

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию для специалиста

Многокотельная установка с

Vitotronic 100

Тип GC1

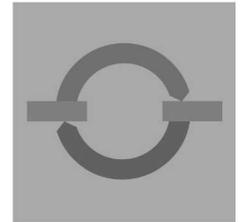
Устройство цифрового программного управления контуром котловой воды
и

Vitotronic 333

Тип MW1S

Погодозависимый цифровой каскадный контроллер для установки в шкаф управления

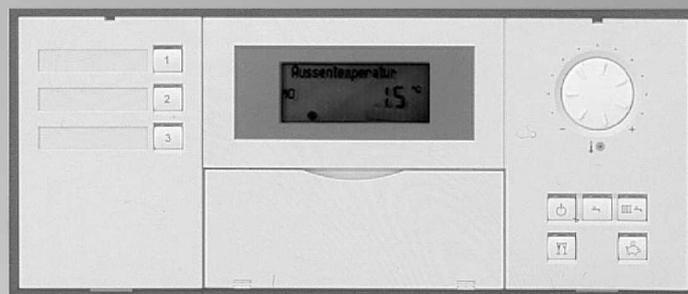
Указания относительно области действия инструкции см. на стр. 2.



VITOTRONIC 100 VITOTRONIC 333



Vitotronic 100
Тип GC1



Vitotronic 333
Тип MW1S

Указания по технике безопасности



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

Правила техники безопасности

Необходимо придерживаться соответствующих правил техники безопасности по DIN, DIN EN, DVGW, TRF и VDE. См. также красный листок „Правила техники безопасности“ в прилагаемой документации или в папке „Документация по проектированию Vitotec“.

Для водогрейных котлов и горелок требуется регистрация или разрешение согласно соответствующим правовым положениям, действующим в данной стране.

Помещение для установки

Необходимо соблюдать требования к помещению, в котором монтируется установка, изложенные в техническом паспорте или в инструкции по проектированию.

Работы на приборе

Монтаж, первичный ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт прибора должны выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом (фирмой по отопительной технике/монтажной организацией, работающей на договорных началах) (EN 50 110, часть 1 и VDE 1000, часть 10).

Перед проведением работ на приборе/отопительной установке их необходимо обесточить (например, вывернув отдельный предохранитель или выключив главный выключатель) и принять меры по предотвращению их повторного включения.

Это обесточивание должно быть выполнено с помощью разъединителя, который одновременно отсоединяет от сети все незаземленные провода с раствором контактов не менее 3 мм.

При использовании в качестве топлива газа, кроме того, закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открывания.

Электрические узлы, приобретаемые отдельно, должны пройти типовые испытания.

При проведении работ, связанных с вскрытием контроллера/модулей, по внутренним деталям не должен происходить статический разряд.

При подключении внешних коммутационных контактов или компонентов к безопасному малому напряжению контроллера необходимо придерживаться требований класса защиты III, т.е. соблюдать воздушные зазоры и пути утечки 8,0 мм или толщину изоляции относительно активных частей 2,0 мм.

Для всех используемых дополнительно компонентов (в том числе персональных и портативных ЭВМ) должна быть обеспечена надежная электрическая развязка согласно EN 60 335 или МЭК 65.

Указание по прокладке кабелей

Во избежание сбоев в работе установки все низковольтные кабели (например, для датчиков) в шкафу управления и вне находящихся под напряжением сети силовых кабелей и кабелей управления должны прокладываться раздельно.

Работы на газопроводке

должны выполняться только слесарем, получившим допуск от ответственной газоснабжающей организации. Выполнить работы по вводу в эксплуатацию газовой установки, предписанные TRGI '86/96 или TRF 1996!

Ремонтные работы

на компонентах, выполняющих защитную функцию, не допускаются.

Первичный ввод в эксплуатацию

Первичный ввод установки в эксплуатацию должен проводиться ее изготовителем или уполномоченным им специалистом с записью результатов измерения в протокол.

Инструктаж пользователя установки

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

Указание по технике безопасности!

В настоящей инструкции этим сигнальным словом выделена информация, учет которой важен для обеспечения безопасности людей и сохранности материальных ценностей.



Этот символ отсылает к другим инструкциям, которые должны соблюдаться.

Информация об изделии/указания относительно области действия инструкции

Vitotronic 100, тип GC1 и Vitotronic 333, тип MW1S

Только для встраивания или установки на водогрейных котлах или в шкафу управления фирмы Viessmann.

