	5 - 199 с, настройка через кодированный адрес "40"

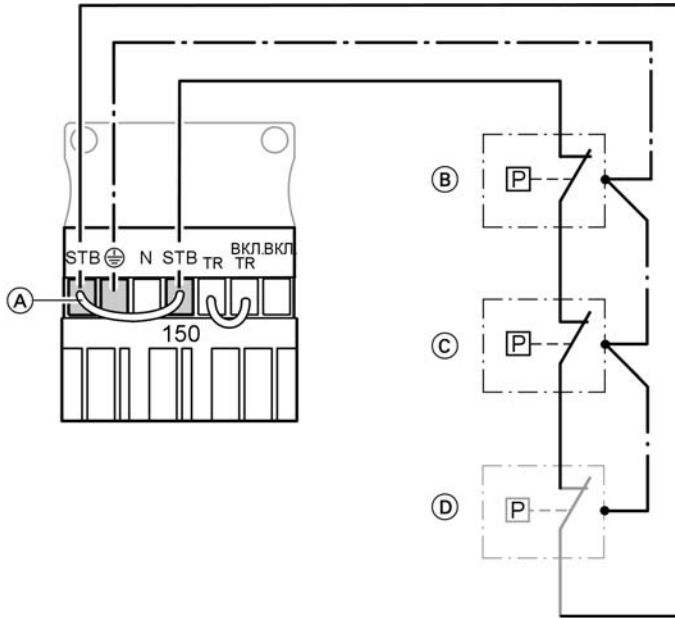
Внешние подключения к штекеру 150

! **Внимание**
Наличие потенциала на контактах может привести к короткому замыканию или замыканию фазы. Внешние подключения должны быть **беспотенциальными**.

Штекер 150 **должен** оставаться вставленным, даже если подключение не производится. Для подключения нескольких предохранительных устройств может быть использован адаптер для внешних приборов безопасности (см. стр. 180).

Внешние подключения к штекеру . . . (продолжение)

Внешние приборы безопасности



- Ⓐ Перемычка "STB" – "STB"
- Ⓑ Устройство контроля заполнения котлового блока водой, реле контроля минимального давления

- Ⓒ Ограничитель максимального давления
- Ⓓ Прочие предохранительные устройства

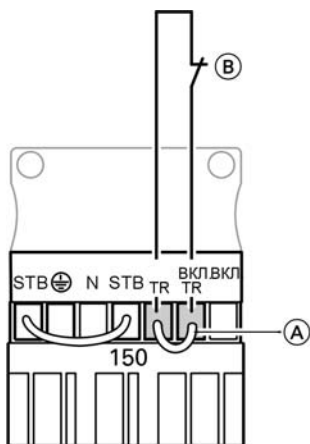
1. Снять перемычку "STB" – "STB".

2. Подключить последовательно внешние приборы безопасности к штекеру [150].

Монтаж

Внешние подключения к штекеру . . . (продолжение)

Внешняя блокировка горелки



- Ⓐ Перемычка "TR" – "EIN/TR"
- Ⓑ внешняя блокировка (беспотенциальный контакт)

1. Снять перемычку "TR" – "EIN/TR".

2. Подключить беспотенциальный контакт.
При размыкании контакта происходит отключение режима регулирования.

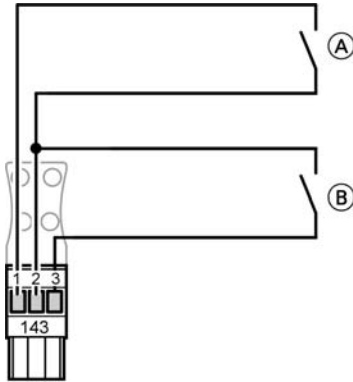
! **Внимание**
Подключение внешних контроллеров может привести к повреждению водогрейного котла.
Подключать к клеммам только приборы для защитного отключения, например, термостатный ограничитель. В отключенном состоянии защита от замерзания отопительной установки **отсутствует**. Температура котловой воды в водогрейном котле не поддерживается на нижнем уровне.

Временный режим (1-я ступень горелки)

Установить перемычку "TR" – "EIN/TR" на "TR" – "EIN".

Водогрейный котел разогревается на 1-й ступени горелки. Отключение выполняется терморегулятором.

Внешние подключения к штекеру 143





- Ⓐ Внешнее переключение программы управления/внешний сигнал "Смеситель откр." (беспотенциальный контакт)
- Ⓑ Внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель закр." (беспотенциальный контакт)

Монтаж

Внешнее переключение программы управления/внешний сигнал "Смеситель откр."


Посредством кодового адреса "9A" можно присвоить функцию "Смеситель откр." (см. стр. 133), а посредством кодового адреса "91"- переключение программ управления (см. стр. 130) отдельным отопительным контурам.

Предварительно выбранная программа управления (контакт разомкнут)	Режим кодирования	Переключенная программа управления (контакт замкнут)
 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/приготовление горячей воды в соответствии с кодовым адресом "64"

5599 802 GUS



Внешние подключения к штекеру . . . (продолжение)

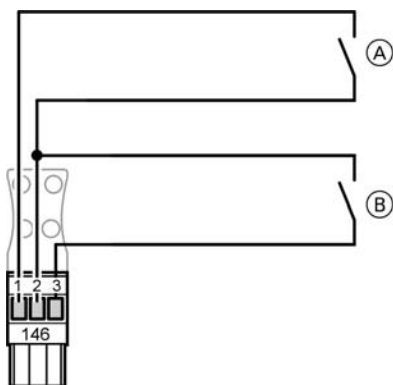
Предварительно выбранная программа управления (контакт разомкнут)	Режим кодирования	Переключенная программа управления (контакт замкнут)	
или  Включение отопления помещения/горячего водоснабжения			

Внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель откр."

При замыкании беспотенциального контакта осуществляется отключение режима регулирования горелки или закрытие смесителя. Подмешивающий насос выключается.
Через кодовый адрес "99" (см. стр. 132) можно настроить направление воздействия входа 143.

! **Внимание**
При отключении режима регулирования защита от замерзания отопительной установки **отсутствует**. Температура котловой воды в водогрейном котле не поддерживается на нижнем уровне.

Внешние подключения к штекеру 146



- (A) Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки (беспотенциальный контакт)
- (B) Внешнее включение тепловой нагрузки (беспотенциальный контакт)

Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки

Настроить код "02:2".

При разомкнутом контакте: модулируемый режим

При замкнутом контакте: двух-ступенчатый режим

Указание

При опросе варианта исполнения горелки и после внешнего переключения по-прежнему появляется адрес для модулируемого исполнения (не перезаписывается).

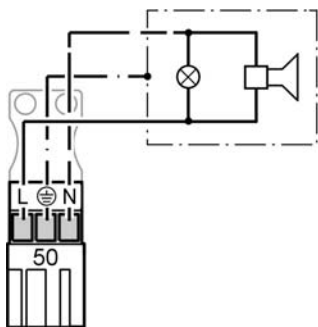
Внешнее включение тепловой нагрузки

При замыкании беспотенциального контакта осуществляется включение горелки в зависимости от нагрузки. Котловая вода подогревается до нужного заданного значения температуры котловой воды, настраиваемого в кодовом адресе "9b" (см. стр. 133).

Ограничение температуры котловой воды происходит посредством настройки заданного значения или с помощью электронного ограничителя максимальной температуры.

Последовательность монтажа

Подключение общего сигнала неисправности к штекеру 50



Номинальное напряжение	230 В~
Номинальный ток	макс. 4 (2) А~
Рекомендуемый соединительный кабель	H05VV-F3G 0,75 мм ² или H05RN-F3G 0,75 мм ²

Подключение горелки переменного тока

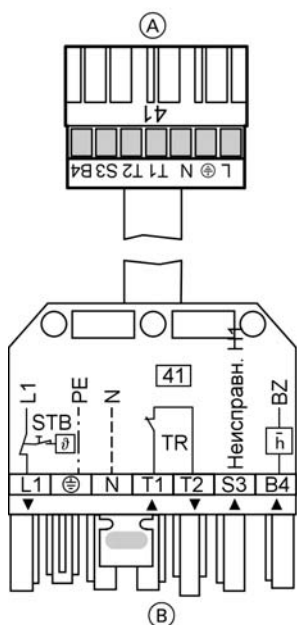
Вентиляторная горелка для жидкого и газообразного топлива

Кабели горелки имеются в комплекте водогрейного котла.

Выполнить подключение горелки согласно **DIN 4791**.

Максимальный потребляемый ток
6 (3) А.

Подключение горелки переменного тока (продолжение)



- (A) К контроллеру
- (B) К горелке

Горелка без штекера

Установить ответный штекер производства Viessmann или изготовителя горелки; подключить горелку.

Обозначения клемм

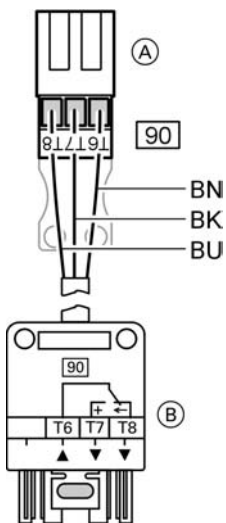
- L1 Подача фазы через защитный ограничитель температуры на горелку
- PE Защитный провод горелки
- N Нулевой провод на горелку
- T1, T2 Цепь регулирования
- S3 Подключение индикатора неисправности горелки
- B4 Подключение счетчика наработки горелки
- ▼ Направление прохождения сигналов: горелка → контроллер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

Обозначения приборов и устройств

- STB Защитный ограничитель температуры контроллера
- TR Термостатный регулятор контроллера
- H1 Сигнализатор неисправностей в работе горелки
- BZ Счетчик наработки

Монтаж

Подключение горелки переменного тока (продолжение)



- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ К горелке

Обозначения клемм

- Т6, Т8 Цепь регулирования 2-й ступени горелки "вкл." или модуляционный регулятор "выкл."
- Т6, Т7 Цепь регулирования 2-й ступени горелки "выкл." или модуляционный регулятор "закр."
- ▼ Направление прохождения сигналов:
горелка → контроллер
- ▲ Направление прохождения сигналов:
контроллер → горелка

Цветовой код согласно DIN IEC 60757

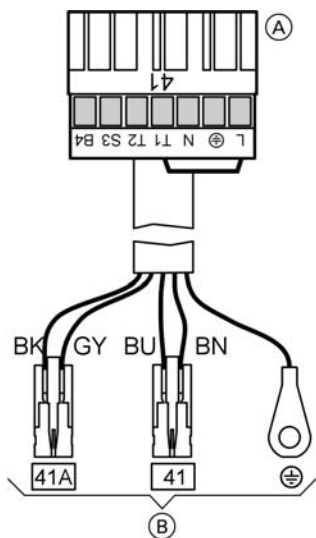
- ВК черная
- ВН коричневая
- ВУ синяя

Горелка без поддува

Кабели горелки имеются в комплекте водогрейного котла.

Максимальный потребляемый ток
6 (3) А.

Подключение горелки переменного тока (продолжение)



Обозначения клемм

- L1 Пдача фазы через защитный ограничитель температуры на горелку
- PE Защитный провод горелки
- N Нулевой провод на горелку
- T1, T2 Цепь регулирования
- S3 Подключение индикатора неисправности горелки
- B4 Подключение счетчика наработки горелки

Цветовой код согласно DIN IEC 60757

- BK черная
- BN коричневая
- BU синяя
- GY серая

BK → B4

BN → T2

BU → N

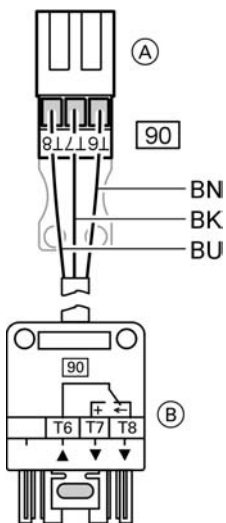
GY → S3

Ⓐ К контроллеру

Ⓑ К горелке

Монтаж

Подключение горелки переменного тока (продолжение)



- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ К горелке

Обозначения клемм

T6, T8 Цепь регулирования 2-й ступени горелки "вкл."

T6, T7 Цепь регулирования 2-й ступени горелки "выкл."

▼ Направление прохождения сигналов:

горелка → контроллер

▲ Направление прохождения сигналов:

контроллер → горелка

Цветовой код согласно DIN IEC 60757

BK черная

BN коричневая

BU синяя

Подключение горелки трехфазного тока

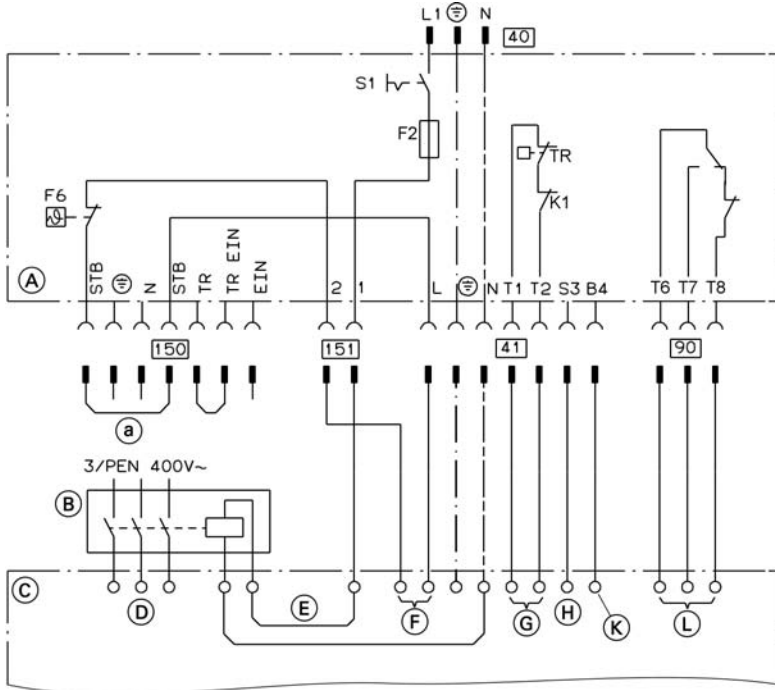
Предохранительная цепь, беспотенциальные контакты

Указание

При необходимости снять имеющуюся на горелке перемычку от одного из внешних проводов к управляющему напряжению.

Обязательно соблюдать указания изготовителя горелки!

Подключение горелки трехфазного тока (продолжение)



- (A) Контроллер (см. обозначения на стр. 151)
- (B) Главный контактор (приобретается отдельно)
- (C) Горелка трехфазного тока
- (D) Трехфазный ток питания горелки
- (E) Управление главным контактором
- (F) Предохранительная цепь (STB) беспотенциальная
- (G) Цепь регулирования ступени1/ базовая нагрузка
- (H) Сигнал неисправности горелки
- (K) Счетчик наработки ступени1
- (L) Базовая нагрузка/полная нагрузка
- [40] Подключение контроллера к сети
- [41] Горелка, 1-я ступень
- [90] Горелка, 2-я ступень
- [150] Штекеры для внешних подключений
 - (a) Внешние предохранительные устройства, при подсоединении снять перемычку
- [151] Предохранительная цепь, беспотенциальные контакты при подсоединении удалить перемычку

5599 802 GUS

Монтаж

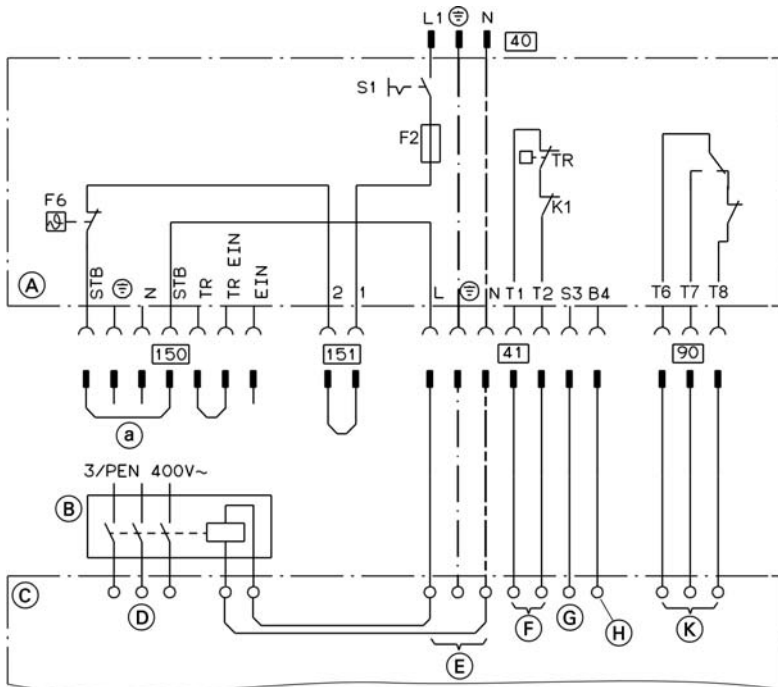
Подключение горелки трехфазного тока (продолжение)

Потенциальная предохранительная цепь

Указание

При необходимости снять имеющуюся на горелке перемычку от одного из внешних проводов к управляющему напряжению.

Обязательно соблюдать указания изготовителя горелки!



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Контроллер
(см. обозначения на стр. 151) Ⓑ Главный контактор (приобретается отдельно) Ⓒ Горелка трехфазного тока Ⓓ Трехфазный ток питания горелки | <ul style="list-style-type: none"> Ⓔ Управление главным контактором Ⓕ Цепь регулирования ступени 1/ базовая нагрузка Ⓖ Сигнал неисправности горелки Ⓗ Счетчик наработки ступени 1 Ⓚ Базовая нагрузка/полная нагрузка |
|--|---|

Подключение горелки трехфазного тока (продолжение)

- 40 Подключение контроллера к сети
- 41 Горелка, 1-я ступень
- 90 Горелка, 2-я ступень
- 150 Штекеры для внешних подключений
 - a Внешние предохранительные устройства, при подсоединении снять перемычку
- 151 Предохранительная цепь (STB)

Подключение к сети

Нормы и предписания

Предписания

Подключение к сети и защитные меры (например, схема защиты по току утечки) должны быть выполнены согласно IEC 364, правилам подключения местного предприятия энергоснабжения и предписаниям VDE (Союз немецких электриков)!

Подводящий кабель контроллера должен быть защищен в соответствии с предписаниями.

Требования к главному выключателю (если необходим)

На отопительных установках согласно DIN VDE 0116 устанавливаемый заказчиком главный выключатель должен отвечать требованиям DIN VDE 0116 "раздел 6".

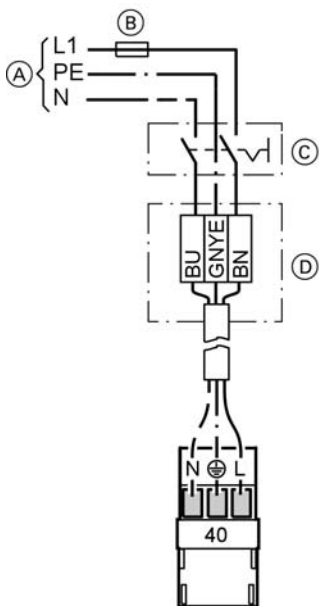
Главный выключатель должен находиться за пределами помещения, в котором смонтирована установка; **все** незаземленные проводники в нем должны быть разделены промежутком между контактами не менее 3 мм.

Рекомендуемый сетевой кабель

3-жильный кабель следующих типов:

- H05VV-F3G 1,5 мм²
- H05RN-F3G 1,5 мм²

Подключение к сети (продолжение)



- Ⓐ Сетевое напряжение 230 В~
- Ⓑ Предохранитель
- Ⓒ Главный выключатель, 2-полюсный (приобретается отдельно)
- Ⓓ Коробка зажимов (приобретается отдельно)

1. Проверить, защищен ли подводящий кабель контроллера надлежащим образом.
2. Подсоединить сетевой кабель в клеммной коробке и к штекеру **40** (выполняется монтажной организацией).



Опасность

Неправильное назначение жил кабеля может привести к серьезным травмам и к повреждению прибора. Не путать местами жилы "L1" и "N":

L1 коричневая

N синяя

PE зелено-желтая

3. Вставить штекер **40** в контроллер.

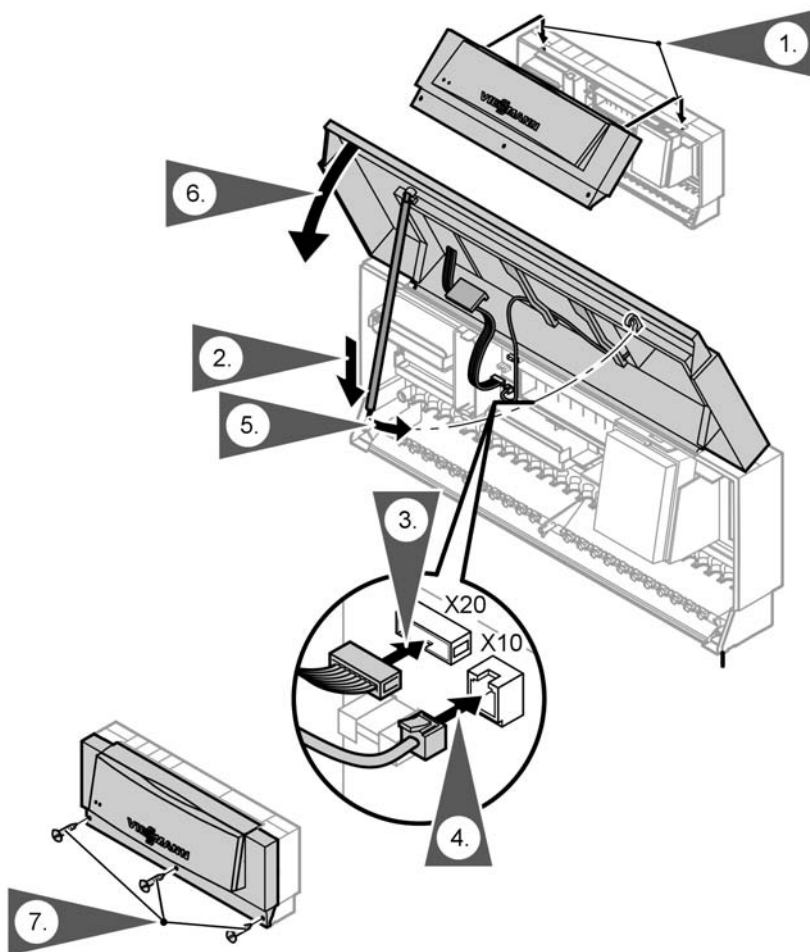
Цветовой код согласно DIN IEC 60757

BN коричневая

BU синяя

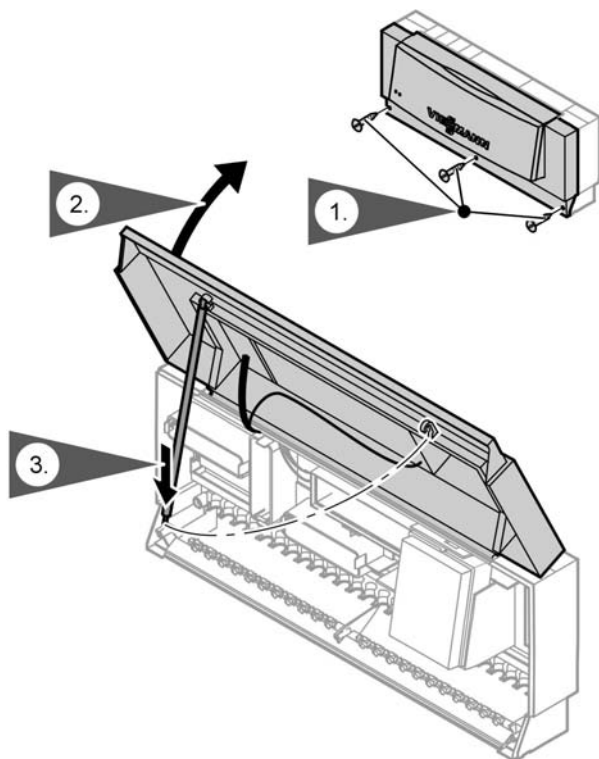
GNYE зелено-желтая

Монтаж передней части контроллера

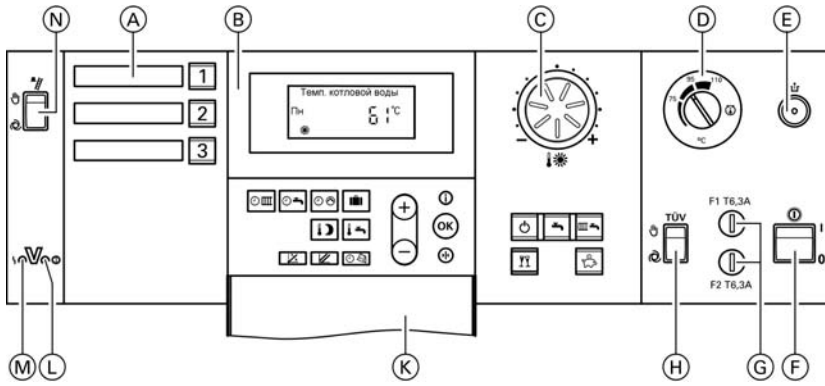


Монтаж

Вскрытие контроллера





















Элементы индикации и управления



- Ⓐ Кнопки выбора отопительного контура



Элементы индикации и управления (продолжение)




- Ⓑ Панель управления:
-  Программа выдержек времени для отопления помещения
 -  Программа выдержек времени для приготовления горячей воды
 -  Программа выдержек времени для циркуляционного насоса
 -  Программа отпуска
 -  Температура горячей воды
 -  Пониженная температура помещения
 -  Наклон отоп. характ.
 -  Уровень отопительной характеристики
 -  Время / дата
 -  Дежурный режим
 -  Только нагрев воды
 -  Отопление и нагрев воды
 -  Экономичный режим
 -  Режим "Вечеринка"
 -  Настройка значений
 -  Подтверждение
 -  Информация
 -  Первичная настройка (сброс)
- Ⓒ Ручка регулятора "🌡️" для "нормальной температуры помещения"
- Ⓓ Термостатный регулятор
- Ⓔ Кнопка деблокировки после перегрева
- Ⓕ Сетевой выключатель
- Ⓖ Предохранители
- Ⓗ Клавиша TUV
- Ⓚ Открытая крышка
- Ⓛ Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- Ⓜ Индикатор неисправности (красный)
- Ⓝ Переключатель контроля дымовой трубы

Проверка распределения отопительных контуров

- Проверить, наклеены ли наклейки распределения отопительных контуров в соответствующие поля блока управления.
- Перед началом каждой настройки необходимо выбрать соответствующий отопительный контур.

Переключение языка дисплея

Нажать следующие клавиши:

1.  нажать.
2.  для установки нужного языка.
3.  для подтверждения.

Проверка защитного ограничителя температуры

Минимальный перекачиваемый объем должен составлять 10 % от перекачиваемого объема при номинальной нагрузке. Уменьшить до возможного минимума отбор тепла.

1. Держать нажатой клавишу "TÜV" (положение "☞") до тех пор, пока горелка не выключится. Термостатный регулятор "☺" шунтируется. Когда температура котловой воды достигнет температуры срабатывания, защитный ограничитель температуры выключит горелку.
2. Отпустить клавишу "TÜV".
3. Дождаться снижения температуры котловой воды примерно на 15 - 20 К ниже настроенной температуры срабатывания защитного ограничителя.
4. Деблокировать защитный ограничитель температуры нажатием на кнопку "↑".

Настройка кодовых адресов в соответствии с отопительной установкой

Проверить и при необходимости настроить все адреса в **режиме кодирования 1**.

В **режиме кодирования 2** проверить и соответствующим образом настроить следующие кодовые адреса:

- "0С" Регулирование температуры обратной магистрали
- "0d" Therm-Control

- "4С" Функция штекера 20
- "4d" Функция штекера 29
- "4E" Функция штекера 52

Указание

Дополнительные возможности настройки указаны в режимах кодирования 1 и 2.

Настройка кодовых адресов в . . . (продолжение)

Настройка контроллера на двухступенчатую горелку

1. Ввести горелку в действие.
2. Установить переключатель контроля дымовой трубы на "☹".
3. Определить максимальную мощность горелки по потреблению топлива.
Записать полученное значение.
4. Установить переключатель контроля дымовой трубы на "☺".
5. Нажать одновременно клавиши и в течение примерно 2 с.
Тест реле активирован.
6. Клавишей активировать функцию "Горелка, 1-я ступень вкл."
7. Определить минимальную (базовую) мощность горелки по потреблению топлива.
Записать полученное значение.
8. нажать.
Тест реле закончен.
9. Настроить полученные значения в режиме кодирования 2 (см. таблицу ниже).







Адрес	Настройка
08	Единицы и десятки значения полученной максимальной мощности; например, максимальная мощность: 225 кВт– настроить: 25 Указание Значения до 199 кВт включительно можно ввести напрямую.
09	Сотни значения полученной максимальной мощности; например, максимальная мощность: 225 кВт– настроить: 2
0A	Соотношение базовой и максимальной мощности в процентах; например, базовая мощность: 135 кВт максимальная мощность: 225 кВт $(135 \text{ кВт} : 225 \text{ кВт}) \cdot 100 \% = 60 \%$

Настройка кодовых адресов в . . . (продолжение)

Настройка контроллера на модулируемую горелку

Указание

Горелка должна быть отрегулирована. Чтобы обеспечить широкий диапазон модулирования, минимальная мощность должна быть настроена на наиболее низкое значение (принять во внимание дымовую трубу или, соответственно, газоразводную систему).

1. Ввести горелку в действие.
2. Установить переключатель контроля дымовой трубы на "0".
3. Подождать, пока электропривод горелки не установится на максимальную мощность.
4. Определить максимальную мощность горелки по потреблению топлива. Записать полученное значение.
5. Нажать одновременно клавиши  и  в течение примерно 2 с. Тест реле активирован.
6. Клавишей  активировать функцию "Горелка мод. закр." и установить переключатель контроля дымовой трубы на "0".
Измерить время до установки сервопривода на минимальную мощность.
Записать полученное значение.
7. Определить минимальную (базовую) мощность горелки по потреблению топлива. Записать полученное значение.
8. Клавишей  активировать функцию "Горелка мод. откр.". По истечении 1/3 измеренного в пункте 6 времени активировать клавишей  функцию "Горелка мод. нейтр." (остановить электропривод).
9. Определить частичную мощность по потреблению топлива. Записать полученное значение.
10.  нажать.
Тест реле закончен.
11. Настроить полученные значения в режиме кодирования 2 (см. таблицу ниже).

Ввод в эксплуатацию

Настройка кодовых адресов в . . . (продолжение)

Адрес	Настройка
08	Единицы и десятки значения полученной максимальной мощности; например, максимальная мощность: 225 кВт– настроить: 25 Указание <i>Значения до 199 кВт включительно можно ввести напрямую.</i>
09	Сотни значения полученной максимальной мощности; например, максимальная мощность: 225 кВт– настроить: 2
15	Полученное время работы в секундах
0А	Соотношение базовой и максимальной мощности в процентах; например, базовая мощность: 72 кВт максимальная мощность: 225 кВт $(72 \text{ кВт} : 225 \text{ кВт}) \cdot 100 \% = 32 \%$
05	Соотношение частичной и максимальной мощности в процентах; например, частичная мощность: 171 кВт максимальная мощность: 225 кВт $(171 \text{ кВт} : 225 \text{ кВт}) \cdot 100 \% = 76 \%$

Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков

Тест реле

Нажать следующие клавиши:

1. \odot + $\odot\text{K}$ одновременно в течение припл. 2 с.

2. \oplus/\ominus для нужного релейного выхода.

3. $\odot\text{K}$ Тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дисплее	Пояснение
Горелка 1 ст. вкл. Горелка 1-я + 2-я ст. вкл. среда или Горелка мод. закр. или нейтр. или откр. Выход 20 вкл. Выход 29 вкл.	В зависимости от настройки кодового адреса "02"

Проверка выходов (исполнительных . . . (продолжение)


Индикация на дисплее	Пояснение
Выход 52 откр. или нейтр. или закр. Насос бойл. вкл. Цирк.насос вкл.	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС Насос отопительного контура M2/M3 Смеситель для отопительных контуров M2/M3 Общий сигнал неисправности
Насос отопительного контура вкл. Смеситель откр. или закр.	
Общ. неисправ. вкл.	



Указание

*Подсвеченная клавиша выбора отопительного контура показывает соответствующий отопительный контур.
Изменение направления вращения электропривода смесителя см. на стр. 167.*

Проверка датчиков

Нажать следующие клавиши:

1.  Опрос эксплуатационных состояний активирован (см. стр. 66).

2.  /  Опрос фактических температур.

3.  Опрос закончен.

Настройка отопительной характеристики

Отопительные характеристики представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды и, соответственно, подачи.

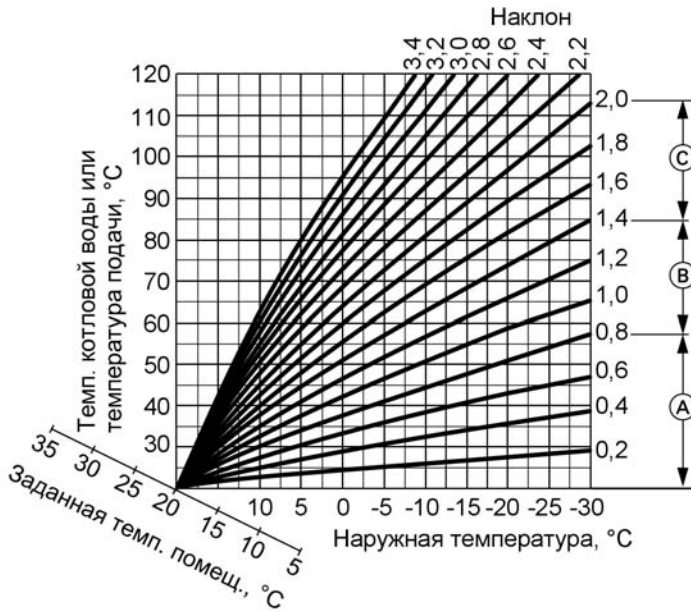
Упрощенно говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды / температура подачи.

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

Настройка в состоянии при поставке:

- наклон = 1,4
- уровень = 0

Настройка отопительной характеристики (продолжение)



- Ⓐ Наклон отопительной характеристики для внутрипольного отопления
- Ⓑ Наклон отопительной характеристики для низкотемпературных отопительных установок (согласно немецкого "Положения об экономии энергии")
- Ⓒ Наклон отопительной характеристики у отопительных установок с температурами котловой воды выше 75 °C

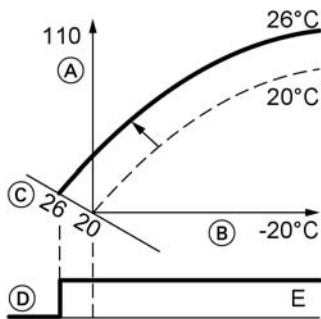
Настройка заданной температуры помещения

Для каждого отопительного контура настраивается отдельно.

Настройка отопительной характеристики (продолжение)

Отопительная характеристика смещается вдоль оси заданной температуры помещения. При активной логической функции насоса отопительного контура она обуславливает изменение характеристик включения и выключения насоса отопительного контура.

Нормальная температура помещения



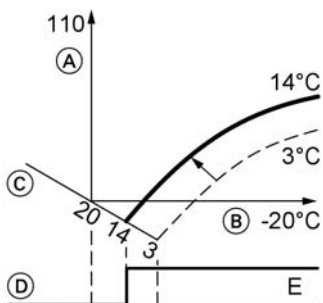
Ручкой регулятора "☼☼" установить **"нормальную температуру помещения"**.
Значение принимается автоматически спустя примерно 2 с.

Изменение нормальной температуры помещения с 20 на 26 °C

- (A) Температура котловой воды / температура подачи, °C
- (B) Наружная температура, °C
- (C) Заданная температура помещения, °C
- (D) Насос отопительного контура выкл.
- (E) Циркуляционный насос отопительного контура вкл.

Настройка отопительной характеристики (продолжение)

Пониженная температура помещения



Нажать следующие клавиши:

1. для "пониженной температуры помещения".
2. для нужного значения.
3. для подтверждения.

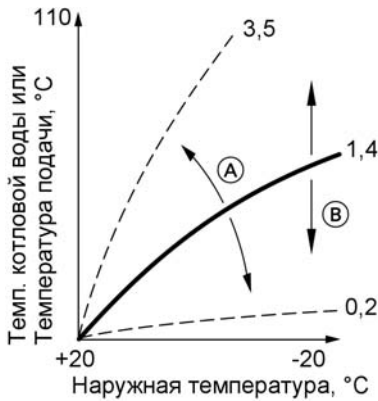
Изменение пониженной температуры помещения с 3 до 14 °C

- Ⓐ Температура котловой воды / температура подачи, °C
- Ⓑ Наружная температура, °C
- Ⓒ Заданная температура помещения, °C
- Ⓓ Насос отопительного контура выкл.
- Ⓔ Циркуляционный насос отопительного контура вкл.

Изменение наклона и уровня

Для каждого отопительного контура настраивается отдельно.

Настройка отопительной характеристики (продолжение)



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

Нажать следующие клавиши:

1. для "наклона".
Диапазон настройки: 0,2 - 3,5.
2. для "уровня".
Диапазон настройки: от -13 до +40 К.
3. (+) / (-) для нужного значения.
4. (OK) для подтверждения.

Подсоединение контроллера к LON

Должен быть вставлен телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) (см. спецификацию деталей).

Указание

Передача данных через систему LON может длиться несколько минут.

Однокотловая установка с Vitotronic 200-H и Vitocom 300

Настроить номер абонента LON и другие функции в режиме кодирования 2.

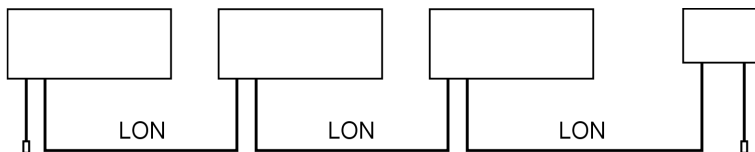
См. таблицу ниже.

Указание

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

Подсоединение контроллера к LON (продолжение)

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



Абонент № 1 Код "77:1"	Абонент № 10 Код "77:10"	Абонент № 11 Настроить код "77:11"	Абонент № 99
Контроллер является устройством обработки неисправностей Код "79:1"	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей Код "79:0"	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей Код "79:0"	Прибор является устройством для обработки неисправностей
Контроллер передает текущее время суток Код "7b:1"	Контроллер принимает текущее время суток Настроить код "81:3"	Контроллер принимает текущее время суток Настроить код "81:3"	Прибор принимает текущее время суток
Контроллер передает наружную температуру Настроить код "97:2"	Контроллер принимает наружную температуру Настроить код "97:1"	Контроллер принимает наружную температуру Настроить код "97:1"	—
Номер установки Viessmann Код "98:1"	Номер установки Viessmann Код "98:1"	Номер установки Viessmann Код "98:1"	—
Контроль неисправностей в абонентах LON Код "9C:20"	Контроль абонентов LON Код "9C:20"	Контроль абонентов LON Код "9C:20"	—




Подсоединение контроллера к LON (продолжение)

Актуализация списка абонентов LON

Исходные условия

- Все абоненты должны быть подключены
- Контроллер **должен быть закодирован в качестве устройства обработки неисправностей** (код "79:1")

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение прибл. 2 с. Запускается процедура проверки абонентов.
2.  Список абонентов актуализируется спустя примерно 2 мин. Проверка абонентов закончена.

Выполнить проверку абонентов



В комплекте с LON.

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



Исходные условия

- Контроллер **должен быть закодирован в качестве устройства обработки неисправностей** (код "79:1")
- Во всех контроллерах должен быть закодирован номер абонента LON (см. стр. 57).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 59).




Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение прибл. 2 с. Запускается процедура проверки абонентов.



- (A) Порядковый номер в списке абонентов
 - (B) Номер абонента
2.  /  для нужной температуры.

Подсоединение контроллера к LON (продолжение)














3.  Проверка активирована.
До окончания проверки на дисплее мигает **"Тест"**. Дисплей и подсветка всех клавиш выбранного абонента мигают в течение примерно 60 с.
4. При установлении связи между обоими приборами на дисплее появляется **"Тест полож."**. Если связь между обоими приборами не установлена, то на дисплее появляется **"Тест отриц."**. Проверить связь в системе LON и кодирование.
5. Для проверки других абонентов повторить действия, описанные в пунктах 2 и 3.
6.  +  одновременно в течение прибл. 1 с.
Проверка абонентов закончена.

Обзор сервисных уровней






Функция	Комбинация клавиш	Выход	Стр.
Настройка контраста дисплея	Одновременно нажать OK и + ; индикация становится темнее	—	—
	Одновременно нажать OK и - ; индикация становится светлее	—	—
Актуализация списка абонентов LON	↵ и OK нажать одновременно прикл. 2 с	⌘ нажать	59
Провер. абонентов (в сочетании с LON)	↵ и OK нажать одновременно прикл. 2 с	↵ и OK нажать одновременно прикл. 1 с	59
Проверка реле	⏏ и OK нажать одновременно прикл. 2 с	OK нажать	52
Температуры, кодирующие штекеры котла, прямые опросы	⏏ и ⏏ нажать одновременно прикл. 2 с	OK нажать	62
Рабочее состояние	i нажать	OK нажать	66
Опрос обслуживания	i нажать, если мигает "Обслуживание"	OK нажать	67
Вызов квитированного сигнала техобслуживания	OK нажать прикл. 2 с	—	68
Поиск неисправностей	i нажать	OK нажать	69
Вызов квитированного сообщения о неисправности	Нажать OK примерно. 2 с	OK нажать	70
Журнал неисправностей	⏏ и OK нажать одновременно прикл. 2 с	OK нажать	70




Обзор сервисных уровней (продолжение)

Функция	Комбинация клавиш	Выход	Стр.
Сброс кодов в состоянии при поставке	Нажать одновременно  и  в течение прибл. 2 с, нажать  , подтвердить посредством 	—	110
Режим кодирования 1	 и  нажать одновременно прибл. 2 с	 и  нажать одновременно прибл. 1 с	110
Режим кодирования 2	Нажать одновременно  и  в течение прибл. 2 с, подтвердить посредством 	 и  нажать одновременно прибл. 1 с	114


Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы







- Нажать следующие клавиши:
-  +  одновременно в течение прибл. 2 с.
 -  /  для нужного опроса.
 -  опрос закончен.

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Индикация на дисплее	Пояснение
Наклон А1, М2, М3 Уровень А1, М2, М3 Наруж.темп. демпф. Наруж.темп. факт. Р здн. % котла Сниж. мощн. % Темп.котл.воды Здн. Темп.котл.воды факт. Датчик 17А факт. Датчик 17В факт.	Клавишей  можно сбросить значение средней (сглаженной) наружной температуры на фактическое значение наружной температуры. Мощность котла

Температуры, кодирующий штекер котла, . . . (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
Темп.отх.г. макс. Темп.отх.г. факт. Задан.темп.гор.в. Факт.темп.гор.в. Факт.темп. 1 гор.в. Факт.темп. 2 гор.в. Темп. подачи здн. Темп. подачи факт. Темп.помещ. здн. Темп.помещ. факт. Кодирующий штекер котла Прямой опрос 1 до Краткий опрос 9	Посредством  можно сбросить значение максимальной температуры уходящих газов на фактическое значение. Если подключен датчик температуры емкостного нагревателя. Если подключены 2 датчика температуры емкостного нагревателя. Если подключено устройство дистанционного управления. Перечень см. на стр. 21 См. стр. 63

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
						
1	Схема установки (см. кодовый адрес "00")		Тип горелки 0: 1-ступен. 1: 2-ступен. 2: мод.	Количество абонентов шины KM-BUS	0	0


Температуры, кодирующий штекер котла, . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
2	Версия программного обеспечения Контроллер	Версия программного обеспечения Блок управления	Версия программного обеспечения Комплект привода смесителя для отопительного контура M2 0: отсутствует	Версия программного обеспечения телекоммуникационного модуля LON	Версия программного обеспечения Комплект привода смесителя для отопительного контура M3 0: отсутствует	Версия программного обеспечения Адаптер для доп. приборов безопасности 0: отсутствует
3	Отопительный контур A1		Отопительный контур M2		Отопительный контур M3	
	Режим работы: 0: без дистанционного управления 1: с Vitotrol 200 2: с Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления 0: отсутствует	Режим работы: 0: без дистанционного управления 1: с Vitotrol 200 2: с Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления 0: отсутствует	Режим работы: 0: без дистанционного управления 1: с Vitotrol 200 2: с Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления 0: отсутствует
4	не задействован					
5	№ абонента LON		Адрес субсети/№ установки		Адрес узла	

Температуры, кодирующий штекер котла, . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
6	Конфигурация SNVT 0: Автомат. 1: Tool	Версия программного обеспечения сопроцессора связи	Версия программного обеспечения нейронного чипа		Количество Абоненты LON	
7	Код устройства, см. кодовый адрес "92" в режиме кодирования 2 A5: шестнадцатеричный, 165: десятичный	0	0	0	0	
8	0	0	0	0	Макс. требуемая температура отопительных контуров/емкостного водонагревателя	
9	0	0	0	0	0	Версия программного обеспечения Контроллеры гелиоустановки 0: отсутствует

Режимы работы

- Нажать следующие клавиши:
1.  опрос активирован.
 2.  для нужного опроса.
 3.  опрос закончен.

В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих режимов:

Индикация на дисплее	Пояснение
№ абонента	При наличии телекоммуникационного модуля LON.
Программа отпуска с днем отъезда и приезда	Если введена программа отпуска.
Наружная температура	Фактическое значение
Температура котловой воды	Фактическое значение
Температура уходящих газов	Фактическое значение
Датчик 17A	Фактическое значение
Датчик 17B	Фактическое значение
Темп.гор.воды	Фактическое значение
Температура горячей воды 1	Фактическое значение, если подключены 2 датчика температуры
Температура горячей воды 2	емкостного нагревателя.
Температура подачи	
Нормальная температура помещения	Заданное значение (уставка)
Температура помещения	Фактическое значение, если подключено устройство дистанционного управления.
Температура горячей воды гелиоустановки	Фактическое значение, в сочетании с гелиоустановкой.
Температура коллектора	Фактическое значение, в сочетании с гелиоустановкой.
Мощность	Наработка в часах
Горелка 1 ст.	Наработка
Горелка 2 ст.	Наработка
Число запусков горелки	Фактическое значение
Расход	В случае настройки посредством кодовых адресов "26" и "29".
Солнечная энергия	Индикация в кВтч, в сочетании с гелиоустановкой.
Время суток	
Дата	
Горелка 1-я ступ. выкл./вкл.	
Горелка 2-я ступ. выкл./вкл.	



Режимы работы (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
Выход 20 выкл./вкл. Выход 29 выкл./вкл. Выход 52 откр./закр. Цирк.насос вкл./выкл. Нас. отоп. вкл./выкл. Смеситель откр./закр. Гелионасос выкл./вкл. Нарботка гелионасоса Различные языки	Значение позиции в % Значение позиции в % В сочетании с гелиоустановкой. В сочетании с гелиоустановкой. Клавишей OK можно выбрать соответствующий язык для постоянной индикации.

Сброс параметров

Значения следующих параметров **после выполнения обслуживания** можно сбросить клавишей **OK** на "0":

- наработка горелки в часах
- количество пусков горелки
- расход

Индикация "Обслуживание"

После того, как будут достигнуты введенные в кодовых адресах "1F", "21" и "23" заданные предельные значения, на дисплее появляется мигающая индикация **"Обслуживание"** и мигает красный индикатор неисправности.