Инструкция действительна для следующих контроллеров:

№ заказа 7143 002, от заводского № 7143 002 000 000 000
№ заказа 7143 438, от заводского № 7143 438 000 000 000
№ заказа 7143 441, от заводского № 7143 441 000 000 000

Общая информация

Указания по технике безопасности	2
Информация об изделии/указания относительно области действия инструкции	2

Схемы отопительной установки

Обзорная таблица исполнений установки	5
Исполнения установки	6

Монтаж Vitotronic 100

Общая схема электрических подключений	30
Ввод и разгрузка кабелей от натяжения	31
Вставка кодирующего штекера котла	32
Перестановка защитного ограничителя температуры (при необходимости)	33
Перестановка термостатного регулятора (при необходимости)	34
Подключение датчика температуры котловой воды	35
Подключение насосов	36
Подключение сервопривода с трехпозиционным выходом	37
Внешние подключения	37
Подключения к штекеру ¹⁵⁰	38
Подключение общего сигнала "ОТКАЗ" к штекеру ⁵⁰	39
Вставка телекоммуникационного модуля LON	39
Подключение горелки, питаемой переменным током	40
Подключение горелки, питаемой трехфазным током	
Предохранительная цепь без потенциала	42
Предохранительная цепь под потенциалом	43
Присоединение к сети	44
Установка передней части контроллера и закрытие контроллера	45
Вскрытие контроллера	46

Монтаж Vitotronic 333

Монтаж модулей	47
Монтаж блока управления	48

Электрические подключения Vitotronic 333

Общая схема электрических подключений	49
Подключение датчика наружной температуры	51
Подключение накладного и погружного датчиков температуры	52
Подключение датчика температуры емкостного водонагревателя	53
Подключение насосов	53
Подключение сервоприводов с трехпозиционным выходом	54
Выполнение подключений к штекеру ¹⁴³	54
Выполнение подключений к штекеру ¹⁴⁶	55
Подключение общего сигнала "ОТКАЗ" к штекеру ⁵⁰	55
Установление связи по LON	55
Присоединение к сети	55

Ввод в эксплуатацию

Последовательность операций	56
Выполнение	57

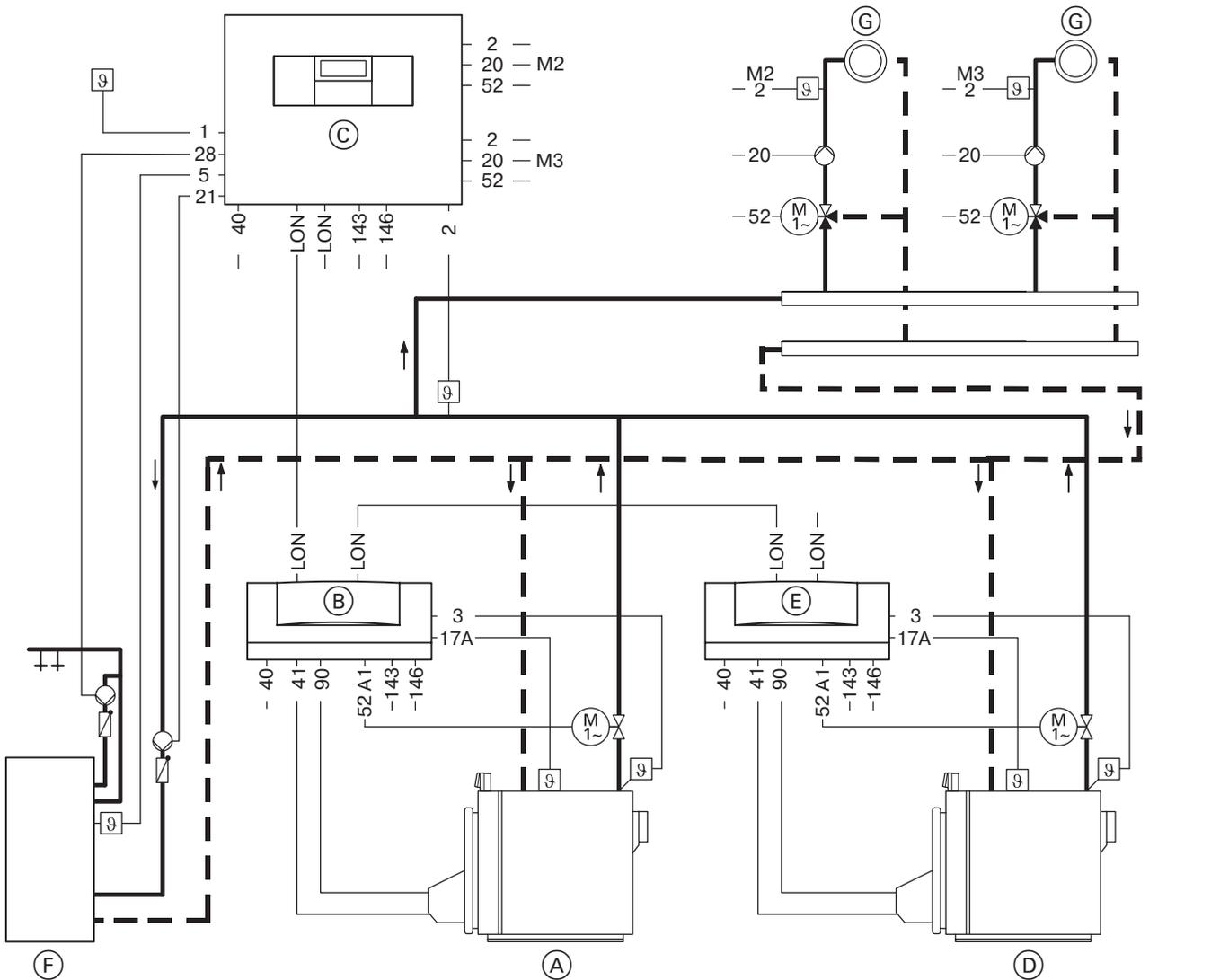
	Стр.
Опрос параметров при сервисном обслуживании	
Таблица уровней сервисного обслуживания	71
Vitotronic 100	
Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы ускоренного (краткого) опроса	72
Опрос режимов работы	75
Опрос режима технического обслуживания и возврат в исходное положение	76
Vitotronic 333	
Опрос температур и режимы ускоренного опроса	77
Опрос режимов работы	81
Опрос режима технического обслуживания и возврат в исходное положение	82
Устранение неисправностей	
Последовательность операций	83
Диагностика (Vitotronic 100)	84
Диагностика (Vitotronic 333)	88
Функциональное описание	
Регулирование температуры котловой воды (Vitotronic 100)	93
Каскадное регулирование (Vitotronic 333)	94
Контроллер отопительных контуров (Vitotronic 333)	98
Регулирование температуры емкостного водонагревателя (Vitotronic 333)	101
Дополнительная информация	
Оглавление	103
Технические данные	104
Компоненты	
■ Vitotronic 100	105
■ Vitotronic 333	114
Режим кодирования 1 Vitotronic 100	128
Режим кодирования 2 Vitotronic 100	130
Режим кодирования 1 Vitotronic 333	136
Режим кодирования 2 Vitotronic 333	138
Схемы электрических соединений Vitotronic 100	153
Спецификация деталей Vitotronic 100	157
Спецификация деталей Vitotronic 333	159
Приложение	
Предметный указатель	161