Указание

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

Индикация "Обслуживание" (продолжение)

Опрос и сброс индикации "Техобслуживание"

Нажать следующие клавиши:

1. **i** Опрос индикации обслуживания активирован.
2. **+/-** Опрос сообщений обслуживания.

3. **OK** Индикация обслуживания гаснет.
"Квитировать: Да" клавишей **OK**.
Красный индикатор неисправности продолжает мигать.

Вызов квитированного сигнала техобслуживания

Нажать **OK** прибл. 2 с.

После выполненного технического обслуживания

1. Сбросить код "24:1" на "24:0".

+/- для опроса других параметров.
OK Опрос закончен.

Указание

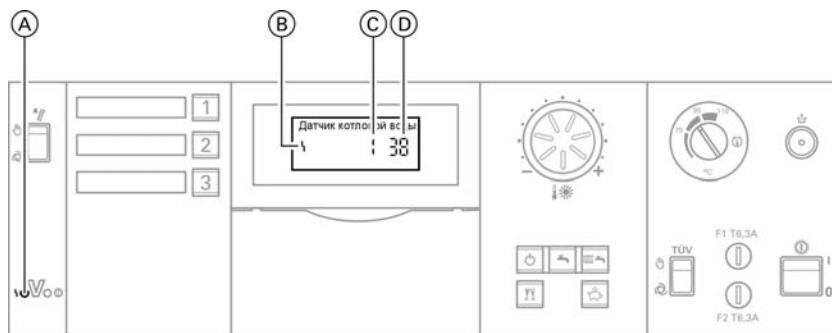
Если значение в кодовом адресе "24" не будет сброшено, то в понедельник в 7:00 снова появится индикация "Обслуживание".

2. При необходимости сбросить показания счетчиков наработки, пусков и потребления горелки.
Нажать следующие клавиши:
i Опрос активирован.
+/- для нужного значения.
***** Выбранное значение устанавливается на "0".

3. При необходимости сбросить температуру отходящих газов на фактическое значение.
Нажать следующие клавиши:
0 и **Ш** прибл. 2 с
***** "Темп.отх.г. макс." сбросить на фактическое значение.
OK для подтверждения.

Неисправности с индикацией на блоке управления

Структура индикации неисправностей



- (A) Индикация неисправностей
 (B) Символ неисправности

- (C) Номер неисправности
 (D) Код неисправности

При каждой неисправности мигает красный индикатор неисправностей.

При наличии сообщения о неисправности на дисплее блока обслуживания мигает "Неисправность".

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

Считывание и квитирование неисправности

Указание

Если квитированная неисправность не будет устранена, сообщение о неисправности появится снова на следующий день в 7:00.

Нажать следующие клавиши:

1. (i) для актуальной неисправности.
2. (+)/(-) для опроса других сообщений о неисправностях.


3. (OK) все сообщения о неисправностях одновременно квитировуются, индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать. Одно из подключенных к штекеру [50] устройств сигнала общей неисправности выключается.

Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Вызов квитированных сообщений о неисправности

Нажать следующие клавиши:

1.  прикл. 2 с.

2.  для квитирования неисправности.

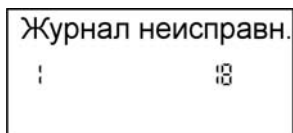
Текстовые индикации неисправностей

- Мощность
- Защ. темп. огр.
- Предохранительная цепь
С1, С8, С9, СА, Сб
Значение описано в таблице на стр. 79
- Внesh. Неполадка
- Наружный датчик
- Датчик подачи
- Датчик котловой воды
- Датчик бойлера
- Датчик бойлера 1 или 2, если подключены 2 датчика емкостного водонагревателя
- Датчик 17А
- Датчик 17В
- Датчик помещения
- Датчик уходящих газов
- Датчик коллектора
- Датчик горячей воды гелиоколлектора
- № абонента
- Неисправность абонента
Индикация только при кодировании контроллера в качестве устройства обработки неисправностей



Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (журнал неисправностей)


Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены.


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



Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение прикл. 2 с.

2.  для отдельных кодов неисправностей.

3. **Указание**
Клавишей  можно удалить все сохраненные коды неисправностей.

4.  Опрос закончен.

Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)**Коды неисправностей**

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	Режим с регулированием	Техническое обслуживание "0F" появляется только в журнале неисправностей	Выполнить обслуживание. После обслуживания настроить код "24:0".
10	Регулировка по наружной температуре 0°C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. на стр. 159)
18	Регулировка по наружной температуре 0°C	Сбой датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. на стр. 159)
30	Горелка включается и выключается термостатным регулятором	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. на стр. 157)
38	Горелка включается и выключается термостатным регулятором	Размыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. на стр. 157)
40	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 158)
44	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура M3	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 158)
48	Смеситель закрывается	Сбой датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 158)



Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
4С	Смеситель закрывается	Размыкание датчика температуры подачи отопительного контура МЗ	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 158)
50	Питающий насос емкостного водонагревателя "Вкл.": Заданная температура воды в контуре водоразбора ГВС равна заданной температуре котловой воды Приоритетное включение отменено или С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 2	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 1	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. на стр. 157)
51	С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 1	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. на стр. 157)






Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
58	Питающий насос емкостного водонагревателя "Вкл.": Заданная температура воды в контуре водоразбора ГВС равна заданной температуре котловой воды Приоритетное включение отменено или С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 2	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 1	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. на стр. 157)
59	С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 1	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. на стр. 157)


Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установок	Причина неисправности	Принимаемые меры
60	Водогрейный котел с максимальной температурой, без уменьшения мощности, комплект подмешивающего устройства "откр."	Короткое замыкание датчика температуры 17 A	Проверить датчик температуры (см. стр. 158)
68	Водогрейный котел с максимальной температурой, без уменьшения мощности, комплект подмешивающего устройства "откр."	Размыкание датчика температуры 17 A	Проверить датчик температуры (см. стр. 158) Без датчика температуры: настроить код "4A:0".
70	Подмешивающий насос постоянно "Вкл." С системой подпитки емкостного водонагревателя: смеситель первичного контура "закр.", без приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры 17 B	Проверить датчик температуры (см. стр. 158)
78	Подмешивающий насос постоянно "Вкл." С системой подпитки емкостного водонагревателя: смеситель первичного контура "закр.", без приготовления горячей воды	Размыкание датчика температуры 17 B	Проверить датчик температуры (см. стр. 158) Без датчика температуры: настроить код "4b:0".

Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)


Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
92	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 гелиоустановки  Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию
93	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера солнечной установки	Короткое замыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере гелиоустановки  Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию
94	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера солнечной установки	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере гелиоустановки  Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию

Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
9A	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера солнечной установки	Размыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	<p>Проверить датчик на контроллере гелиоустановки</p> <p> Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию</p>
9b	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера солнечной установки	Размыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	<p>Проверить датчик на контроллере гелиоустановки</p> <p> Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию</p>
9C	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера солнечной установки	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	<p>Проверить датчик на контроллере гелиоустановки</p> <p> Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию</p>



Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установок	Причина неисправности	Принимаемые меры
9F	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера солнечной установки	Неисправность контроллера гелиоустановки, появляется на табло при возникновении неисправности контроллера гелиоустановки без кода неисправности	Проверить контроллер гелиоустановки  Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию
AA	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации Thermostat: штекер 17 A не вставлен	Вставить штекер 17 A . Для Vitocrossal должен быть настроен код "0d:0"
Ab	Режим с регулированием, возможна низкая температура емкостного водонагревателя	Ошибка конфигурации теплообменника приготовления горячей воды: настроен код "55:3", но штекер 17 B не вставлен и/или код "4C:1" und "4E:1" не настроен	Вставить штекер 17 B и проверить настройку кода
AC	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации комплекта подмешивающего устройства: настроен код "0C:1", но штекер 17 A не вставлен и/или код "4E:0" не настроен	Вставить штекер 17 A и проверить настройку кода



Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
b0	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры уходящих газов	Проверить датчик температуры уходящих газов (см. на стр. 161)
b1	Режим с регулированием	Ошибка связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления
b4	Функция контроля дымовой трубы (см. стр. 153)	Внутренняя неисправность электронной системы	Проверить и при необходимости заменить электронную плату
b5	Режим с регулированием	Внутренняя неисправность электронной системы	Проверить и при необходимости заменить электронную плату
b6	Режим без регулирования	Недействительный код опознавания аппаратного обеспечения	Проверить кодовый адрес "92", должно быть настроено "92:165"
b7	Регулирование температуры котловой воды посредством термостатного регулятора "G"	Неисправность кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла, в случае неисправности заменить (см. стр. 21)
b8	Режим с регулированием	Обрыв датчика температуры уходящих газов	Проверить датчик температуры уходящих газов (см. на стр. 161) Без датчика температуры уходящих газов: настроить код "1F:0"
bA	Смеситель "закр."	Ошибка в коммуникации платы комплекта привода смесителя	Проверить электронную плату, при необходимости заменить

Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
bC	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур A1	Проверить подключение, кабель, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель дистанционного управления (см. стр. 170 и 173)
bd	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур M2	Проверить подключение, кабель, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель дистанционного управления (см. стр. 170 и 173)
bE	Режим с регулированием без дистанционного управления	Неисправность связи устройства дистанционного управления Vitotrol с отопительным контуром M3	Проверить подключение, кабель, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель дистанционного управления (см. стр. 170 и 173)
bF	Режим с регулированием	Несоответствующий телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль (см. стр. 155)
C1	Водогрейный котел остывает	Внешний прибор безопасности	Подключение штекера 150 и внешних приборов безопасности (см. стр. 31)
C2	Режим с регулированием	Размыкание шины KM к контроллеру гелиоустановки	Проверить кабель шины KM и контроллер гелиоустановки. Без контроллера гелиоустановки: настроить код "54:0"

Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
C4	Режим с регулированием	Неисправность связи модуля расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	Проверить подключения и кабели, при необходимости заменить модуль расширения функциональных возможностей (см. стр. 179). Без модуля расширения функциональных возможностей: настроить код "9d:0"
C8	Водогрейный котел остывает	Неисправность устройства контроля заполнения котлового блока водой	Проверить уровень воды в установке, деблокировать устройство контроля заполнения котлового блока водой (см. стр. 182)
C9	Водогрейный котел остывает	Неисправность ограничителя максимального давления	Проверить давление в установке, деблокировать ограничитель максимального давления (см. стр. 182)
CA	Водогрейный котел остывает	Неисправность ограничителя минимального или максимального давления 2	Проверить давление в установке, деблокировать ограничитель минимального или максимального давления 2 (см. стр. 182)



Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
Cb	Водогрейный котел остывает	Неисправность дополнительного защитного ограничителя температуры или Термостатный ограничитель или заслонки газохода	Проверить давление в установке, деблокировать защитный ограничитель температуры или заслонку уходящих газов (см. стр. 182)
CE	Режим с регулированием	Неисправность связи адаптера для дополн. приборов безопасности	Проверить адаптер (см. стр. 180). Без адаптера: настроить код "94:0"
CF	Режим с регулированием	Неисправность телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON (см. стр. 155). Без модуля: настроить код "76:0"
d1	Водогрейный котел остывает	Неисправность горелки	Проверить горелку (см. на стр. 36)
d4	Водогрейный котел остывает	Сработал защитный ограничитель температуры или предохранитель-F2	Проверить защитный ограничитель температуры или горелку, цепь горелки и предохранитель F2
d6	Режим с регулированием	Неисправность "DE1" в адаптере для дополн. приборов безопасности	Проверить подключение на "DE1" (см. стр. 181)
d7	Режим с регулированием	Неисправность "DE2" в адаптере для дополн. приборов безопасности	Проверить подключение на "DE2" (см. стр. 181)



Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установок	Причина неисправности	Принимаемые меры
d8	Режим с регулированием	Неисправность "DE3" в адаптере для дополн. приборов безопасности	Проверить подключение на "DE3" (см. стр. 181)
dA	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура A1	Проверить датчик температуры помещения (см. на стр. 178)
db	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура M2	Проверить датчик температуры помещения (см. на стр. 178)
dC	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура M3	Проверить датчик температуры помещения (см. на стр. 178)
dd	Режим с регулированием без влияния помещения	Размыкание датчика температуры помещения отопительного контура A1	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 178) и кодовый переключатель на Vitotrol (см. стр. 170 и 173)
dE	Режим с регулированием без влияния помещения	Размыкание датчика температуры помещения отопительного контура M2	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 178) и кодовый переключатель на Vitotrol (см. стр. 170 и 173)


Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установок	Причина неисправности	Принимаемые меры
dF	Режим с регулированием без влияния помещения	Размыкание датчика температуры помещения отопительного контура M3	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 178) и кодовый переключатель на Vitotrol (см. стр. 170 и 173)

Сигналы неисправностей абонентов LON


Предварительное условие:
контроллер должен быть закодирован в качестве **устройства обработки неисправностей** (код "79:1").



Код неисправности на дисплее	Поведение установок	Причина неисправности	Принимаемые меры
от 01 до 98	Режим с регулированием	На абоненте, например, 12 (Vitotronic 200-N), имеется неисправность или нет связи с абонентом	<p>Считать код неисправности на абоненте</p> <p> Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию соответствующего контроллера</p> <p>Проверить коды Проверить соединительный кабель LON Актуализировать список абонентов Выполнить проверку абонентов</p>



Неисправности с индикацией на блоке . . . (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
99	Режим с регулированием	Активный сигнал неисправности на Vitocom 300 или неисправность Vitocom 300 или нет связи с Vitocom 300	<p>Проверить внешние подключения на Vitocom 300</p> <p> Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitocom 300</p> <p>Проверить коды Проверить соединительный кабель LON Актуализировать список абонентов Выполнить проверку абонентов</p>

Управление температурой котла

Краткое описание

- Регулирование температуры котловой воды осуществляется путем включения и выключения горелки или посредством модуляции.
- Заданное значение температуры котловой воды определяется на основе следующих параметров:
 - заданное значение температуры подачи отопительного контура А1 (контура установки), отопительных контуров М2/М3 (со смесителем) и отопительных контуров, подключенных через шину LON
 - Внешнее включение тепловой нагрузки
 - Заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС
- Заданное значение температуры котловой воды зависит от имеющегося водогрейного котла, а также от оборудования системы отопления и контроллера. Посредством кодирующего штекера котла задана минимальная температура котловой воды, которая должна выдерживаться для защиты котла.
- В сочетании с Therm-Control: при превышении заданной температуры на датчике Therm-Control заданное значение температуры котловой воды повышается.
- При нагреве емкостного водонагревателя вводится заданное значение температуры котловой воды, которое превышает заданную температуру емкостного водонагревателя на 20 К (может быть изменено при помощи кодового адреса "60").
- **Кодовые адреса**, имеющие отношение к управлению температурой котла: 02 - 1С, 60, 99, 9b, 9F, A0 - Fb
Описание см. в общем обзоре кодов.

Управление температурой котла (продолжение)

Функции

Температура котловой воды регистрируется следующими устройствами:

- защитный ограничитель температуры STB (расширение жидкости)
- термостатный регулятор TR (расширение жидкости)
- датчик температуры котла (изменение сопротивления Pt 500)

Границы области регулирования сверху

- Защитный ограничитель температуры STB 110/100 °C
- Термостатный регулятор TR 95/100/110 °C
- Электронный ограничитель максимальной температуры:
– Диапазон настройки: от 20 до

Функции защиты котла

Therm-Control

(пусковая схема)

- Для отопительных установок с установленным вблизи водогрейного котла распределителем.
- Предварительное условие: необходимо обеспечить возможность дросселирования объема расхода котловой воды на этапе пуска (например, после отключения на выходные дни) минимум на 50 %.
- Воздействует также на отопительные контуры подключенного Vitotronic 200-H.

127 °C

- Изменение через кодовый адрес "06"

Границы области регулирования снизу

- В нормальном режиме и при наличии схемы защиты от замерзания производится регулирование температуры котловой воды в зависимости от соответствующего водогрейного котла

Функция

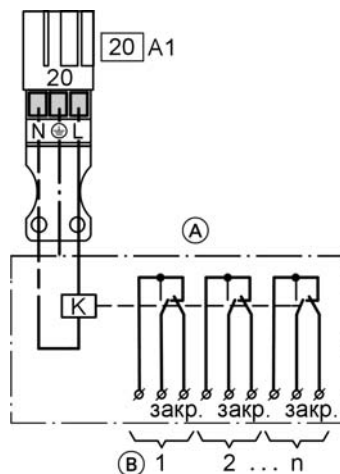
Датчик Therm-Control, встроенный поблизости от патрубка обратной магистрали, регистрирует температуру обратной магистрали. При занижении установленной изготовителем заданной температуры (заданной кодирующим штекером котла) горелка доводится до полной нагрузки. Объемный расход дросселируется смесителем. При превышении заданной температуры смесители открываются, и объемный расход постоянно повышается до 100 %.

Управление температурой котла (продолжение)

Therm-Control в сочетании с отопительными установками, не подключенными через LON к Vitotronic

Штекер [20]A1 контроллера Vitotronic используется как переключающий контакт для Therm-Control.

Требуемое кодирование: "4С:2"



- [20] A1 Закрытие смесителей
- (A) Вспомогательный контактор, № заказа 7814 681
- (B) Подключенные контроллеры отопительного контура, переключающий контакт замкнут: сигнал для смесителя "Закреть"

Комплект подмешивающего устройства через подмешивающий насос

- Для отопительных установок с установленным вблизи водогрейного котла распределителем.
- Предварительное условие:
 - должна иметься возможность дросселирования объемного расхода котловой воды мин. на 50 %.
 - Подмешивающий насос должен быть рассчитан приблизительно на 30 % от общего расхода.

- Воздействует также на отопительные контуры подключенного Vitotronic 200-H.

Функция

Датчики температуры T1 и T2 регистрируют температуры обратных магистралей в различных точках измерения.

Управление температурой котла (продолжение)

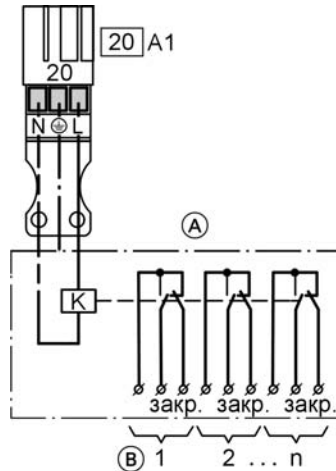
При занижении установленной изготовителем минимальной температуры обратной магистрали (заданной кодирующим штекером котла) посредством датчика температуры T2 включается подмешивающий насос.

Если несмотря на комплект подмешивающего устройства минимальная температура обратной магистрали, регистрируемая датчиком температуры T1, не достигается, посредством смесителя производится дросселирование объемного расхода.

Комплект подмешивающего устройства в сочетании с отопительными установками, не подключенными через LON к Vitotronic

Штекер [20]A1 контроллера Vitotronic используется как переключающий контакт.

Требуемое кодирование: "4C:2"



- [20] A1 Закрытие смесителей
- (A) Вспомогательный контактор, № заказа 7814 681
- (B) Подключенные контроллеры отопительного контура, переключающий контакт замкнут: сигнал для смесителя "Закрыть"

Комплект подмешивающего устройства через подмешивающий насос и 3-ходовой смеситель

Для отопительных установок, в которых нельзя воздействовать на подключенные отопительные контуры, например, старые отопительные установки или теплицы.

Функция

Датчики температуры T1 и T2 регистрируют температуры обратных магистралей в различных точках измерения.

При занижении установленной изготовителем минимальной температуры обратной магистрали (заданной кодирующим штекером котла) посредством датчика температуры T2 включается подмешивающий насос.

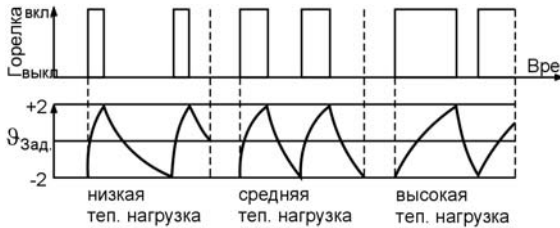
Управление температурой котла (продолжение)

Если несмотря на комплект подмешивающего устройства минимальная температура обратной магистрали, регистрируемая датчиком температуры T1, не достигается, посредством 3-ходового смесителя производится дросселирование объемного расхода.

Гистерезис переключения Горелка

Постоянный гистерезис переключения

Код "04:0"



Гистерезис переключения, зависящий от тепловой нагрузки

Гистерезис переключения, зависящий от тепловой нагрузки, учитывает загрузку водогрейного котла.

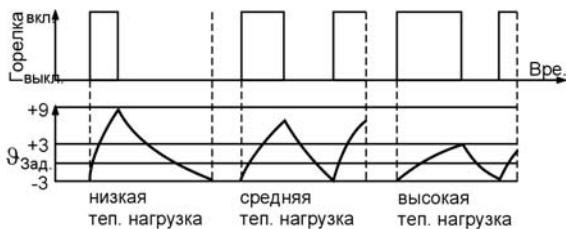
В зависимости от действующей в данный момент тепловой нагрузки изменяется гистерезис переключения, т.е. длительность работы горелки.

Управление температурой котла (продолжение)

■ Функция ERB50

Код "04:1"

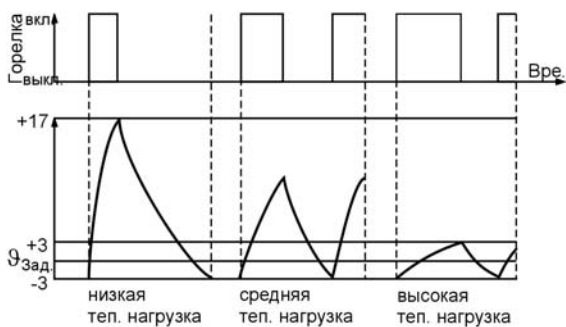
В зависимости от тепловой нагрузки устанавливаются значения от 6 до 12 К.



■ Функция ERB80

Код "04:2"

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



Процесс регулирования

Температура водогрейного котла опускается ниже заданной

(заданное значение -2 К)

Управление температурой котла (продолжение)

Сигнал включения горелки выдается при понижении температуры котловой воды на 2 К относительно заданного значения и 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

Точка выключения горелки задается разностью температур для отключения (кодový адрес "13").

Управление отопительными контурами

Краткое описание

- Контроллер оборудован цепями регулирования для одного отопительного контура А1 (контур установки) и двух отопительных контуров М2/М3 (со смесителем).
- Заданное значение температуры подачи каждого отопительного контура определяется на основе следующих параметров:
 - Наружная температура
 - Заданная температура помещения
 - Режим работы
 - Наклон и уровень отопительной характеристики
- Посредством кодирующего штекера котла задана минимальная температура котловой воды, которая должна выдерживаться для защиты котла.
- Температура подающей магистрали контура установки соответствует температуре котловой воды.
- Температура подачи отопительных контуров М2/М3 регулируется поэтапным открытием и закрытием смесителей. За счет управления электроприводом смесителя меняются периоды времени установки исполнительного органа и паузы в зависимости от разности значений регулирования (рассогласования).
- **Кодовые адреса**, имеющие отношение к управлению отопительным контуром: 9F, A0 - Fb. Описание см. в общем обзоре кодов.

Управление отопительными контурами (продолжение)

Функции

Отопительный контур А1 зависит от температуры котловой воды и границ ее диапазона регулирования. Единственным исполнительным элементом является насос отопительного контура.

Температура подачи отопительных контуров М2/М3 регистрируется датчиком температуры подачи.

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 собственный уровень заданных значений.

Наружная температура

Для согласования контроллера в соответствии с зданием и отопительной установкой необходима настройка отопительной характеристики (см. стр. 53).

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.


Температура помещения


В сочетании с устройством дистанционного управления и адаптацией режима отопительного контура по сигналам встроенного датчика (код-овый адрес "b0"):

температура помещения в сравнении с наружной температурой в большей степени влияет на заданное значение температуры котловой воды (изменение через код-овый адрес "b2").
В сочетании с отопительными контурами М2/М3:

Управление отопительными контурами (продолжение)

При разности регулирования (отклонении фактического значения) свыше 2 К температуры помещения влияние может быть дополнительно усилено (кодový адрес "b6"):

- Быстрый подогрев
Заданное значение температуры помещения должно быть повышено минимум на 2 К посредством
 - нажатия клавиши вечеринки 
 - переключения с отопления помещений с пониженной температурой на отопление помещений с нормальной температурой
 - оптимизации времени включения (кодový адрес "b7")
 При достижении заданного значения температуры помещения быстрый нагрев помещения заканчивается.

- Быстрое понижение температуры помещения
Заданное значение температуры помещения должно быть повышено минимум на 2 К посредством
 - нажатия клавиши экономного режима 
 - переключения с отопления помещений с нормальной температурой на отопление помещений с пониженной температурой
 - оптимизации времени отключения (кодový адрес "C1")
 При достижении заданного значения температуры помещения быстрое снижение температуры помещения заканчивается.

Температура контура водоразбора ГВС

- С приоритетным включением:
Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя устанавливается заданное значение температуры воды в подающей магистрали 0 °С. Смеситель закрывается и насос отопительного контура выключается.
- Без приоритетного включения:
Насос отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.

Управление отопительными контурами (продолжение)

- Режим теплогенерации с переменной температурой теплоносителя, в сочетании с отопительными контурами M2/M3: 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. Это значение зависит от разности между заданной температурой котловой воды и фактической температурой, а также от наружной температуры, наклона отопительной характеристики и кодового адреса "A2".

Логическая схема насосов отопительных контуров (экономная схема)

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 и заданное значение температуры подачи устанавливается на 0 °С при выполнении одного из следующих критериев:

- наружная температура превышает значение, настроенное в кодовом адресе "A6".
- снижение заданного значения температуры помещения осуществляется через кодовый адрес "A9".

- при закрытии смесителя на 12 минут (экономная функция смесителя, кодовый адрес "A7").
- фактическое значение температуры помещения превышает значение, настроенное в кодовом адресе "b5"

Функция сушки бесшовного пола

В сочетании с отопительными контурами M2/M3

Функция сушки бесшовного пола обеспечивает сушку бесшовных полов. При этом обязательно должны быть приняты во внимание указания изготовителя бесшовного пола.

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

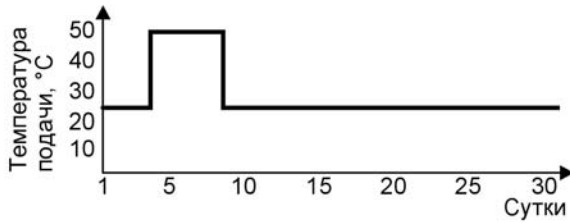
Соблюдать EN 1264. Составляемый специалистом по отопительной технике протокол должен содержать следующие сведения по прогреву:

- Параметры прогрева с соответствующими температурами подачи
 - Достигнутая макс. температура подачи
 - Состояние и наружная температура при передаче заказчику
- Настройка различных температурных профилей выполняется через кодовый адрес "F1".

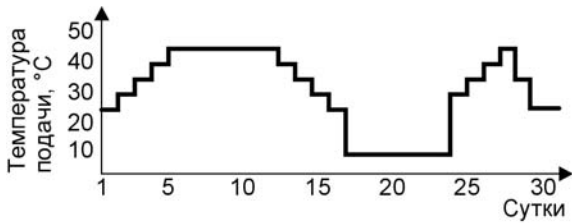
После сбоя электропитания или выключения блока управления функция продолжает работать. Когда функция сушки бесшовного пола закончена или адрес "F1:0" установлен вручную, включается режим "Отопление и нагрев воды".

Управление отопительными контурами (продолжение)

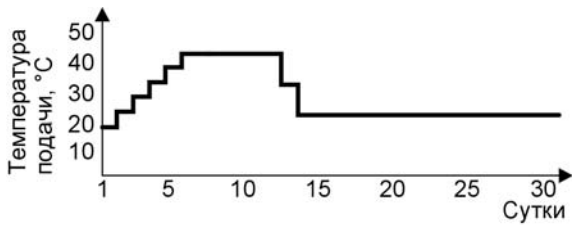
Температурный профиль 1 (EN 1264-4), код "F1:1"



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

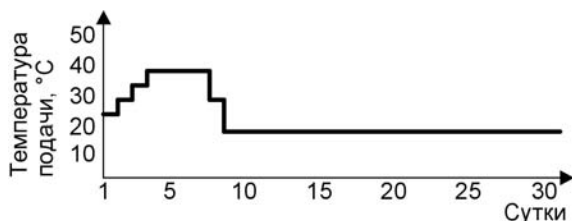


Температурный профиль 3, код "F1:3"



Управление отопительными контурами (продолжение)

Температурный профиль 4, код "F1:4"



Динамика установки для отопительного контура со смесителем

В сочетании с отопительными контурами M2/M3.

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

Централизованный режим управления

Через кодовый адрес "7A" для одного отопительного контура может быть закодирован централизованный режим управления.

В этом случае программа управления и программа отпуска действуют для всех отопительных контуров установки.

Для этих отопительных контуров при нажатии клавиш программы управления и программы отпуска появляется **"Централизованный режим управления"**. Возможные настроенные программы отпуска удаляются.

Клавиша режима вечеринки и экономного режима на **всех** контроллерах не работает.

Защита от замерзания

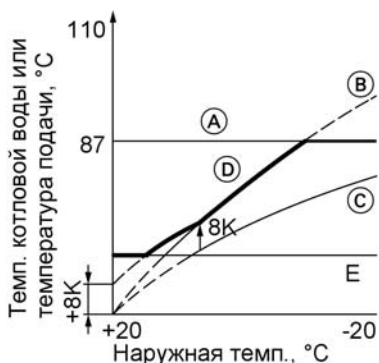
При наружных температурах ниже +1 °C обеспечивается температура подачи мин. 10 °C. Перенастройку см. в кодовом адресе "A3", переменная граница замерзания.

Управление отопительными контурами (продолжение)

Therm-Control

Если температура на датчике ThermControl становится ниже заданного значения, происходит снижение мощности. При этом смесители отопительных контуров закрываются.

Регулирование температуры подачи



- Ⓐ Максимальная температура котловой воды
- Ⓑ Наклон = 1,8 для отопительного контура A1
- Ⓒ Наклон = 1,2 для отопительного контура M2
- Ⓓ Температура котловой воды (при разности температур = 8 K)
- Ⓔ Нижний предел температуры котловой воды, задан кодирующим штекером котла

Разность температур:

Настройка разности температур осуществляется через кодовый адрес "9F".

Состояние при поставке: 8 K.

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 контуром со смесителем:

Заданное значение температуры 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.

Разность температур 8 K по отношению к заданному значению температуры подачи настроена в состоянии при поставке.

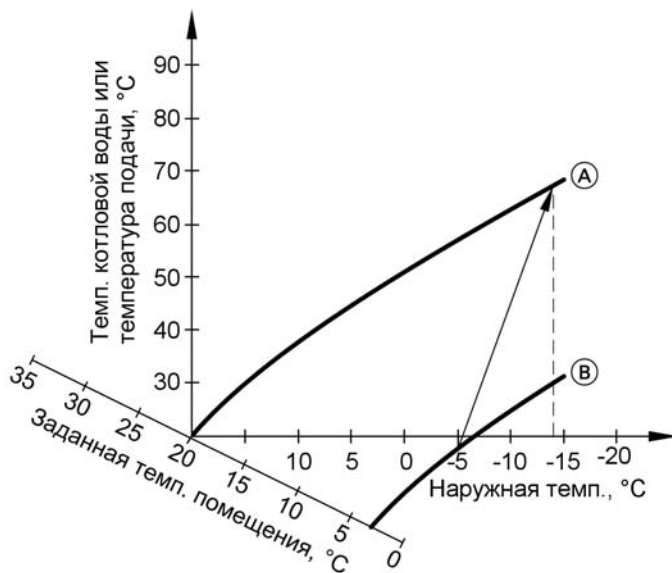
Управление отопительными контурами (продолжение)

Подъем пониженной температуры помещения

При работе в режиме с пониженной температурой помещения можно автоматически повысить пониженную заданную температуру помещения в зависимости от наружной температуры. Подъем температуры осуществляется в соответствии с настроенной отопительной характеристикой и максимум до нормальной заданной температуры помещения.

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

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Отопительная характеристика для режима с нормальной температурой помещения

Ⓑ Отопительная характеристика для режима с пониженной температурой помещения

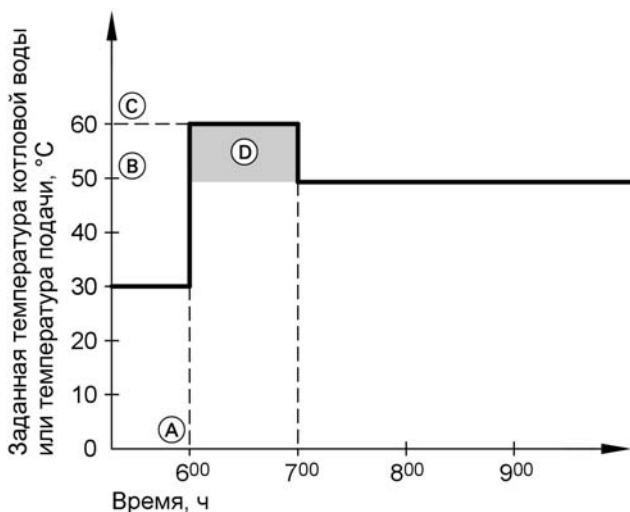
Управление отопительными контурами (продолжение)

Сокращение времени нагрева

При переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения температура котловой воды или, соответственно, температура подачи повышается согласно установленной отопительной характеристике. Этот подъем температуры котловой воды или температуры подачи может быть автоматически повышен.

Значение и длительность дополнительного повышения заданного значения температуры котловой воды или температуры подачи настраивается в кодовых адресах "FA" и "Fb".

Пример с настройками в состоянии при поставке



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

Управление отопительными контурами (продолжение)

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

Границы области регулирования сверху

Электронный ограничитель максимальной температуры
Диапазон настройки: от 1 до 127 °C
Изменение через кодовый адрес "C6".

Указание

Ограничитель максимальной температуры не заменяет термостатный ограничитель для внутривольного отопления.

Термостатное реле внутривольного отопления:

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

Границы области регулирования снизу

Электронный ограничитель минимальной температуры
Диапазон настройки: от 1 до 127 °C

Изменение через кодовый адрес "C5".

Активен только в режиме с нормальной температурой помещения.

Процесс регулирования

Отопительный контур со смесителем

В пределах "нейтральной" зоны ($\pm 1\text{ K}$) управление электроприводом смесителя не производится.

Управление отопительными контурами (продолжение)

Температура подачи снижается

(заданное значение -1 К)

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 $+1$ К)

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

Автоматический режим приготовления горячей воды

Краткое описание

- В автоматическом режиме приготовления горячей воды обеспечивается регулировка с поддержанием постоянного значения. Это осуществляется включением и выключением циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя.
Разность между температурами включения и выключения составляет $\pm 2,5$ К.
- При нагреве емкостного водонагревателя вводится заданное значение температуры котловой воды, которое превышает заданную температуру емкостного водонагревателя на 20 К (может быть изменено при помощи кодового адреса "60").
- Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя отопление помещений выключено (по выбору приоритетное включение емкостного водонагревателя).
- **Кодовые адреса**, имеющие отношение к регулированию температуры емкостного водонагревателя:
54, 55, 56, 58 - 62, 64, 66, 67, 70 - 75, 7F, A2.
Описание см. в общем обзоре кодов.

Автоматический режим приготовления . . . (продолжение)

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 с помощью таймера настроить до 4 циклов времени в день для приготовления горячей воды и 4 цикла в день для циркуляционного насоса.

Начатый нагрев воды в емкостном водонагревателе выполняется до конца независимо от программы выдержек времени.

В сочетании с кодовым адресом "7F"

- Одноквартирный жилой дом
Код "7F:1":
 - 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.
- Многоквартирный жилой дом
Код "7F:0":

Для установок с двумя или тремя отопительными контурами в основу берутся циклы отопления соответствующего отопительного контура.

 - Автоматический режим
 - Индивидуальная программа выдержек времени
Циклограммы переключения для приготовления горячей воды и для циркуляционного насоса могут быть настроены для каждого отопительного контура в отдельности.

Автоматический режим приготовления . . . (продолжение)

Приоритетное включение

- С приоритетным включением: (код "A2:2"):
Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя устанавливается заданное значение температуры подачи 0 °С. Смеситель закрывается и насос отопительного контура выключается.
 - Разности между заданной и фактической температурой котловой воды
 - Наклон и уровень отопительной характеристики
 - Настройка кодового адреса "A2"
- Без приоритетного включения:
Контроллер отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.
- Режим теплогенерации с переменной температурой теплоносителя, в сочетании с отопительными контурами M2/M3:
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.
Заданное значение температуры подачи определяется на основе следующих параметров:
 - Наружная температура

Функция защиты от замерзания

Когда температура воды в системе ГВС опускается ниже 5 °С, емкостный водонагреватель подогревается до 20 °С.

Автоматический режим приготовления . . . (продолжение)

Термическая дезинфекция

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

Заданная 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 заданных значений 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 подает в заданные периоды времени горячую воду к точкам водоразбора.

На таймере может быть установлено до 4 циклов времени.

Дополнительные коммутации

Переключением программы управления можно заблокировать или деблокировать функцию приготовления горячей воды в сочетании с отопительными контурами (см. кодовый адрес "d5").

Установка с комплектом теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме

Указанные функции действительны также в сочетании с комплектом теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме.

Настроить следующие коды: "4C:1", "4E:1", "55:3" (см. общий обзор кодов).

Автоматический режим приготовления . . . (продолжение)

Установка с Vitosolic

Через кодовый адрес "67" можно ввести 3-е заданное значение температуры воды контура водоразбора ГВС.

Выше этого значения работает функция подавления догрева водогрейным котлом. Емкостный водонагреватель обогревается только гелиоустановкой.

Процесс регулирования

Код "55:0", греющий контур емкостного водонагревателя

Емкостный водонагреватель остыл (заданное значение $-2,5$ К, изменение посредством кодового адреса "59"):

- Заданное значение температуры котловой воды устанавливается на 20 К выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (изменение через кодовый адрес "60").
- Насос вкл.
 - Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя 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 заданное значение для режима погодозависимой теплогенерации.
- Задержка отключения насосов: После нагрева воды в емкостном водонагревателе циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя работает до тех пор, пока не будет выполнен один из следующих критериев:
 - разность температур котловой воды и воды контура водоразбора ГВС станет меньше 7 К
 - будет достигнуто заданное значение температуры подачи в режиме погодозависимой теплогенерации.
 - температура воды в системе ГВС превысит заданное значение на 5 К.
 - достигнуто установленное максимальное время задержки отключения (кодовый адрес "62").

Автоматический режим приготовления . . . (продолжение)

- Без задержки отключения насосов (код "62:0")

Код "55:1", адаптивный нагрев емкостного водонагревателя

При адаптивном нагреве емкостного водонагревателя учитывается скорость подъема температуры при нагреве воды в системе водоразбора ГВС.

Емкостный водонагреватель остыл (заданное значение –2,5 К, изменение посредством кодового адреса "59"):

- Заданное значение температуры котловой воды устанавливается на 20 К выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (изменение через кодовый адрес "60").
- Насос вкл.
 - Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя включается в зависимости от температуры котла (код "61:0"): Циркуляционный насос вклю-

чается, 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:

- Контроллер проверяет, должен ли водогрейный котел после нагрева воды в емкостном водонагревателе еще поставлять тепло для отопления или же остаточное тепло должно быть отведено в емкостный водонагреватель. Контроллер соответствующим образом задает точку выключения горелки и циркуляционного насоса, чтобы после нагрева воды в емкостном водонагревателе ее температура не превысила значительно заданную температуру контура водоразбора ГВС.

Код "55:2", автоматический режим приготовления горячей воды с 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя

1-й датчик температуры емкостного водонагревателя деблокирует циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя, и его сигнал оценивается для условий прерывания при задержке отключения насоса.

2-й датчик температуры емкостного водонагревателя:

Автоматический режим приготовления . . . (продолжение)

при большом потреблении горячей воды греющий контур емкостного водонагревателя включается досрочно. В отсутствие потребления горячей воды греющий контур емкостного водонагревателя досрочно выключается.

Емкостный водонагреватель остыл:

- заданное значение $-2,5\text{ K}$, изменение посредством кодового адреса "59" или
- фактическое значение температуры в контуре водоразбора ГВС на датчике $2 < \text{заданного значения температуры в контуре водоразбора ГВС} \times \text{коэффициент для момента включения}$ (настройка кодовым адресом "69")

Емкостный водонагреватель нагрелся:

- заданное значение $+2,5\text{ K}$ и
- фактическое значение температуры в контуре водоразбора ГВС на датчике $2 > \text{заданного значения температуры в контуре водоразбора ГВС} \times \text{коэффициент для момента включения}$ (настройка кодовым адресом "68")

Код "55:3", автоматический режим приготовления горячей воды в сочетании с проточным теплообменником ГВС

Емкостный водонагреватель остыл (заданное значение $-2,5\text{ K}$, изменение посредством кодового адреса "59"):

- Заданное значение температуры котловой воды устанавливается на 20 K выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (изменение через кодовый адрес "60").
- Включается первичный насос комплекта теплообменника емкостного водонагревателя.








Автоматический режим приготовления . . . (продолжение)

- 3-ходовой смесительный клапан открывается, после чего регулирует температуру согласно установленному заданному значению.
 - Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя кратковременно включается и выключается до тех пор, пока не будет достигнуто заданное значение температуры подачи (заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС + 5 К). После этого насос работает постоянно. Если в ходе нагрева температура станет ниже необходимого заданного значения, циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя снова временно переключается в тактовый режим.
- Емкостный водонагреватель нагрелся:
- (1. датчик температуры емкостного водонагревателя: фактическое значение \geq заданное значение и
2-й датчик температуры емкостного водонагревателя: фактическое значение $>$ заданное значение $-1,5$ К):
 - Заданное значение температуры котловой воды сбрасывается на заданное значение для режима погодозависимой теплогенерации.
 - Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя при полностью открытом 3-ходовом смесительном клапане сразу выключается.
 - или
 - Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя выключается после истечения времени задержки отключения, настраиваемого через код "62".

Коды









Сброс кодов в состояние при поставке

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение примерно 2с.
2.  "Исх.настр.? Да" появляется на дисплее.
3.  для подтверждения или
4.  для выбора "Исх.настр.? Нет".

Вызов режима кодирования 1

Нажать следующие клавиши:

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

Обзор

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Схема отопительной установки			
00 :1	Отопительный контур А1, без приготовления горячей воды	00 :2	Отопительный контур А1, с приготовлением горячей воды
		00 :3	Отопительный контур М2, без приготовления горячей воды
		00 :4	Отопительный контур М2, с приготовлением горячей воды
		00 :5	Отопительные контуры А1 и М2, без приготовления горячей воды
		00 :6	Отопительные контуры А1 и М2, с приготовлением горячей воды
		00 :7	Отопительные контуры М2 и М3, без приготовления горячей воды
		00 :8	Отопительные контуры М2 и М3, с приготовлением горячей воды
		00 :9	Отопительные контуры А1, М2 и М3 без приготовления горячей воды
		00 :10	Отопительные контуры А1, М2 и М3 с приготовлением горячей воды



Коды

Обзор (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Котел/горелка			
02:1	двухступенчатая	02:0	одноступенчатая
		02:2	модулир.
03:0	Работа на газе	03:1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)
		03:2	Настраивается автоматически, если вставлен неправильный кодирующий штекер котла или не вставлен вообще
Горелка (модулируемая)			
05:70	Характеристика горелки	05:0	линейная характеристика горелки
		05:1	Нелинейная характеристика горелки (P _т : P _{макс.}): 100 % P _т , кВт: частичная мощность при 1/3 времени работы сервопривода P _{макс.} , кВт: максимальная мощность
		05:99	
Мощность			
06:87	Ограничение максимальной температуры котловой воды 87 °С	06:20 ... 06:127	Настройка ограничителя максимальной температуры в диапазоне от 20 до 127 °С
Общие положения			
40:125	Время работы электропривода 125 с	40:5 ... 40:199	Время работы настраивается от 5 до 199 с
Общая информация			
77:1	Номер абонента LON	77:1 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99

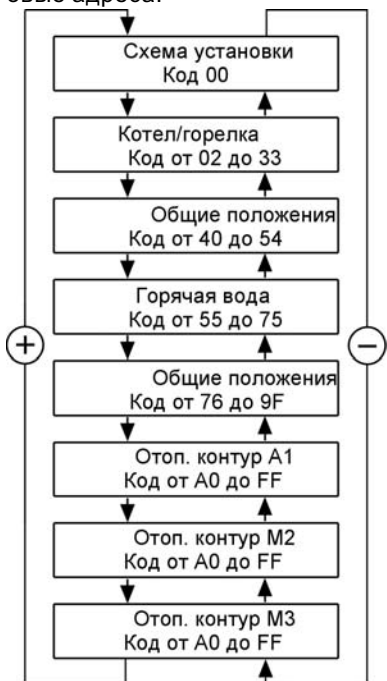
5599 802 GUS

Обзор (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Приоритет приготовления горячей воды A1/M2/M3			
A2:2	Приоритет емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе	A2:0	Без приоритета емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе
		A2:1	Приоритет емкостного водонагревателя только на смесителе
		A2:3 ... A2:15	Переменный приоритет смесителя, т.е. в отопительный контур подается пониженное количество тепла
Экон.режим A1/M2/M3			
A5:5	С логической схемой насосов отопительного контура	A5:0	Без логической схемы насосов отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура "выкл." (см. таблицу на стр. 136)
Мин.т.подачи A1/M2/M3			
C5:20	Электронный ограничитель минимальной температуры подачи до 20 °С (активен только в режиме с нормальной температурой помещения)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °С
Макс.т.подачи A1/M2/M3			
C6:75	Электронный ограничитель максимальной температуры подачи до 75 °С	C6:10 ... C6:127	Настройка максимального ограничителя в диапазоне от 10 до 127 °С

Режим кодирования 2

В кратком описании начиная со стр. 116 приведены все возможные кодовые адреса.





Кодовые адреса подразделяются на следующие функциональные разделы. Вначале пролистываются возможные кодовые адреса от "A0" до "FF" для контура установки А1, а затем кодовые адреса для отопительных контуров М2/М3 с возвратом к кодовому адресу "A0".

Вызов режима кодирования 2

Нажать следующие клавиши:

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

Режим кодирования 2 (продолжение)

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

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Общий обзор

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
00 :1	Отопительный контур A1, без приготовления горячей воды	00 :2	Отопительный контур A1, с приготовлением горячей воды
		00 :3	Отопительный контур M2, без приготовления горячей воды
		00 :4	Отопительный контур M2, с приготовлением горячей воды
		00 :5	Отопительные контуры A1 и M2, без приготовления горячей воды
		00 :6	Отопительные контуры A1 и M2, с приготовлением горячей воды
		00 :7	Отопительные контуры M2 и M3, без приготовления горячей воды
		00 :8	Отопительные контуры M2 и M3, с приготовлением горячей воды
		00 :9	Отопительные контуры A1, M2 и M3 без приготовления горячей воды
		00 :10	Отопительные контуры A1, M2 и M3 с приготовлением горячей воды

5599 802 GUS



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
02:1	Двухступенчатая горелка	02:0	Одноступенчатая горелка
		02:2	Модулируемая горелка
03:0	Работа на газе	03:1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)
		03:2	Настраивается автоматически, если вставлен неправильный кодирующий штекер котла или не вставлен вообще
04:...	Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	04:0	Гистерезис переключения 4 К (см. стр. 89)
		04:1	Погодозависимый гистерезис переключения (см. стр. 89) Функция ERB50 (значения от 6 до 12 К)
		04:2	Функция ERB80 (значения от 6 до 20 К)
05:70	Характеристика горелки	05:0	Модулируемая горелка: линейная характеристика горелки
		05:1 ... 05:99	Нелинейная характеристика горелки ($P_T: P_{\max.} \cdot 100$) P_T , кВт: частичная мощность при $\frac{1}{2}$ времени работы сервопривода $P_{\max.}$, кВт: максимальная мощность
06:87	Настройка ограничителя максимальной температуры котловой воды 87 °С	06:20 ... 06:127	Настройка ограничения максимальной температуры в диапазоне от 20 до 127 °С
08:...	Максимальная мощность горелки, кВт Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	08:0 ... 08:199	Настройка максимальной мощности в диапазоне от 0 до 199 кВт



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
09:...	Максимальная мощность горелки, кВт Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	09:0 ... 09:199	Настройка максимальной мощности в диапазоне от 0 до 19900 кВт 1 шаг настройки \cong 100 кВт
0A:...	Базовая мощность горелки, кВт Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	0A:0 ... 0A:100	Нелинейная характеристика горелки (P _G :P _{макс.})-100 % P _G , кВт: базовая мощность P _{макс.} , кВт: максимальная мощность
0C:0	Без функции	0C:1	Схема непрерывного регулирования комплекта подмешивающего устройства
0d:1	С Therm-Control, воздействует на смесители подключенных отопительных контуров	0d:0	Без Therm-Control
13:...	Разность температур для отключения, К Горелка выключается при превышении заданного значения температуры котловой воды. Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	13:0	Без разности температур для отключения
		13:2 ... 13:20	Разность температур для отключения настраивается в диапазоне от 2 до 20 К
14:...	Минимальное время работы горелки, мин Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	14:0 ... 14:15	Минимальное время работы может быть задано в диапазоне от 0 до 15 мин

5599 802 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
15:10	Время работы сервопривода мод. горелки 10 с	15:5 ... 15:199	Время работы настраивается от 5 до 199 с Для Vitocrossal, см. отдельную инструкцию по сервисному обслуживанию для Vitocrossal 300, тип CV3, с горелкой MatrixX настроить "15:19"
16:...	Смещение температуры при оптимизации пуска горелки, К (временное снижение заданного значения температуры котловой воды после пуска горелки) Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	16:0 ... 16:15	Настройка смещения в диапазоне от 0 до 15 К
1A:...	Оптимизация пуска, мин Состояние при поставке задано кодирующим штекером горелки	1A:0 ... 1A:60	Настройка оптимизации пуска в диапазоне от 0 до 60 мин
1b:60	Время от зажигания горелки до начала регулирования 60 с	1b:0 ... 1b:199	Настройка задержки регулирования в диапазоне от 1 до 199 с
1C:120	Не изменять!		
1F:0	С датчиком температуры уходящих газов: без контроля температуры уходящих газов для индикации технического обслуживания горелки	1F:1 ... 1F:50	При превышении предельного значения температуры уходящих газов от 10 до 500 °C появляется индикация "Обслуживание" ; 1 шаг настройки $\cong 10^\circ\text{C}$

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
21:0	Без интервала наработки для обслуживания горелки	21:1 ... 21:100	Наработка горелки до обслуживания может быть задана в диапазоне от 100 до 10000 ч; 1 шаг настройки $\cong 100$ ч
23:0	Интервал времени для обслуживания не установлен	23:1 ... 23:24	Диапазон настройки интервала времени от 1 до 24 месяцев
24:0	Индикация обслуживания сброшена	24:1	Индикация обслуживания (адрес устанавливается автоматически)
26:0	Потребление топлива горелкой (1-я ступень); без подсчета, если закодированы "26:0" и "27:0"	26:1 ... 26:99	Ввод от 0,1 до 9,9; 1 шаг настройки $\cong 0,1$ л/ч или галлон/ч
27:0	Потребление топлива горелкой (1-я ступень); без подсчета, если закодированы "26:0" и "27:0"	27:1 ... 27:199	Ввод от 10 до 1990; 1 шаг настройки $\cong 10$ л/ч или галлон/ч
28:0	Без периодического зажигания горелки	28:1	Горелка принудительно зажигается через 5 ч на 30 с
29:0	Потребление топлива горелкой (2-я ступень); без подсчета, если закодированы "29:0" и "2A:0"	29:1 ... 29:99	Ввод от 0,1 до 9,9; 1 шаг настройки $\cong 0,1$ л/ч или галлон/ч
2A:0	Потребление топлива горелкой (2-я ступень); без подсчета, если закодированы "29:0" и "2A:0"	2A:1 ... 2A:199	Ввод от 10 до 1990; 1 шаг настройки $\cong 10$ л/ч или галлон/ч
2d:0	Подмешивающий насос при запросе "вкл."	2d:1	подмешивающий насос постоянно "Вкл."
40:125	Время работы электропривода 125 с	40:5 ... 40:199	Время работы настраивается от 5 до 199 с

5599 802 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
4A:0	Датчик [17] [A] отсутствует	4A:1	Датчик [17] [A] имеется (например, датчик температуры Therm-Control); определяется автоматически
4b:0	Датчик [17] [B] отсутствует	4b:1	Датчик [17] [B] имеется (например, датчик температуры T2); определяется автоматически
4C:0	Подключение к штекеру [20] A1: Циркуляционный насос отопительного контура	4C:1	Первичный насос комплекта теплообменника емкостного водонагревателя
		4C:2	Переключающий контакт Therm-Control
		4C:3	Циркуляционный насос теплообменника уходящих газов/воды
4d:1	Подключение к штекеру [29]: подмешивающий насос	4d:2	Насос котлового контура
4E:0	Подключение к штекеру [52] A1: Электропривод 3-ходового смесителя для комплекта подмешивающего устройства	4E:1	Сервопривод 3-ходового смесительного клапана теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме
4F:5	Задержка отключения подмешивающего насоса или насоса котлового контура 5 мин	4F:0	Без задержки отключения насосов
		4F:1	Задержка отключения может быть задана в диапазоне от 1 до 60 мин
		4F:60	

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
54:0	Без контроллера гелиоустановки	54:1	С Vitosolic 100; определяется автоматически
		54:2	С Vitosolic 200; определяется автоматически
55:0	Нагрев емкостного водонагревателя, гистерезис $\pm 2,5$ К	55:1	Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя активен (см. стр. 107)
		55:2	Автоматический режим приготовления горячей воды с 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 107)
		55:3	Автоматический режим приготовления горячей воды системой подпитки емкостного водонагревателя (см. стр. 108)
56:0	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до 60 °С	56:1	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до 95 °С Указание <i>соблюдать макс. допустимую температуру воды в контуре водоразбора ГВС. Изменить настройку термостатного регулятора "⊕".</i>

5599 802 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
58:0	Без термической дезинфекции	58:1 ... 58:95	Ввод 2-го заданного значения температуры в контуре водоразбора ГВС; настройка в диапазоне от 1 до 95 °С (учесть кодовый адрес "56")
59:0	Греющий контур емкостного водонагревателя Точка включения: заданное значение -2,5 К Точка выключения: заданное значение +2,5 К	59:1 ... 59:10	Точка включения может быть задана на 1 - 10 К ниже заданного значения
5A:0	Без функции	5A:1	Сигнал запроса температуры подачи емкостного водонагревателя представляет собой максимальное значение установки
60:20	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды максимум на 20 К выше заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС	60:10 ... 60:50	Настройка разности температуры котловой воды и заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до 50 К
61:1	Циркуляционный насос включается сразу же	61:0	Циркуляционный насос включается в зависимости от температуры котла
62:10	Циркуляционный насос с задержкой отключения макс. 10 мин	62:0	Циркуляционный насос без задержки выключения
		62:1 ... 62:15	Макс. задержка отключения может быть задана в диапазоне от 1 до 15 мин



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
64:2	Во время режима вечеринки и после внешнего переключения на режим с постоянной нормальной температурой помещения: приготовление горячей воды постоянно деблокировано и включен циркуляционный насос	64:0	Без приготовления горячей воды, циркуляционный насос "выкл."
		64:1	Приготовление горячей воды и циркуляционный насос согласно программе выдержек времени
66:4	Ввод заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС: на блоке управления контроллера и всех имеющихся устройств дистанционного управления Vitotrol 300	66:0	На блоке управления
		66:1	На блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура А1
		66:2	На блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура М2
		66:3	На блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура М3
		66:5	На устройстве дистанционного управления отопительного контура А1
		66:6	На устройстве дистанционного управления отопительного контура М2
		66:7	На устройстве дистанционного управления отопительного контура М3

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
67:40	С Vitosolic: 3. заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС 40 °С. Выше настроенной температуры работает подавление догрева. Емкостный водонагреватель обогревается только гелиоустановкой.	67:0	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС
		67:1 ... 67:95	Ввод 3-го заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС: настройка в диапазоне от 1 до 95 °С в зависимости от настройки кодового адреса "56"
68:8	С 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя (код "55:2"): точка выключения греющего контура емкостного водонагревателя при заданном значении x 0,8	68:2 ...	Настройка коэффициента в диапазоне от 0,2 до 1; 1 шаг настройки \approx 0,1
		68:10	
69:7	С 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя (код "55:2"): точка включения греющего контура емкостного водонагревателя при заданном значении x 0,7	69:1 ...	Настройка коэффициента в диапазоне от 0,1 до 0,9; 1 шаг настройки \approx 0,1
		69:9	
70:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС при деблокированном приготовлении горячей воды по программе выдержек времени "вкл."	70:1	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС по программе выдержек времени "вкл."

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
71:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: "вкл." по графику	71:1	"выкл." при подогреве воды до 1-го заданного значения
		71:2	"вкл." при подогреве воды до 1-го заданного значения
72:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: "вкл." по графику	72:1	"выкл." при подогреве воды до 2-го заданного значения
		72:2	"вкл." при подогреве воды до 2-го заданного значения
73:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: "вкл." по графику	73:1	В ходе программы выдержек времени 1 раз/ч на 5 мин"вкл." до 6 раз/ч на 5 мин"вкл."
		...	
		73:6	Постоянно "вкл."
75:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС в экономном режиме по программе выдержек времени "вкл."	75:1	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС в экономном режиме по программе выдержек времени "выкл."
76:0	Без телекоммуникационного модуля LON	76:1	С телекоммуникационным модулем LON; определяется автоматически
77:1	Номер абонента LON	77:1	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99 Указание Каждый номер может быть назначен только один раз.
		...	
		77:99	
78:1	Деблокировка телекоммуникационного модуля LON	78:0	Связь LON заблокирована

5599 802 GUS



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
79:1	Контроллер является устройством для обработки неисправностей	79:0	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей
7A:0	Без централизованного режима управления отопительными контурами	7A:1	С централизованным режимом управления (см. стр. 97) Отопительный контур A1
		7A:2	Отопительный контур M2
		7A:3	Отопительный контур M3
7b:1	С телекоммуникационным модулем LON: Контроллер передает текущее время суток	7b:0	Текущее время не передается
7F:1	Одноквартирный жилой дом (см. стр. 103)	7F:0	Многokвартирный дом (см. стр. 103)
80:6	Сообщение о неисправности появляется, если неисправность имеется в течение мин. 30 с	80:0	Сообщение о неисправности немедленно
		80:2	Сигнал неисправности с задержкой, настройка в диапазоне от 10 до 995 с; 1 шаг настройки \cong 5 с
		80:199	
81:1	Автоматический переход на летнее / зимнее время Указание Кодовые адреса "82"- "87" возможны только при настройке кода "81:1".	81:0	Переключение между летним и зимним временем вручную
		81:2	Использование приемника сигналов точного времени обнаруживается автоматически
		81:3	С телекоммуникационным модулем LON: Контроллер принимает текущее время суток
82:3	Начало летнего времени: март	82:1	С января по декабрь
		82:12	



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
83:5	Начало летнего времени: неделя 5 выбранного месяца	83:1 ... 83:5	С недели 1 по неделю 5 выбранного месяца
84:7	Начало летнего времени: последнее воскресенье выбранного месяца	84:1 ... 84:7	С понедельника по воскресенье
85:10	Начало зимнего времени: октябрь	85:1 ... 85:12	С января по декабрь
86:5	Начало зимнего времени: неделя 5 выбранного месяца	86:1 ... 86:5	С недели 1 по неделю 5 выбранного месяца
87:7	Начало летнего времени: последнее воскресенье выбранного месяца	87:1 ... 87:7	С понедельника по воскресенье
88:0	Размерность температуры °C(Цельсия)	88:1	Размерность температуры °F (Фаренгейта)
89:1	Автоматическое обнаружение абонентов на шине КМ	89:0	Без обнаружения абонентов
8A:175	Не изменять!		



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
8E:4	Индикация и квитирование неисправностей: на блоке управления контроллера и всех имеющихся устройств дистанционного управления Vitotrol	8E:0	На блоке управления
		8E:1	На блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура A1
		8E:2	На блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура M2
		8E:3	На блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура M3
90:128	Постоянная времени для расчета измененной наружной температуры 21,3 ч	90:1 ... 90:199	В соответствии с настроенным значением быстрое (низкие значения) или медленное (высокие значения) согласование температуры подающей магистрали при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки = 10 мин

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
91:0	Подключение к клеммам 1 и 2 в штекере 143 деактивировано (внешнее переключение программы управления) (см. стр. 33)	91:1	Контакт воздействует на следующие отопительные контуры: Отопительный контур A1
		91:2	Отопительный контур M2
		91:3	Отопительные контуры A1 и M2
		91:4	Отопительный контур M3
		91:5	Отопительные контуры A1 и M3
		91:6	Отопительные контуры M2 и M3
		91:7	Отопительные контуры A1, M2 и M3
92:165	Не изменять! Индикация только при условии кодирования "8A:176".		
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 адаптера внешних приборов безопасности	94:1	С адаптером; определяется автоматически
96:1	С платой комплекта привода смесителя	96:0	Без платы комплекта привода смесителя
97:2	С телекоммуникационным модулем LON: Контроллер передает наружную температуру на Vitotronic 200-H	97:0	Сигнал наружной температуры подключенного к контроллеру датчика используется только внутри системы
		97:1	Контроллер получает наружную температуру от Vitotronic 200-H

5599 802 GUS



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
98:1	Номер установки Viessmann (применительно к контролю нескольких установок при помощи Vitocom 300)	98:1 ... 98:5	Номер установки может быть задан в диапазоне от 1 до 5



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
99:0	Подключение к клеммам 2 и 3 в штекере 143 деактивировано (внешняя блокировка/ внешний сигнал "Смеситель закр.") (см. стр. 33)	99:1	Без функции
		99:2	Внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур M2
		99:3	Без функции
		99:4	Внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур M3
		99:5	Без функции
		99:6	Внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительные контуры M2 и M3
		99:7	Без функции
		99:8	внешняя блокировка
		99:9	Без функции
		99:10	Внешняя блокировка/ внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур M2
		99:11	Без функции
		99:12	Внешняя блокировка/ внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур M3
		99:13	Без функции
		99:14	Внешняя блокировка/ внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительные контуры M2 и M3
		99:15	Без функции

5599 802 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
9A:0	Подключение к клеммам 1 и 2 в штекере [143] деактивировано (внешний сигнал "Смеситель отгр.") (см. стр. 33)	9A:1	Без функции
		9A:2	Внешний сигнал "Смеситель отгр." Отопительный контур M2
		9A:3	Без функции
		9A:4	Внешний сигнал "Смеситель отгр." Отопительный контур M3
		9A:5	Без функции
		9A:6	Внешний сигнал "Смеситель отгр." Отопительные контуры M2 и M3
		9A:7	Без функции
9b:70	Заданное значение минимальной температуры котловой воды при внешней тепловой нагрузке (подключение к клеммам 2 и 3 в штекере [146]) 70 °C	9b:0	Без настройки заданного значения
		9b:1 ... 9b:127	Настройка в диапазоне от 1 до 127 °C
9C:20	Контроль абонентов LON: Если абонент не отвечает, то еще в течение 20 мин используются значения, предварительно заданные в контроллере, и подается сигнал неисправности	9C:0	Без контроля
		9C:5 ... 9C:60	Время может быть задано в диапазоне от 5 до 60 мин
9d:0	Без модуля расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	9d:1	С модулем расширения функциональных возможностей; определяется автоматически



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
9F:8	Разность температур 8 К, только в сочетании с отопительным контуром M2/M3	9F:0 ... 9F:40	Настройка разности температур в диапазоне от 0 до 40
A0:0	Без дистанционного управления	A0:1	С Vitotrol 200; определяется автоматически
		A0:2	С Vitotrol 300; определяется автоматически
A2:2	С приоритетом емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе	A2:0	Без приоритета емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителя
		A2:1	С приоритетом емкостного водонагревателя на смесителе: во время работы греющего контура емкостного водонагревателя смеситель закрыт, насос отопительного контура работает
		A2:3 ... A2:15	Переменный приоритет смесителя, т.е. в отопительный контур подается пониженное количество тепла
A3:2	Наружная температура ниже 1 °С: насос отопительного контура "Вкл." Наружная температура выше 3 °С: насос отопительного контура "Выкл."	A3:-9 ... A3:15	Насос отопительного контура "вкл."/ "выкл." см. таблицу ниже

5599 802 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)**Внимание**

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

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

Параметр адреса АЗ:...	Циркуляционный насос отопительного контура	
	"вкл."	"выкл."
-9	-10 °С	-8 °С
-8	-9 °С	-7 °С
-7	-8 °С	-6 °С
-6	-7 °С	-5 °С
-5	-6 °С	-4 °С
-4	-5 °С	-3 °С
-3	-4 °С	-2 °С
-2	-3 °С	-1 °С
-1	-2 °С	0 °С
0	-1 °С	1 °С
1	0 °С	2 °С
2	1 °С	3 °С
до	до	до
15	14 °С	16 °С

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A4:0	С защитой от замерзания	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только, если задан код "АЗ: -9". Указание Соблюдать указание для кода "АЗ".

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

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

Параметр адреса A5:...	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл."
1	НТ > ТП _{здн.} + 5 К
2	НТ > ТП _{здн.} + 4 К
3	НТ > ТП _{здн.} + 3 К
4	НТ > ТП _{здн.} + 2 К
5	НТ > ТП _{здн.} + 1 К
6	НТ > ТП _{здн.}
7	НТ > ТП _{здн.} - 1 К
до	до
15	НТ > ТП _{здн.} - 9 К

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A6:36	Расширенный экономный режим неактивен	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активен, т.е. при задаваемом переменном значении от 5 до 35 °С плюс 1 °С горелка и циркуляционный насос отопительного контура выключаются. Смеситель закрывается. Основой является сглаженная наружная температура, которая образуется из фактической наружной температуры и постоянной времени. Постоянная времени учитывает охлаждение среднего здания.
A7:0	Без экономной функции смесителя	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенная логика насосов отопительного контура): циркуляционный насос отопительного контура дополнительно "выкл.", смеситель был закрыт более 20 мин Насос отопительного контура "вкл.": <ul style="list-style-type: none"> ■ смеситель выполняет функцию регулятора или ■ после работы греющего контура емкостного водонагревателя (на 20 мин) или ■ при опасности замерзания

5599 802 GUS

Сервис



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A9:7	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура "выкл." при изменении заданного значения или изменения заданной температуры помещения	A9:0	Без периода простоя насоса
		A9:1 ... A9:15	Диапазон настройки времени простоя насоса от 1 до 15
AA:2	Со снижением мощности посредством датчика температуры <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> A	AA:0	Без снижения мощности
		AA:1	Без функции
b0:0	С дистанционным управлением*1: Отопление/ пониж. режим: в режиме погодозависимой теплогенерации	b0:1	Режим отопления: в режиме погодозависимой теплогенерации пониж. режим: с управлением по температуре помещения
		b0:2	Режим отопления: с управлением по температуре помещения пониж. режим: в режиме погодозависимой теплогенерации
		b0:3	Отопление/ пониж. режим: с управлением по температуре помещения
b1:	Не изменять!		

*1Изменять код для контура 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 при поставке		Возможные изменения настройки	
b2:8	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения*1: коэффициент влияния помещения 8	b2:0	Без влияния помещения
		b2:1	Коэффициент влияния помещения может быть задан в диапазоне от 1 до 31
		... b2:31	
b5:0	С дистанционным управлением*1: без логической схемы насосов отопительного контура с управлением по температуре помещения	b5:1 ... b5:8	Логическую схему насосов отопительного контура см. в таблице ниже

Параметр адреса b5:...	С логической схемой отопительного контура:	
	насос отопительного контура "Выкл."	насос отопительного контура "Вкл."
1	ТП _{факт.} > ТП _{здн.} + 5 К	ТП _{факт.} < ТП _{здн.} + 4 К
2	ТП _{факт.} > ТП _{здн.} + 4 К	ТП _{факт.} < ТП _{здн.} + 3 К
3	ТП _{факт.} > ТП _{здн.} + 3 К	ТП _{факт.} < ТП _{здн.} + 2 К
4	ТП _{факт.} > ТП _{здн.} + 2 К	ТП _{факт.} < ТП _{здн.} + 1 К
5	ТП _{факт.} > ТП _{здн.} + 1 К	ТП _{факт.} < ТП _{здн.}
6	ТП _{факт.} > ТП _{здн.}	ТП _{факт.} < ТП _{здн.} - 1 К
7	ТП _{факт.} > ТП _{здн.} - 1 К	ТП _{факт.} < ТП _{здн.} - 2 К
8	ТП _{факт.} > ТП _{здн.} - 2 К	ТП _{факт.} < ТП _{здн.} - 3 К

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
b6:0	С дистанционным управлением*1: без ускоренного нагрева/ускоренного понижения температуры	b6:1	С ускоренным нагревом/ускоренным понижением температуры (см. стр. 93)

*1Изменять код для контура 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.

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
b7:0	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения*1: 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)
b8:10	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения*1: настройка градиента нагрева при оптимизации времени включения 10 мин/К	b8:11 ... b8:255	Настройка градиента нагрева в диапазоне от 11 до 255 мин/К
b9:0	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения*1: без запоминания оптимизации времени включения	b9:1	С оптимизацией времени включения
C0:0	С дистанционным управлением*1: без оптимизации времени выключения	C0:1	С оптимизацией времени выключения (макс. смещение 1 ч)
		C0:2	С оптимизацией времени выключения (макс. смещение 2 ч)

*1Изменять код для контура 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 при поставке		Возможные изменения настройки	
C1:0	С дистанционным управлением*1: без оптимизации времени выключения	C1:1 ... C1:12	С оптимизацией времени выключения (макс. смещение от 10 до 120 мин) 1 шаг настройки \triangleq 10 мин
C2:0	С дистанционным управлением*1: без запоминания оптимизации времени выключения	C2:1	С оптимизацией времени выключения
C3:125	Время работы смесителя 125 с	C3:10 ... C3:255	Время работы настраивается от 10 до 255 с
C4:1	Динамика установки Регулирующее воздействие смесителя	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
C5:20	Электронный ограничитель минимальной температуры поддачи до 20 °С (только в режиме с нормальной температурой помещения)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °С
C6:75	Электронный ограничитель максимальной температуры поддачи до 75 °С	C6:10 ... C6:127	Настройка ограничителя максимальной температуры в диапазоне от 10 до 127 °С

*1Изменять код для контура 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.

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
C8:8	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения*1: Без влияния помещения	C8:1 ... C8:30	Настройка ограничения влияния помещения в диапазоне от 1 до 30 К
d5:0	Внешнее переключение программы управления: Программа управления переключается на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения"	d5:1	Программа управления переключается на "Постоянный режим с нормальной температурой помещения"
E1:1	С дистанционным управлением: заданная температура дневного режима настраивается на устройстве дистанционного управления в диапазоне от 10 до 30 °С	E1:0	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 3 до 23 °С
		E1:2	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 17 до 37 °С
E2:50	С дистанционным управлением без корректировки индикации фактического значения температуры помещения	E2:0 ... E2:49	Корректировка индикации -5 К до корректировка индикации -0,1 К
		E2:51 ... E2:99	Корректировка индикации +0,1 К до корректировка индикации +4,9 К

*1Изменять код для контура 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 при поставке		Возможные изменения настройки	
F1:0	Функция сушки сплошного пола не работает	F1:1 ... F1:4	Настройка функции сушки бесшовного пола на основе 4 температурно-временных профилей (см. стр. 95)
F2:8	Ограничение времени режима вечеринки 8 ч*1	F2:0	Без ограничения времени для режима вечеринки*1
		F2:1 ... F2:12	Настройка ограничения времени в диапазоне от 1 до 12 ч*1
F8:-5	Предел температуры для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации в диапазоне -5 °С, см. пример на стр. 99. Учесть настройку кодового адреса "A3".	F8:+10 ... F8:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-61	Функция не активна
F9:-14	Предел температуры для повышения пониженного заданного значения температуры помещения -14 °С, см. пример на стр. 99.	F9:+10 ... F9:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
FA:20	Повышение заданной температуры котловой воды или температуры подачи при переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр. 100	FA:0 ... FA:50	Настройка повышения температуры в диапазоне от 0 до 50 %

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

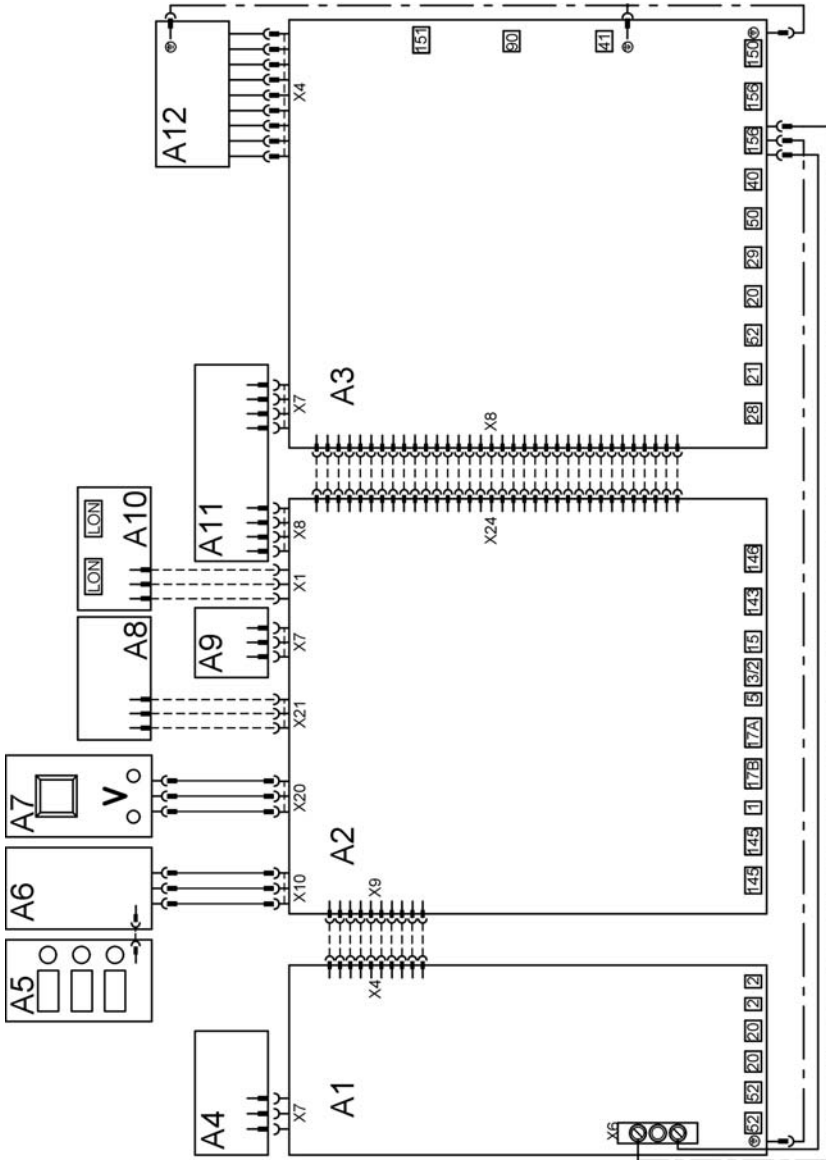
Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Fb:30	Длительность повышения заданной температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр. 100.	Fb:0 ... Fb:150	Настройка длительности в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки \cong 2 мин)

Схема электрических соединений

Обзор



5598 802 GUS

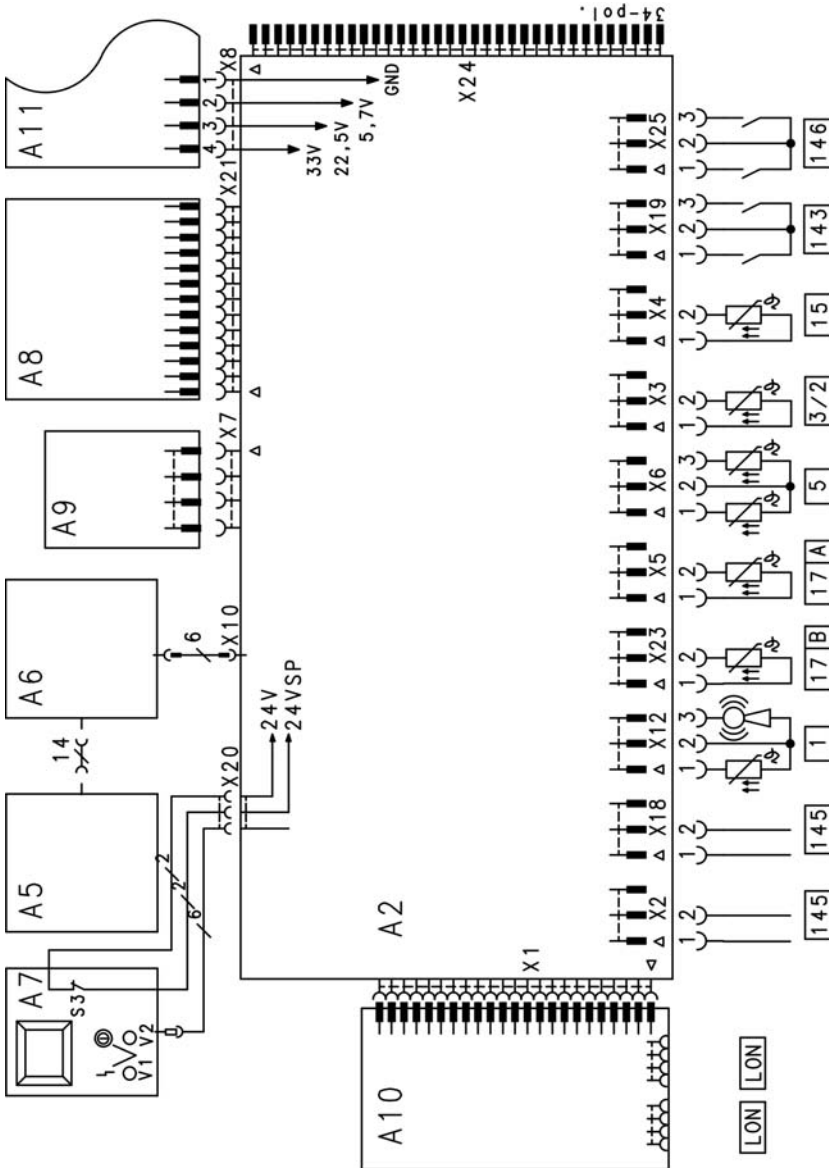
Сервис

Схема электрических соединений (продолжение)

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| A1 | Плата комплекта привода смесителя | A7 | Плата Optolink / переключатель контроля дымовой трубы |
| A2 | Низковольтная монтажная плата | A8 | Печатная плата |
| A3 | Монтажная плата 230 В~ | A9 | Кодирующий штекер котла |
| A4 | Электронная плата блока управления приводом смесителя | A10 | телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) |
| A5 | Электронная плата клавиш выбора отопительного контура | A11 | Плата блока питания |
| A6 | Блок управления | A12 | Регулятор котла |
| | | X | Электрические интерфейсы |

Схема электрических соединений (продолжение)

Низковольтная монтажная плата



5598 802 GUS

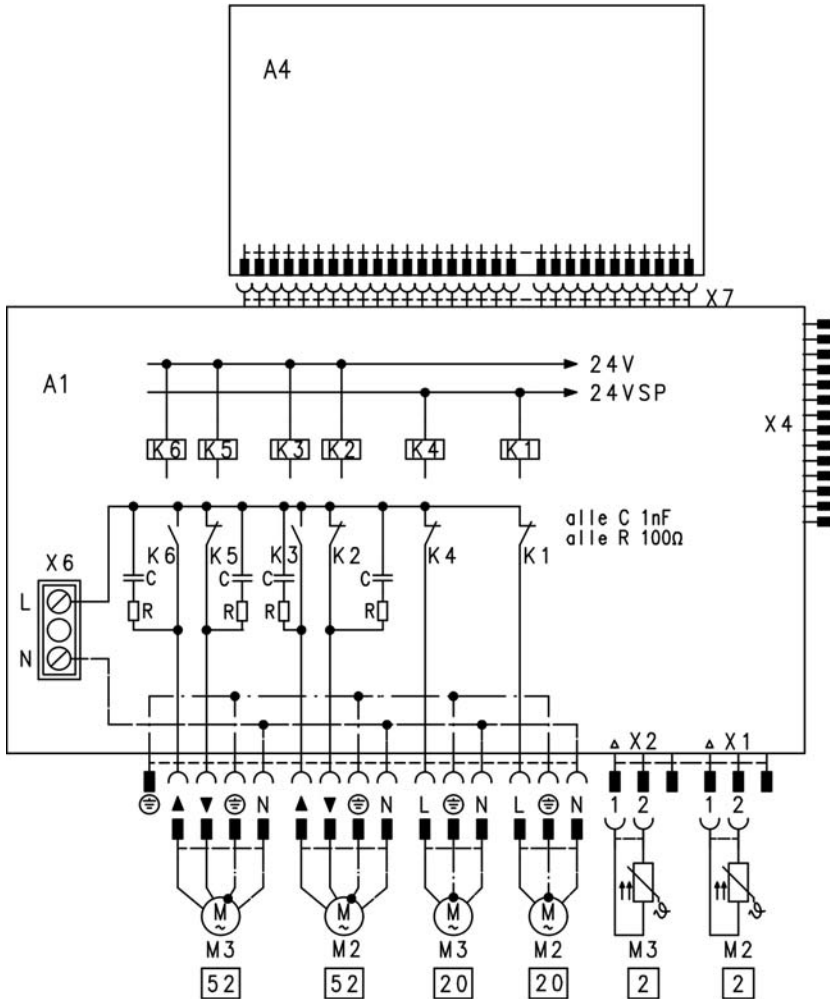
Сервис

Схема электрических соединений (продолжение)

<p>1 Датчик наружной температуры/ приемник сигналов точного времени</p> <p>3 Датчик температуры котловой воды</p> <p>5 Датчик температуры емкостного водонагревателя / 2-й датчик температуры емкостного водонагревателя при наличии комплекта теплообменника ГВС</p> <p>15 Датчик температуры уходящих газов</p> <p>17 A Датчик температуры Therm-Control или Датчик температуры обратной магистрали T1</p>	<p>17 B Датчик температуры обратной магистрали T2 или датчик температуры теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме</p> <p>143 Внешнее подключение Абонент шины KM</p> <p>145 Внешнее подключение шина LON</p> <p>146 Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами (принадлежность)</p> <p>S3 Переключатель контроля дымовой трубы "A/B"</p> <p>V1 Индикатор неисправности (красный)</p> <p>V2 Индикатор рабочего состояния (зеленый)</p> <p>X Электрические интерфейсы</p>
--	---

Схема электрических соединений (продолжение)

Плата комплекта привода смесителя



2
20

Датчики температуры подачи
Насосы отопительных конту-
ров

52

Электроприводы смесителей
K1-K6 вентиллятора
X Электрические интерфейсы

5599 802 GUS

Сервис

Схема электрических соединений (продолжение)

Монтажная плата 230 В~

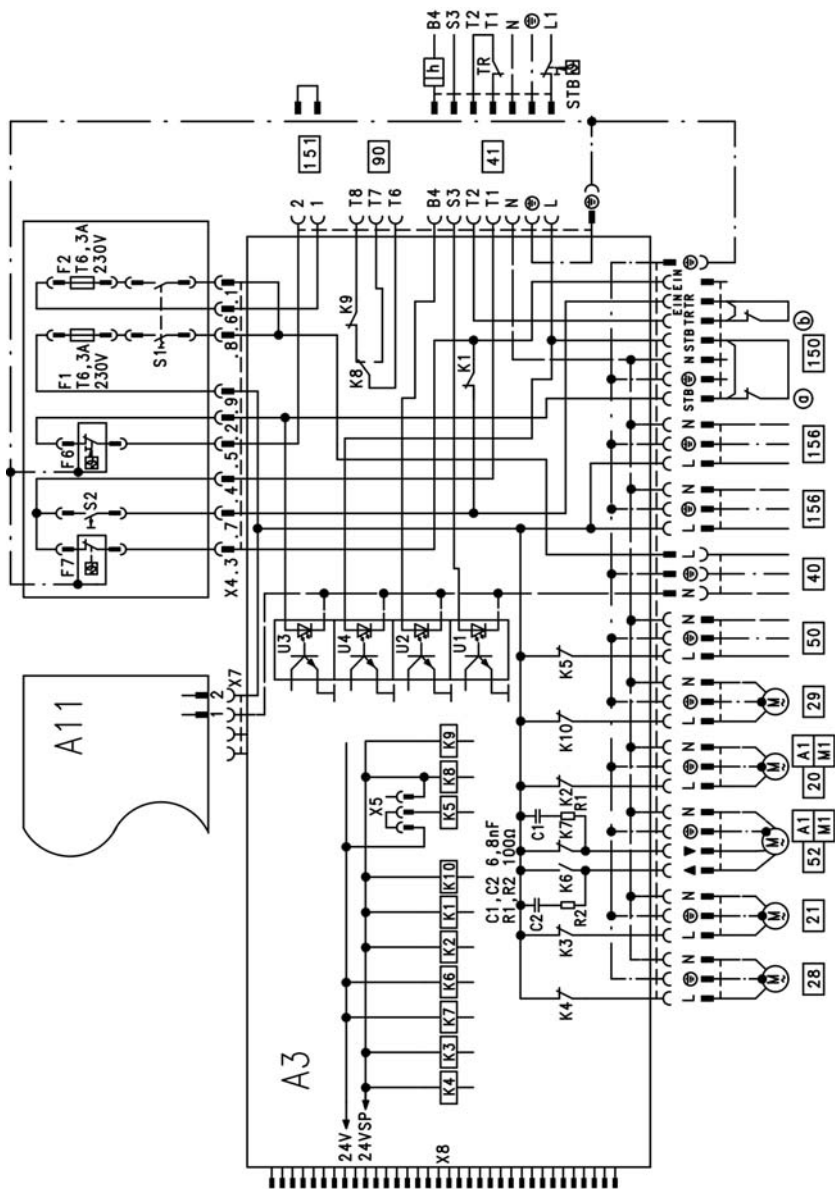


Схема электрических соединений (продолжение)

- | | |
|---|--|
| <p>20 Циркуляционный насос отопительного контура или
Первичный насос теплообменника приготовления ГВС в проточном режиме или
Циркуляционный насос теплообменника уходящих газов/воды или
Релейный выход</p> <p>21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)</p> <p>28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)</p> <p>29 Подмешивающий насос или насос котлового контура (приобретается отдельно)</p> <p>40 Подключение к сети, 230 В/50 Гц</p> <p>41 Горелка для жидкого и газообразного топлива</p> <p>50 Общий сигнал неисправности</p> | <p>52 Сервопривод смесителя подмешивающего устройства или
Сервопривод 3-ходового смесительного клапана теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме</p> <p>90 Горелка, 2-я ступень/модулированная</p> <p>150 Внешние подключения (при подсоединении удалить перемычку)
 (a) Внешние приборы безопасности
 (b) внешняя блокировка</p> <p>151 Предохранительная цепь (беспотенциальные контакты)</p> <p>156 Подключение принадлежностей к сети</p> <p>F1, F2 Предохранитель</p> <p>F6 Защитный ограничитель температуры "↑" 110 °C (100 °C)</p> <p>F7 Термостатный регулятор "⊕" 95 °C (100 °C, 110 °C)</p> <p>K1-K10 вентиллятора</p> <p>S1 Сетевой выключатель "Ⓢ"</p> <p>S2 Контрольная клавиша TÜV</p> <p>X Электрические интерфейсы</p> |
|---|--|

Компоненты из спецификации деталей

Монтажная плата 230 В~

- Реле и выходы для управления насосами, исполнительными органами и горелкой
- Гнездо для платы блока питания и регулятора котла

Низковольтная монтажная плата

- Штекер для подключения датчиков, телекоммуникационных соединений и внешних подключений
- Гнезда для электронной платы, телекоммуникационного модуля LON, блока управления, кодирующего штекера котла и печатной платы Optolink

Плата блока питания

Низковольтный источник питания для всей электронной системы.

Плата электроники

Микропроцессор с программным обеспечением.

Замена печатной платы

1. Записать коды и настройки на контроллере.
2. Заменить печатную плату.

3. Настроить код "8A:176" и установить кодовый адрес "92" на "92:165".

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Плата комплекта привода смесителя

Плата содержит реле для управления электроприводом смесителя и насосом отопительных контуров со смесителем.

Печатная плата комплекта привода смесителя

Плата вставляется на электронную плату комплекта привода смесителя.

Происходит обработка всех данных и осуществляется управление реле.

Плата Optolink/переключатель контроля дымовой трубы

- Индикатор готовности к работе
- Индикатор неисправностей
- Интерфейс Optolink для портативной ЭВМ
- Переключатель контроля дымовой трубы

Переключатель функции контроля дымовой трубы для проведения измерений на уходящих газах при кратковременно поднятой температуре котловой воды.

В положении "☞" работают следующие функции:

- включение горелки (может происходить с задержкой из-за подогрева жидкого котельного топлива, регулятора тяги Vitoair или заслонки уходящих газов)
- включение всех насосов
- смеситель остается в функции регулятора
- Регулирование температуры котловой воды посредством термостатного регулятора "☉"

Блок управления

Настройки:

- Программа управления
- Заданные значения
- Циклограммы режимов
- Наклон и уровень отопительной характеристики
- Дата

- Время суток
- Экономный режим и режим вечеринки

Индикации:

- температуры
- рабочие состояния
- неисправности

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Лицевая декоративная крышка с клавишами выбора отопительного контура

Индикация и выбор отопительного контура.

Предохранительный блок

- Защитный ограничитель температуры
- Термостатный регулятор
- Предохранители
- Сетевой выключатель
- Клавиша TÜV

Предохранители

F1:

- T6,3 A, 250 В
- Коммутационная способность Н
- Макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт
- Для защиты исполнительных органов, насосов и электроники

F2:

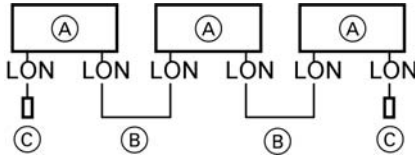
- T6,3 A, 250 В
- Коммутационная способность Н
- Макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт
- Для защиты горелки

Кабели подключения горелки

- Для водогрейных котлов с вентиляторными горелками для жидкого топлива/газа, подключение см. на стр. 36
- Для водогрейного котла с атмосферной горелкой, подключение см. на стр. 38

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Телекоммуникационный модуль LON



Модуль вставляется в контроллер. Производится индикация прерывания связи (см. стр. 81).

- (A) Контроллер или Vitocom 300
- (B) Соединительный кабель, № заказа 7143 495
- (C) Оконечное сопротивление, № заказа 7143 497

Клавиша TÜV

Для проверки защитного ограничителя температуры. Описание см. на стр. 49.

Штекеры 150

Для подключения внешних приборов безопасности, см. на стр. 31.

Защитный ограничитель температуры

- В состоянии при поставке настроен на 110 °С, возможна перенастройка на 100 °С
- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу жидкостного расширения, с блокировкой
- С внутренней самозащитой; при утечке в капиллярной трубке или при наружных температурах ниже -10 °С также происходит блокировка
- Ограничивает температуру котловой воды до максимально допустимого значения путем выключения и блокировки
- Центральное крепление М 10, капилляр длиной 3600 мм, чувствительный элемент \varnothing 3 мм, длина 180 мм
- Проверка электрических деталей согласно VDE 0701
- Функциональная проверка клавишей TÜV

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Терморегулятор

- В состоянии при поставке настроен на 95 °С, возможна перенастройка на 100 °С

Указание

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

- Регулирует максимальную температуру котловой воды (например, в режиме контроля дымовой трубы)
 - Ось настройки имеет лыску на 6 мм, ручка настройки насажена спереди на ось
 - Капилляр длиной 3600 мм, чувствительный элемент \varnothing 3 мм, длина 180 мм
 - Проверка электрических деталей согласно VDE 0701
 - Функциональная проверка функцией контроля дымовой трубы
- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу жидкостного расширения

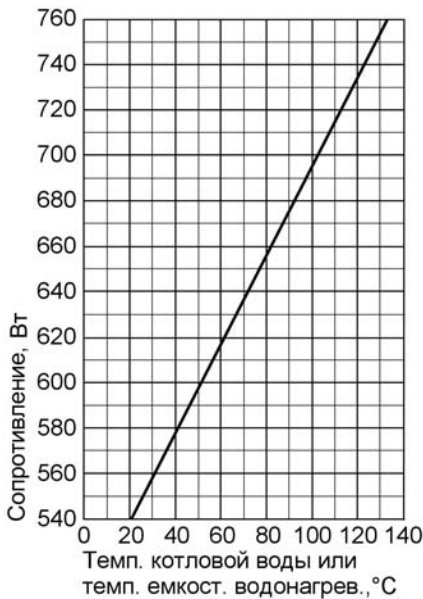
Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Датчик температуры котла и датчик температуры емкостного водонагревателя

Подключение

См. раздел "Подключение датчиков".

Проверка датчика



1. Отсоединить штекер [3] или [5].
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" или "2" и "3", а если подключен 2-й датчик температуры емкостного водонагревателя, то штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. в разделе "Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы").
При большом отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

Технические характеристики

Степень защиты: IP 32
 Допустимая 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

5598 802 GUS

Сервис

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

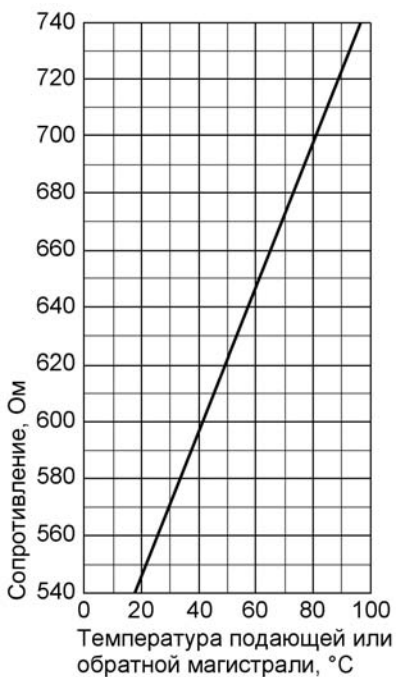
Накладной и погружной датчик температуры

Для регистрации температуры подающей или обратной магистрали

Подключение

См. раздел "Подключение датчиков".

Проверка датчика



1. Отсоединить штекер [2] или [17].
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. в разделе "Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы").
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

Технические характеристики

Степень защиты IP 32

Допустимая температура окружающей среды

■ при работе от 0 до + 100 °С

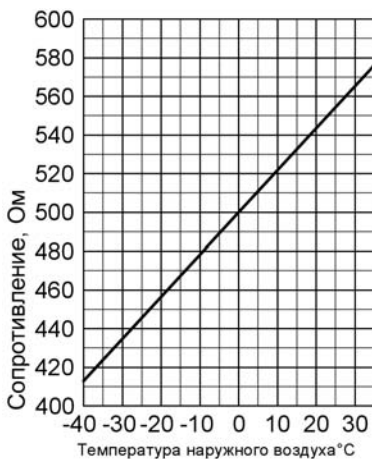
■ при хранении и транспортировке от -20 до + 70 °С

Датчик наружной температуры

Подключение

См. раздел "Подключение датчиков".

Проверка датчика наружной температуры



1. Извлечь 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. в разделе "Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы").
4. В зависимости от результата измерения заменить кабель или датчик наружной температуры.
5. Выполнить опрос фактической температуры (опрос вышеуказанный раздел).

Компоненты из спецификации деталей (продолжение)

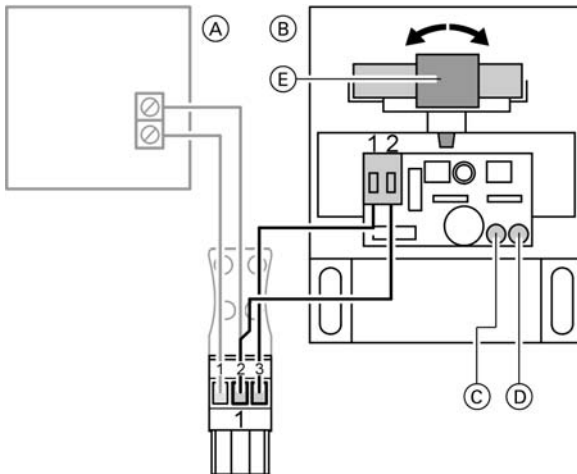
Технические характеристики

Степень защиты IP 43

Допустимая окружающая температура при эксплуатации, хранении и транспортировке от -40 до $+70$ °C

Приемник сигналов точного времени, № заказа 7450 563

Посредством приемника сигналов точного времени осуществляется автоматическая настройка времени на контроллере или на подключенных устройствах дистанционного управления.



- Ⓐ Датчик наружной температуры
- Ⓑ Приемник сигналов точного времени

- Ⓒ Зеленый светодиод
- Ⓓ Красный светодиод
- Ⓔ Антенна

Приемник сигналов точного времени, № . . . (продолжение)

Подключение

2-жильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением 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 характеристики

Степень защиты IP 43

Допустимая окружающая температура при эксплуатации, хранении и транспортировке от -40 до + 70 °С

Датчик температуры отходящих газов, № заказа 7450 630

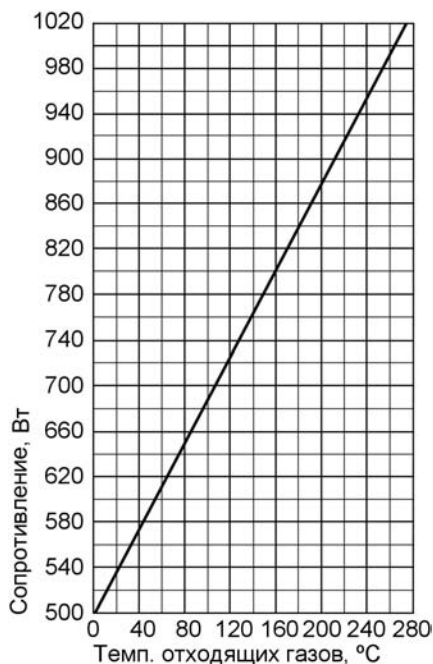
Датчик контролирует введенное предельное значение (см. кодовый адрес "1F").

Подключение

См. раздел "Подключение датчиков".

Датчик температуры отходящих газов, № . . . (продолжение)

Проверка датчика температуры отходящих газов



1. Извлечь штекер 15.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. в разделе "Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы").
При большом отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

Технические характеристики

- Степень защиты IP 60
- Допустимая температура окружающей среды
- при работе от 0 до + 600 °C
 - при хранении и транспортировке от -20 до + 70 °C

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем, № заказа 7450 650

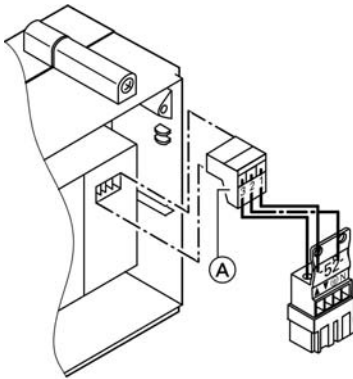
Компоненты:

- электропривод смесителя с соединительным кабелем длиной 4,2 м
- штекер для подключения циркуляционного насоса отопительного контура
- датчик температуры подачи в качестве накладного датчика температуры для регистрации температуры подающей магистрали

Датчик температуры подачи

См. накладной датчик температуры, стр. 158.

Электропривод смесителя, № заказа 7450 657



- Ⓐ 3-полюсный штекер для электропривода смесителя
- ▲ Смеситель откр.
- ▼ Смеситель закр.

5598 802 GUS

Комплект привода смесителя для . . . (продолжение)

Изменение направление вращения

Для примеров установки, приведенных на стр. 167 **должно** быть изменено направление вращения.

Отвинтить крышку и вставить штекер (A), повернутый на 180°.

Проверка направления вращения

При проверке реле контроллера (см. стр. 52) смеситель открывается и закрывается.

Перемещение смесителя вручную

Поднять рычаг двигателя, вывести из зацепления рукоятку смесителя и извлечь штекер (A).

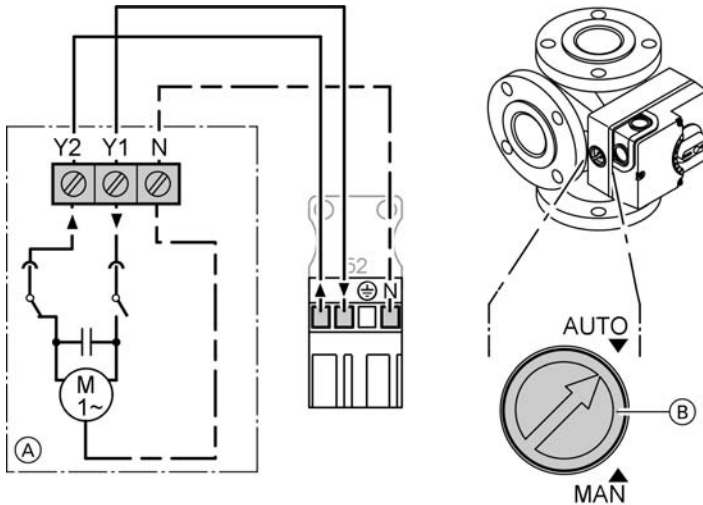
Технические характеристики

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 s

Электропривод смесителя, № заказа 9522 487

Для смесителя отопительного контура DN 40 и 50.



- (A) Электропривод смесителя
- (B) Переключатель муфты сцепления

- ▲ Смеситель откр.
- ▼ Смеситель закр.

Изменение направление вращения

Для примеров установки, приведенных на стр. 167 **должно** быть изменено направление вращения.

Поменять жилы на клеммах "Y1" и "Y2" .

Проверка направления вращения

При проверке реле контроллера (см. стр. 52) смеситель открывается и закрывается.

Перемещение смесителя вручную

Переключатель муфты сцепления (B) в положении "MAN".

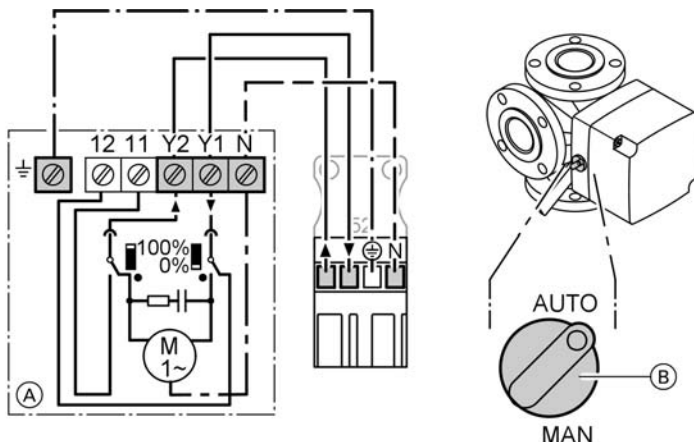
Электропривод смесителя, № заказа 9522 487 (продолжение)

Технические характеристики

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

Электропривод смесителя, № заказа 9522 488

Для смесителя отопительного контура DN 65 и 100.



- Ⓐ Электропривод смесителя
- Ⓑ Переключатель муфты сцепления

- ▲ Смеситель откр.
- ▼ Смеситель закр.

Изменение направление вращения

Для примеров установки на стр. 167 **должно** быть изменено направление вращения.

Поменять жилы на клеммах "Y1" и "Y2".

Проверка направления вращения

При проверке реле контроллера (см. стр. 52) смеситель открывается и закрывается.

Электропривод смесителя, № заказа 9522 488 (продолжение)

Перемещение смесителя вручную

Переключатель муфты сцепления
Ⓑ в положении "MAN".

Технические характеристики

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

Примеры монтажа

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

Примеры монтажа (продолжение)

Состояние при поставке для направления вращения электропривода смесителя	Изменение направления вращения для данных примеров установки

Ⓐ Маркирующая насечка
 HR Обратная магистраль
 отопительного контура

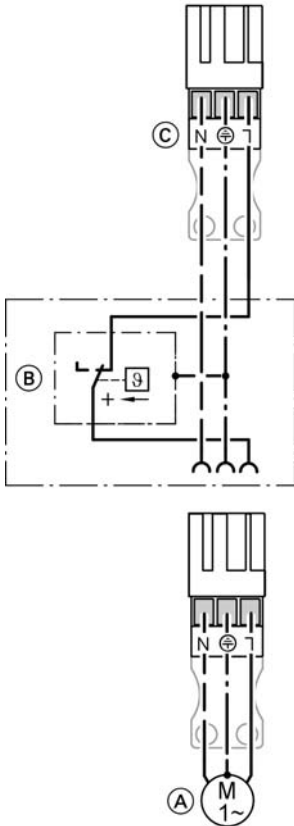
HV Подающая магистраль
 отопительного контура
 KR Обратная магистраль котла
 KV Подающая магистраль котла

5599 802 GUS

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 характеристики

Диапазон регулировки от 30 до 80 °С

Клеммы для подключения: Разность между температурами включения и выключения винтовые зажимы для провода сечением 1,5 мм²

- Погружной термостатный регулятор макс. 11 К
- Накладной терморегулятор макс. 14 К

- (A) Циркуляционный насос отопительного контура
- (B) Термостатный регулятор (термостатное реле)
- (C) Штекер [20] для подключения термостатного регулятора (термостатного реле) к контроллеру

5599 802 GUS

Сервис

Конструктивные узлы

Устройство дистанционного управления

Vitotrol 200, № заказа 7450 017

С встроенным датчиком температуры помещения.

Настройки

- Дневная температура
- Программа управления
- Экономный режим и режим вечеринки

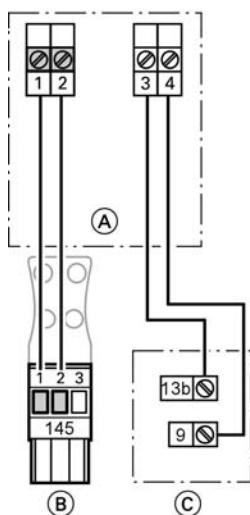
Изменение функций

Посредством следующих кодовых адресов можно внести изменения:

"A0", "b0" - "b9", "C0" - "C8", "E1", "E2" и "F2" (см. раздел "Режим кодирования 2").

Устройство дистанционного управления (продолжение)

Подключение



2-жильный кабель (общая длина кабеля макс. 50 м).

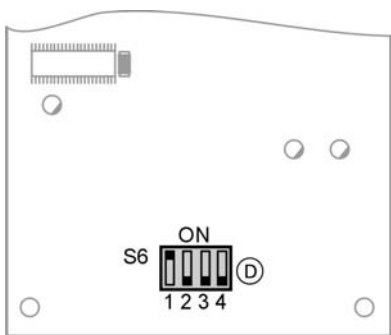
Подключение датчика температуры помещения

2-жильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением 1,5 мм².

- (A) Настенная панель для Vitotrol 200
- (B) К контроллеру или к распределителю шины КМ
- (C) Отдельный датчик температуры помещения

Устройство дистанционного управления (продолжение)

Коды



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

Устройство дистанционного управления	Положение кодового переключателя
Состояние при поставке: устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур А1	ON 1 2 3 4
Устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур М2	ON 1 2 3 4
Устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур М3	ON 1 2 3 4
При подключении отдельного датчика температуры помещения установить дополнительно кодовый переключатель "S6.3" на "ON".	ON 1 2 3 4

Технические характеристики

Электропитание через шину КМ.

Потребляемая мощность
Класс защиты

0,2 Вт
III

Устройство дистанционного управления (продолжение)

Степень защиты	IP 30	Диапазон на- стройки заданно- го значения	10 - 30 °С;
Допустимая температура ок- ружающей среды		нормальной температуры по- мещения	перенастройка посредством кодového адреса "E1"
■ при работе	от 0 до + 40 °С	Настройка пониженной заданной температуры помещения на контро- ллере.	
■ при хранении и транспорти- ровке	от -20 до + 65 °С		

Vitotrol 300, № заказа 7179 060

С встроенным датчиком температуры помещения.

Настройки

- Дневная и ночная температура
- Температура воды в контуре водоразбора ГВС
- Программа управления
- Программа отпуска
- Циклограммы режимов
- Экономный режим и режим вечеринки

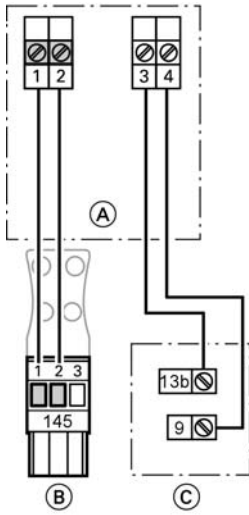
Изменение функций

Посредством следующих кодовых адресов можно внести изменения:

"A0", "b0" - "b9", "C0" - "C8", "E1", "E2" и "F2" (см. раздел "Режим кодирования 2").

Устройство дистанционного управления (продолжение)

Подключение



2-жильный кабель (общая длина кабеля макс. 50 м).

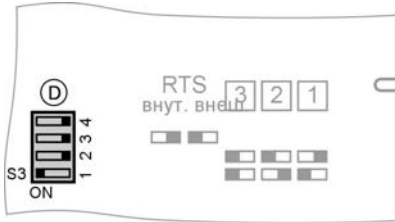
Подключение датчика температуры помещения

2-жильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением 1,5 мм².

- Ⓐ Настенная панель для Vitotrol 300
- Ⓑ К контроллеру или к распределителю шины КМ
- Ⓒ Отдельный датчик температуры помещения

Устройство дистанционного управления (продолжение)

Коды



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

Устройство дистанционного управления	Положение кодового переключателя
Состояние при поставке: устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур А1	
Устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур М2	
Устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур М3	
При подключении отдельного датчика температуры помещения установить дополнительно кодовый переключатель "S3.3" на "ON".	

Технические характеристики

5599 802 GUS

Электропитание через шину КМ.

Потребляемая мощность
Класс защиты

0,5 Вт
III

Сервис

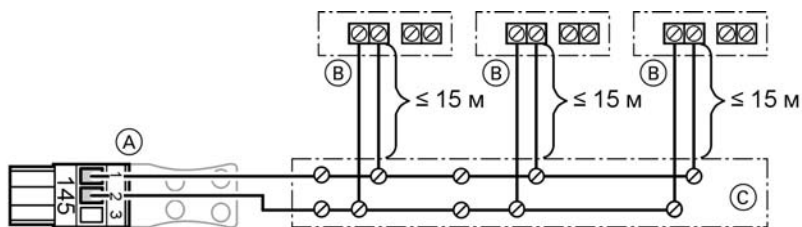


Устройство дистанционного управления (продолжение)

Степень защиты	IP 30	Диапазон на- стройки заданно- го значения	10 - 30 °С; перенастройка посредством кодового адреса "E1"
Допустимая температура ок- ружающей среды		нормальной температуры по- мещения	
■ при работе	от 0 до + 40 °С	Диапазон на- стройки по- ниженного зна- чения нормаль- ной температу- ры помещения	от 3 до 37 °С
■ при хранении и транспорти- ровке	от -20 до + 65 °С		

Подключение нескольких устройств дистанционного управления

Вариант 1



(A) К контроллеру или к распределителю шины КМ

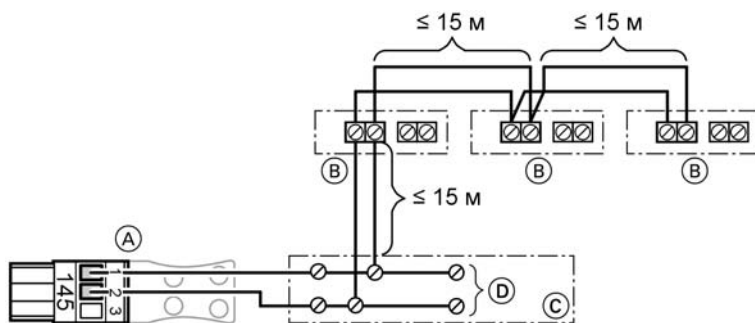
(B) Vitotrol

(C) Штепсельная розетка (приобретается отдельно)

- 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 или к распределителю шины КМ | Ⓒ Штепсельная розетка (приобретается отдельно) |
| Ⓑ Vitotrol | Ⓓ Другие абоненты шины |

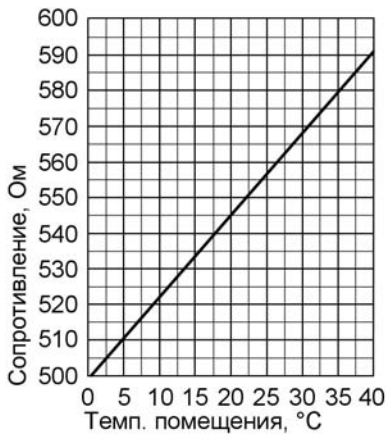
- Если подключаются несколько устройств дистанционного управления и другие абоненты шины, то их подключение должно быть выполнено через приобретаемую отдельно штепсельную розетку.
- Суммарная длина всех кабелей шины КМ не должна превышать 50 м

Датчик температуры помещения № заказа 7408 012

Подключение

См. раздел "Vitolrol 200" или "Vitolrol 300".

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. в разделе "Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы"). При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

Технические характеристики

Степень защиты IP 30

Допустимая температура окружающей среды

■ при работе от 0 до + 40 °C

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

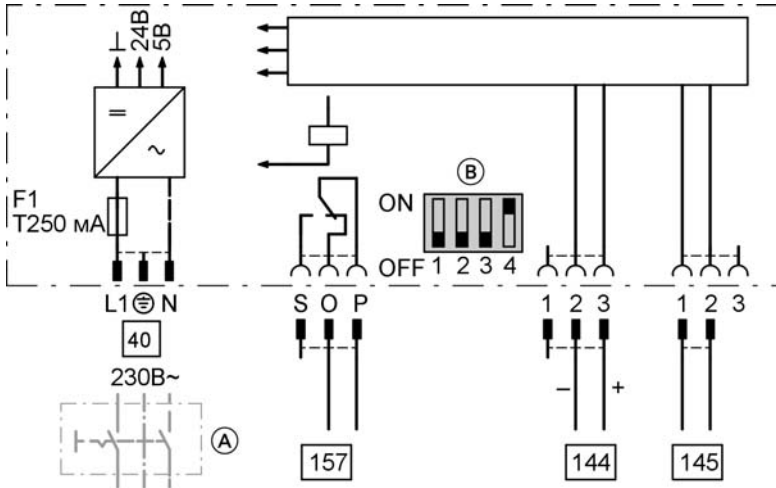
Кодирующий штекер котла

Для согласования работы контроллера с водогрейным котлом (см. стр. 21).

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

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

Для индикации режима пониженной тепловой нагрузки.



- 40 Подключение к сети
- 144 Вход 0 - 10 В
- 145 Шины КМ-BUS
- 157 Беспотенциальный контакт

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

Кодовый переключатель		Функция
1	ON	Режим пониженной нагрузки отопительного контура А1
2	ON	Режим пониженной нагрузки отопительного контура М2
3	ON	Режим пониженной нагрузки отопительного контура М3
4	ON	от 0 до 100 °С

Модуль расширения функциональных . . . (продолжение)

4	OFF	от 30 до 120 °C
---	-----	-----------------

Указание

Из переключателей 1 - 3 допускается установка только **одного** переключателя на "ON".

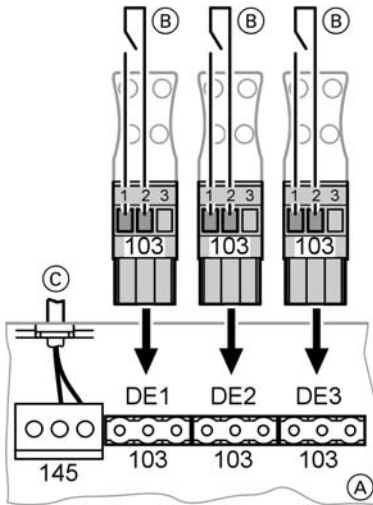
Адаптер внешних приборов безопасности, № заказа 7143 526

Возможно подключение следующих внешних приборов безопасности согласно DIN 4751-2:

- устройство контроля заполненности котлового блока водой
- ограничитель максимального давления
- ограничитель минимального давления
- дополнительный защитный ограничитель температуры
- внешний сигнал отключения регуляции горелки
- внешний сигнал включения горелки (1-я ступень)
- 3 внешних сигнала неисправности (беспотенциальные)

Адаптер внешних приборов безопасности, . . . (продолжение)

Верхняя часть адаптера



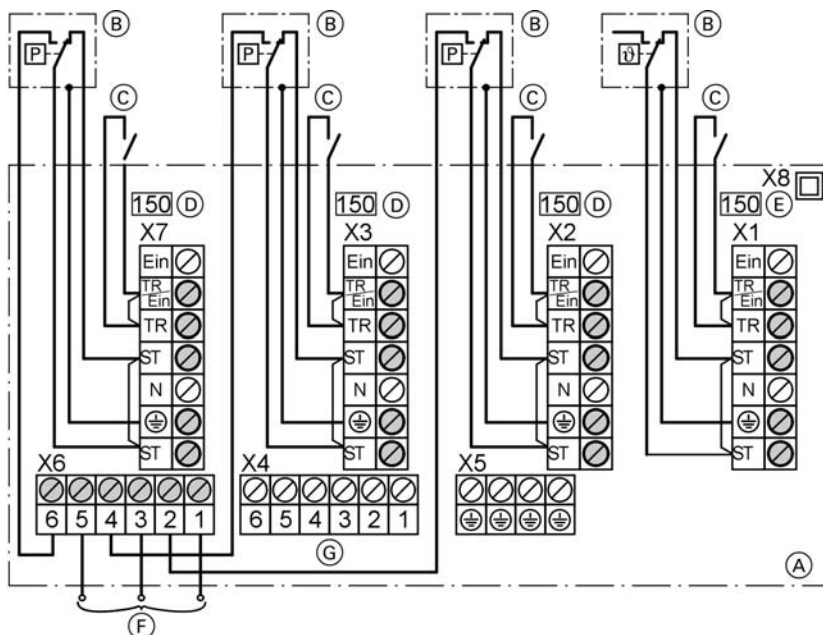
Адаптер автоматически идентифицируется контроллером как абонент шины КМ.

При наличии включается также подключенное к штекеру 50 (230 В~) устройство сигнала общей неисправности.

- (A) Отсек для подключения кабелей
- (B) Внешний сигнал неисправности (беспотенциальный контакт на штекере 103)
- (C) Кабель шины КМ к контроллеру

Адаптер внешних приборов безопасности, . . . (продолжение)

Нижняя часть адаптера



- (A) Отсек для подключения кабелей
- (B) Внешние приборы безопасности
 - X1 Дополнительный защитный ограничитель температуры или Термостатный ограничитель или Заслонка газохода
 - X2 Ограничитель минимального или максимального давления
 - X3 Ограничитель максимального давления
 - X7 Устройство контроля заполнения котлового блока водой
- (C) Внешний сигнал отключения режима регулирования
- (D) Штекеры 150
- (E) Штекер 150 к контроллеру
- (F) К распределительному шкафу или к сигнализатору
- (G) Подключение для линии посредством штекера 150 к контроллеру

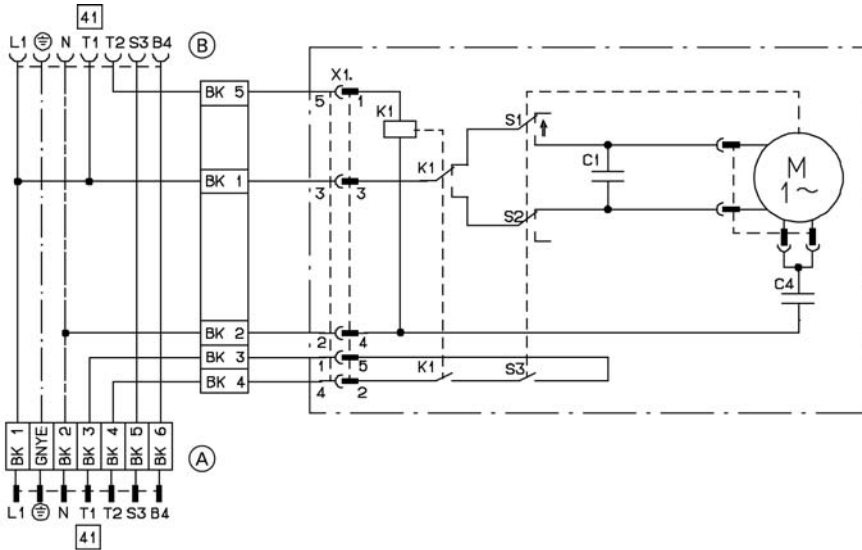
Адаптер внешних приборов безопасности, . . . (продолжение)

- При подключении внешних приборов безопасности удалить соответствующую перемычку в штекере [150].
- При подключении заслонки газохода с электроприводом штекер [150] заслонки газохода вставляется в разъем "X1" адаптера.

Указание

В каждый из разъемов "X1", "X2", "X3" и "X7" **должно** быть вставлено по одному штекеру [150].

Регулятор тяги Vitoair, № заказа: 7338 725, 7339 703



(A) К горелке

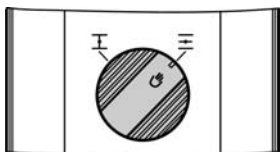
(B) К контроллеру

Цветовой код согласно DIN IEC 60757

BK черная

GN/YE зелено-желтая

Функциональная проверка



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

- Деблокировка горелки на контроллере ⇒ поворотная ручка должна двигаться в направлении "II".
- Остановка горелки ⇒ поворотная ручка должна двигаться в направлении "I".

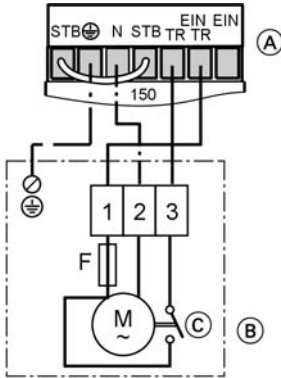
Работа в аварийном режиме

Нажать поворотную ручку на двигателе и повернуть вправо до упора, пройдя через положение "II".

Заслонка газохода с электроприводом

№ заказа 9586 973 - 975, 9542 627

При подключении извлечь перемычку "TR – EIN/TR".



- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ Электропривод заслонки газохода
- Ⓒ Концевой выключатель

Функциональная проверка

Только после того, как заслонка газохода открыла 90% поперечного сечения трубы и включила концевой выключатель, горелка может начать работать.

Функционирование выключателя может быть проверено измерением напряжения:

- заслонка газохода закрыта (выключатель разомкнут) – нет напряжения на клемме "3"
- заслонка газохода открыта (выключатель замкнут) – напряжение на клемме "3"

Спецификации деталей

Указание по заказу запасных частей

При заказе указать № для заказа и заводской № (см. фирменную табличку (A)), а также номер позиции детали (из данной спецификации).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

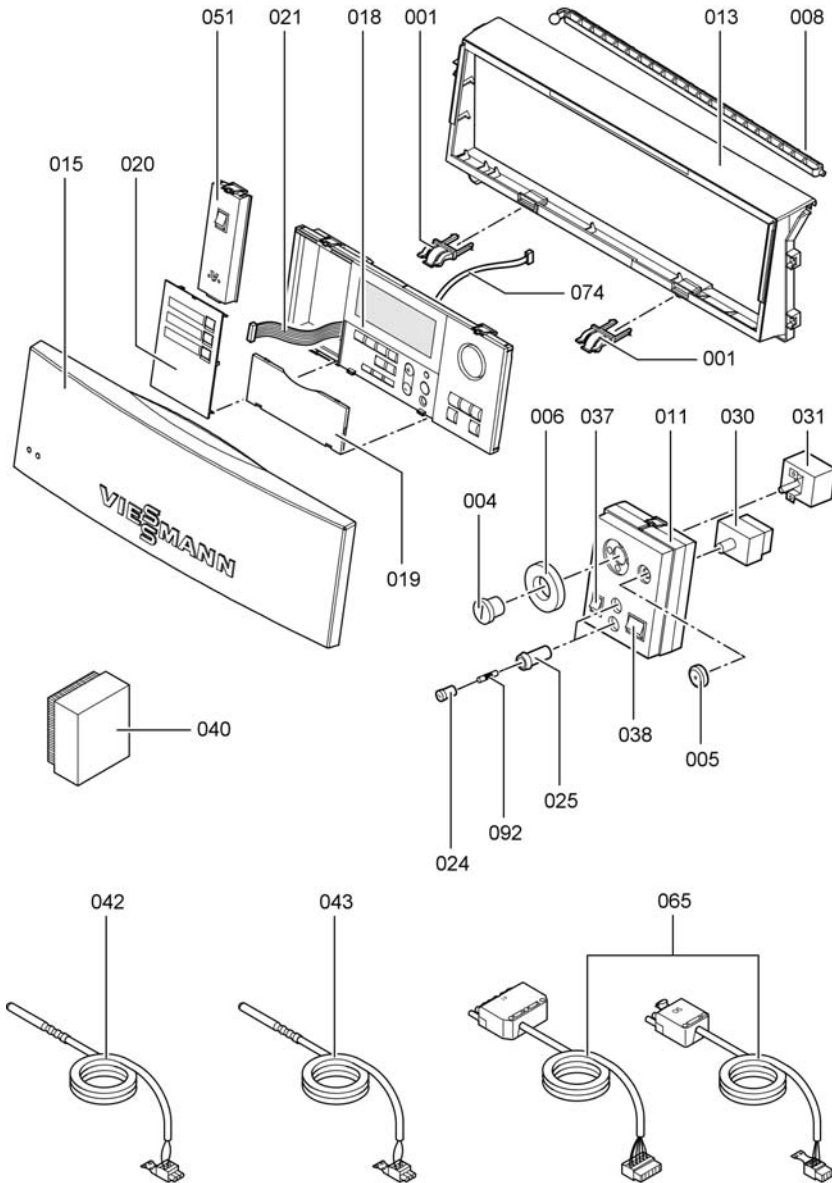
Детали

- 001 Шарнир
- 004 Поворотная ручка термостатного регулятора
- 005 Защитная пробка для защитного ограничителя температуры
- 006 Упорный диск термостатного регулятора
- 008 Регулируемая опора
- 011 Предохранительный блок с проводкой
- 013 Передняя часть корпуса с рамой (см. поз. 001)
- 014 Крышка печатной платы
- 015 Передняя откидная крышка
- 016 Корпус задней части
- 018 Блок управления
- 019 Откидная крышка блока управления
- 020 Лицевая декоративная крышка с клавишами выбора отопительного контура
- 021 Плоский кабель, 14-полюсный
- 024 Головка плавкой вставки резьбового предохранителя
- 025 Держатель слаботочного предохранителя
- 030 защитный ограничитель температуры
- 031 Термостатные регуляторы
- 037 Клавиша, однополюсная (контрольная клавиша "TÜV")
- 038 Переключатель, 2-полюсный (сетевой выключатель)
- 040 Датчик наружной температуры [1]
- 042 Датчик температуры котловой воды с штекером [3]
- 043 Датчик температуры емкостного водонагревателя со штекером [5]
- 047 Телекоммуникационный модуль LON
- 048 Электронная плата блока управления приводом смесителя
- 049 Низковольтная монтажная плата
- 050 Печатная плата
- 051 Плата Optolink и переключатель контроля дымовой трубы
- 052 Монтажная плата 230 В~
- 054 Плата блока питания
- 055 Плата комплекта привода смесителя
- 065 Кабель подключения горелки с штекером [41] (для водогрейного котла с вентиляторной горелкой для жидкого и газообразного топлива) и кабель подключения горелки с штекером [90]
- 067 Погружной датчик температуры
- 068 Накладной датчик температуры
- 071 Кабель подключения горелки с штекером [41] (для водогрейного котла с системой зажигания периодического действия) и кабель подключения горелки с штекером [90]

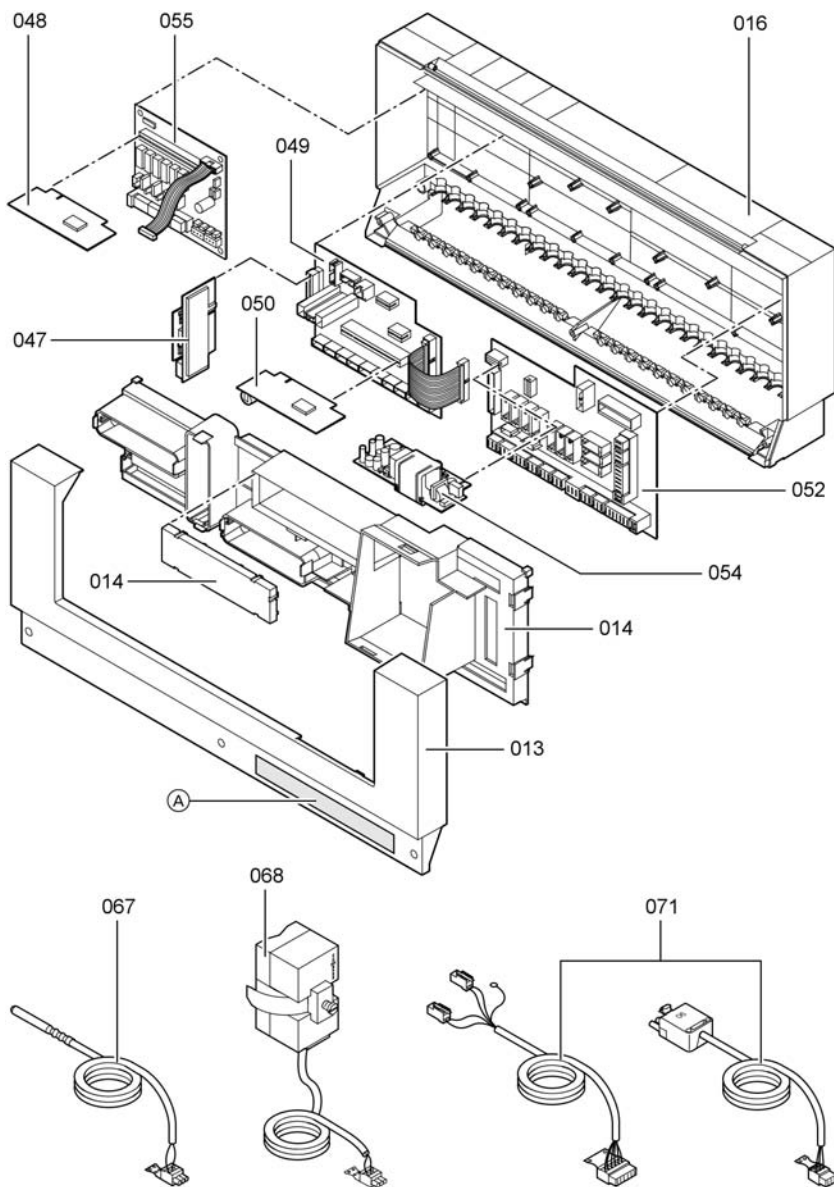
Спецификации деталей (продолжение)

- | | |
|---|--|
| 074 Соединительный кабель | 101 Штекеры для насосов (3 шт.) |
| 092 Предохранитель Т 6,3 А/250 В~ | 102 Штекеры 52 (3 шт.) |
| | 103 Штекеры 156 (3 шт.) |
| Отдельные детали без рисунка | 104 Штекеры подключения сети 40
(3 шт.) |
| 081 Инструкция по эксплуатации | 105 Штекер 150 |
| 084 Руководство по монтажу и
сервисному обслуживанию | 106 Штекеры 50 (3 шт.) |
| 093 Соединительный кабель LON | 108 Штекеры 143 , 145 , 146 |
| 094 Оконечное сопротивление
(2 шт.) | 109 Штекеры горелки 41 , 90 , 151 и
191 |
| 100 Штекеры для датчиков (3 шт.) | Ⓐ Фирменная табличка |

Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



5599 802 GUS

Сервис

Технические характеристики

Технические характеристики

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	2 x 6 А~
Потребляемая мощность	10 Вт
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 20 D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже / установке
Принцип действия	Тип 1 В согласно EN 60730-1
Допуст. температура окружающей среды	от 0 до +40 °C
■ при работе	Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружаю- щих условиях)
■ при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °C
Номинальная нагрузка релейных выходов при 230 В~	
20 Циркуляционный насос отопительного контура или Первичный насос системы подпитки емкостного водонагревателя или Циркуляционный насос теплообменника отходящих газов/воды или Релейный выход	4 (2) А~*1
21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	4 (2) А~*1
28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС	4 (2) А~*1
29 Подмешивающий насос	4 (2) А~*1
50 Общий сигнал неисправности	4 (2) А~*1
52 Электропривод смесителя подмешивающего устройства или Электропривод 3-ходового смесительного клапана системы подпитки емкостного водонагревателя	0,2 (0,1) А~*1
41 Штекер горелки	6 (3) А~
90 Штекер горелки (двухступенчатой)	1 (0,5) А~

*1 всего макс. 6 А~



Технические характеристики (продолжение)

90	Штекер горелки (модулируемой)	0,2 (0,1) А~
----	-------------------------------	--------------

Предметный указатель

№ абонента LON	
■ Номер	64

L

LON

■ Актуализация списка абонентов LON	59
■ Контроль неисправностей	58
■ Настройка номера абонента	57
■ Подсоединение контроллера	57

T

Therm-Control	8, 25, 98, 118
---------------------	----------------

V

Vitair	183
Vitocom 300	57
Vitosolic	106
Vitotrol 200	170
Vitotrol 300	173
Vitotronic 200-H	57

A

Абоненты LON	
■ Количество	65
■ Сигналы неисправностей	83
Автоматический режим	103
Автоматический режим приготовления горячей воды	102
Адаптер внешних приборов безопасности	180
Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя	107

Б

Блок управления	153
Быстрое понижение температуры помещения	93
Быстрый подогрев	93

В

Ввод в эксплуатацию	47
Версия программного обеспечения	
■ Блок управления	64
■ Комплект привода для отопительного контура со смесителем	64
■ Контроллер	64
■ Контроллер гелиоустановки	65
■ Телекоммуникационный модуль LON	64
Внешнее включение тепловой нагрузки	35
Внешнее открытие смесителя	34
Внешнее переключение программы управления	33
Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки	35
Внешние подключения	30, 33, 35
Внешние приборы безопасности	
Внешний сигнал отключения режима регулирования	182
Внешняя блокировка горелки	
Временный режим	32, 34
Временный режим	32
Время работы электропривода	112, 120
Выбор отопительного контура	47
Выбор отопительных контуров	48
Вызов сообщения о неисправности	70

Предметный указатель (продолжение)**Г**

- Гистерезис переключения
 - зависящий от тепловой нагрузки 89
 - постоянный 89
- Главный выключатель 43
- Горелка переменного тока 36
- Горелка трехфазного тока
 - Беспотенциальная предохранительная цепь 40
 - Потенциальная предохранительная цепь 42
- Горелка
 - Базовая мощность 118
 - Гистерезис переключения 89
 - Максимальная мощность 117
 - Минимальное время работы 118
 - Обслуживание 120
 - Подключение 36
 - Разность температур для отключения 118
 - Смещение 119
 - Соединительные кабели 154

Д

- Датчик наружной температуры .. 25, 159
- Датчик температуры емкостного водонагревателя 25, 157
- Датчик температуры котла 157
- Датчик температуры котловой воды 25
- Датчик температуры обратной магистрали 25
- Датчик температуры отходящих газов 161
- Датчик температуры подачи 163
- Датчик температуры помещения 178
- Датчик температуры уходящих газов 25, 119
- Датчики 25
- Двухступенчатая горелка, настройка контроллера 50
- Динамика установки для отопительного контура со смесителем 97
- Динамика установки для смесителя 141
- Дополнительные коммутации 105

Ж

- Журнал неисправностей 70

З

- Заданная температура воды в контуре водоразбора ГВС 105
- Заслонка газохода с электроприводом 185
- Защита от замерзания 97
- Защитный ограничитель температуры
 - дополнительный 182
 - Перенастройка 22
 - Проверка 49
 - Технические данные 155

Предметный указатель (продолжение)

И

Индикатор рабочего состояния...	48
Индикация неисправностей	
■ Структура	69
■ Текстовые индикации	70
Индикация неисправности	
■ Квитировать	69
■ Погасить	69
Индикация обслуживания	
■ Опрос	67
■ Сброс	67
Исполнение отопительной установки	8, 9, 10, 12
Исполнение установки	8, 9, 10, 12, 111, 116

К

Клавиша TÜV	48, 155
Код устройства	65
Кодирующий штекер котла	21, 62, 179
Коды неисправностей, обхор	71
Коды	
■ Общий обзор	116
Количество пусков горелки	67
Комплект подмешивающего устройства	9, 10, 118
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем	163
Комплект привода смесителя, плата 17	
Комплект теплообменника приготовления горячей воды в проточном режиме	14, 105, 108
Конструктивные узлы	152
Контраст на дисплее	61
Контроллер	
■ Вскрытие	46
■ Настройка на двухступенчатую горелку	50
■ Настройка на модулируемую горелку	51
■ Сборка	45

Л

Лампа (светодиод)	48
Лицевая декоративная крышка	154
Логическая схема насосов отопительного контура	113
Логическая схема насосов отопительных контуров	94

Предметный указатель (продолжение)**М**

- Многоквартирный жилой дом 103
- Модулируемая горелка 35
- Модулируемая горелка, настройка контроллера 51
- Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В 179
- Монтажная плата
 - 230 В~ 18, 150, 152
 - Низкое напряжение 17, 147, 152

Н

- Накладной датчик температуры 158
- Наклон отопительной характеристики 56
- Направление вращения электропривода смесителя 164, 165, 166
- Наработка в часах
 - Гелионасос 67
 - Горелка 66
- Наработка горелки
 - Горелка 67
- Наружная температура 92
- Насосы
 - Задержка отключения 106, 123
 - Подключение 26
- Настройка заданной температуры помещения 54
- Настройка кодовых адресов 49
- Низковольтные подключения 25
- Нормальная температура помещения 55

О

- Обзор электронных плат 145
- Обслуживание 119
- Общий сигнал неисправности 130
- Ограничение максимального значения
 - Температура котловой воды 112
- Ограничитель максимального давления 182
- Ограничитель максимальной температуры
 - Температура подачи 113
- Ограничитель минимального давления 182
- Ограничитель минимальной температуры подачи 113
- Одноквартирный жилой дом 103
- Опрос режимов работы 66
- Опрос температур 62
- Опрос
 - Код устройства 65
 - Схема установки 63
 - Тип горелки 63
- Опросы 62
- Опросы
 - Версии программного обеспечения 64
- Оптимизации времени выключения 140, 141
- Оптимизация времени включения 140
- Оптимизация пуска 119
- Отопительная характеристика 53
- Отопительный контур со смесителем
 - Динамика установки 97

Предметный указатель (продолжение)

П	Память неисправностей	70
	Переключатель контроля дымовой трубы	48, 153
	Переключение программы управления	33
	Переключение языка дисплея	49
	Переход на зимнее / летнее время	127
	Переход на летнее / зимнее время	127
	Печатная плата комплекта привода смесителя	153
	Плата Optolink	153
	Плата блока питания	152
	Плата комплекта привода смесителя	17, 149, 153
	Плата электроники	152
	Погружной датчик температуры	158
	Подключение исполнительных органов	29
	Подключение к сети	43
	Подключение общего сигнала неисправности	36
	Подключение смесительного клапана	29
	Подмешивающий насос	9, 10
	Подъем пониженной температуры помещения	99
	Пониженная температура помещения	56
	Пониженная температура помещения, подъем	99
	Предохранители	48, 154
	Предохранительный блок	154
	Приготовление горячей воды	105
	Приемник сигналов точного времени	160
	Примеры монтажа	167
	Приоритет емкостного водонагревателя	113
	Приоритетное включение	104
	Приоритетное включение емкостного нагревателя	102

Предметный указатель (продолжение)

Проверка выходов	52	Т	
Проверка датчиков	52, 53	Телекоммуникационный модуль	
Программа выдержек времени		LON	57, 155
■ Отопление помещений	92	Температура контура водоразбора	
■ Приготовление горячей воды	103	ГВС	93
Прямые опросы	62	Температура подачи	
Р		■ электрон. Ограничитель	
Работа в аварийном режиме	184	максимальной температуры ..	113
Разгрузка от натяжения	19	■ электрон. Ограничитель	
Разность температур	98	минимальной температуры	113
Расход топлива	67, 120	Температура помещения	92
Расширенный экономный режим	95	Термическая дезинфекция	105
Регулирование температуры		Терморегулятор	
подачи	98	■ Технические характеристики ..	156
Регулятор тяги Vitoair	183	Термостатное реле	169
Режимы кодирования		Термостатный регулятор	48
■ Вызов режима кодирования 1	110	Термостатный регулятор	
■ Вызов режима кодирования 2	114	■ Перенастройка	23
■ Режимы кодирования прямым		Тест реле	52
текстом	111	У	
Реле контроля минимального		Удаление кодов	110
давления	31	Указания относительно области	
С		действия инструкции	200
Сброс кодов в состояние при		Управление отопительными	
поставке	110	контурами	91
Сброс параметров	67	Управление температурой котла	85
Сервисные опросы	61	Уровень отопительной	
Сервисные уровни	61	характеристики	56
Сервопривод мод. горелки	119	Устройство дистанционного	
Сетевой выключатель	48	управления	
Сетевой кабель	43	■ Версия программного	
Сигнал неисправности, внешний	181	обеспечения	64
Сокращение времени нагрева	100	■ Подключение и кодирование ..	170
Ступенчатая горелка	35	Устройство контроля	
Схема электрических соединений ..	145	заполненности котлового блока	
		водой	31, 182
		Устройство обработки	
		неисправностей	58

Предметный указатель (продолжение)

Ф		Э	
Функция ERB50	90	Экономная схема	94
Функция ERB80	90	Экономная функция смесителя ..	95
Функция защиты от замерзания ..	104	Электрические подключения, общая схема	17
Функция сушки бесшовного пола ..	95	Электронные платы	17, 18, 145
Х		Электропривод, время работы ..	112
Характеристика горелки	112	Электропривод смесителя ..	163, 165, 166
Ц		Электропривод смесителя	
Централизованный режим		■ Время работы	120
управления	97	■ Подключение	29
Циркуляционный насос контура		Элементы индикации	47
водоразбора ГВС	105	Элементы управления	47
Ш			
Штекер 50	36, 182		
Штекеры 150	30, 33, 35, 155		

Указание относительно области действия инструкции

Vitotronic 300, тип GW2

Только для монтажа на водогрейном котле фирмы Viessmann.

Действительно для контроллера:

№ заказа 7248 085

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

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

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

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

5599 802 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