Обзорная таблица исполнений установки

Исполнение установки	Водогрейный котел	Характерная особенность	Стр.
1	Vitoplex	Therm-Control	6
2	Vitomax, Vitoplex и Vitorond	Подмешивающий насос для комплекта подмешивающего устройства для каждого водогрейного котла	8
3	Vitomax и Vitoplex	Общий подмешивающий насос для комплекта подмешивающего устройства	10
4	Vitomax, Vitoplex и Vitorond	Распределительный насос и низконапорный распределитель	12
5	Vitomax, Vitoplex и Vitorond	Распределительный насос и схема впрыскивания	14
6	Vitomax, Vitoplex и Vitorond	3-ходовой смесительный клапан подмешивающего устройства	16
7	Vitomax, Vitoplex и Vitorond	Гидравлический разделитель и 3-ходовой смесительный клапан подмешивающего устройства	18
8	Vitocrossal 300	Несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур	20
9	Vitocrossal 300 и Vitoplex 300	Несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур	22
10	Vitocrossal 300 и Vitoplex 300	Несколько отопительных контуров, один низкотемпературный контур и Vitoplex 300 с подмешивающим насосом	24
11	Vitocrossal 300 и Vitoplex 300	Несколько отопительных контуров, один низкотемпературный контур и Vitoplex 300 с Therm-Control и подмешивающим насосом	26
12	Vitocrossal 300 и Vitoplex 300	3-ходовой смесительный клапан, несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур	28

Исполнение установки 1

Многокотельная установка с Therm-Control при работе с Vitoplex 100 и Vitoplex 300



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем

Штееры

- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| 1 | Датчик наружной температуры | 21 | Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя |
| 2 | Датчик температуры подачи, общая подающая магистраль отопительного контура | 28 | Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС |
| 2 M2 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 40 | Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц |
| 2 M3 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 41 | Горелка (1-я ступень) |
| 3 | Датчик температуры котловой воды | 52 A1 | Дроссельная заслонка двигателя |
| 5 | Датчик температуры емкостного водонагревателя | 52 M2 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 17 A | Датчик температуры Therm-Control | 52 M3 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 M2 | Циркуляционный насос контура смесителя | 90 | Горелка (2-я ступень/модуляция) |
| 20 M3 | Циркуляционный насос контура смесителя | 143 | Внешнее подключение |
| | | 146 | Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54) |

Исполнение установки 1 (продолжение)

Возможные применения

Отопительные установки с установленным вблизи водогрейного котла расходомером. Объемный расход котловой воды дросселируется через дроссельную заслонку двигателя.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

В случае выхода датчика температуры устройства Therm-Control за нижний предел жестко установленных на заводе температур устройство Therm-Control воздействует на дроссельные заслонки двигателей или контроллер(-ы) отопительного контура. Во время пусковой фазы (напр., при вводе в эксплуатацию или после отключения на ночь или на выходные дни) необходимо объемный расход котловой воды дросселировать на не менее, чем 50 %.

При использовании Vitotronic 333 или регулировании отопительных контуров через Vitotronic 050, подключенный к контроллеру котлового контура, водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
4A: 0	—	Подключение датчика температуры Therm-Control к штекеру  ; код автоматически перестраивается на „4A: 1”
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

Vitotronic 333

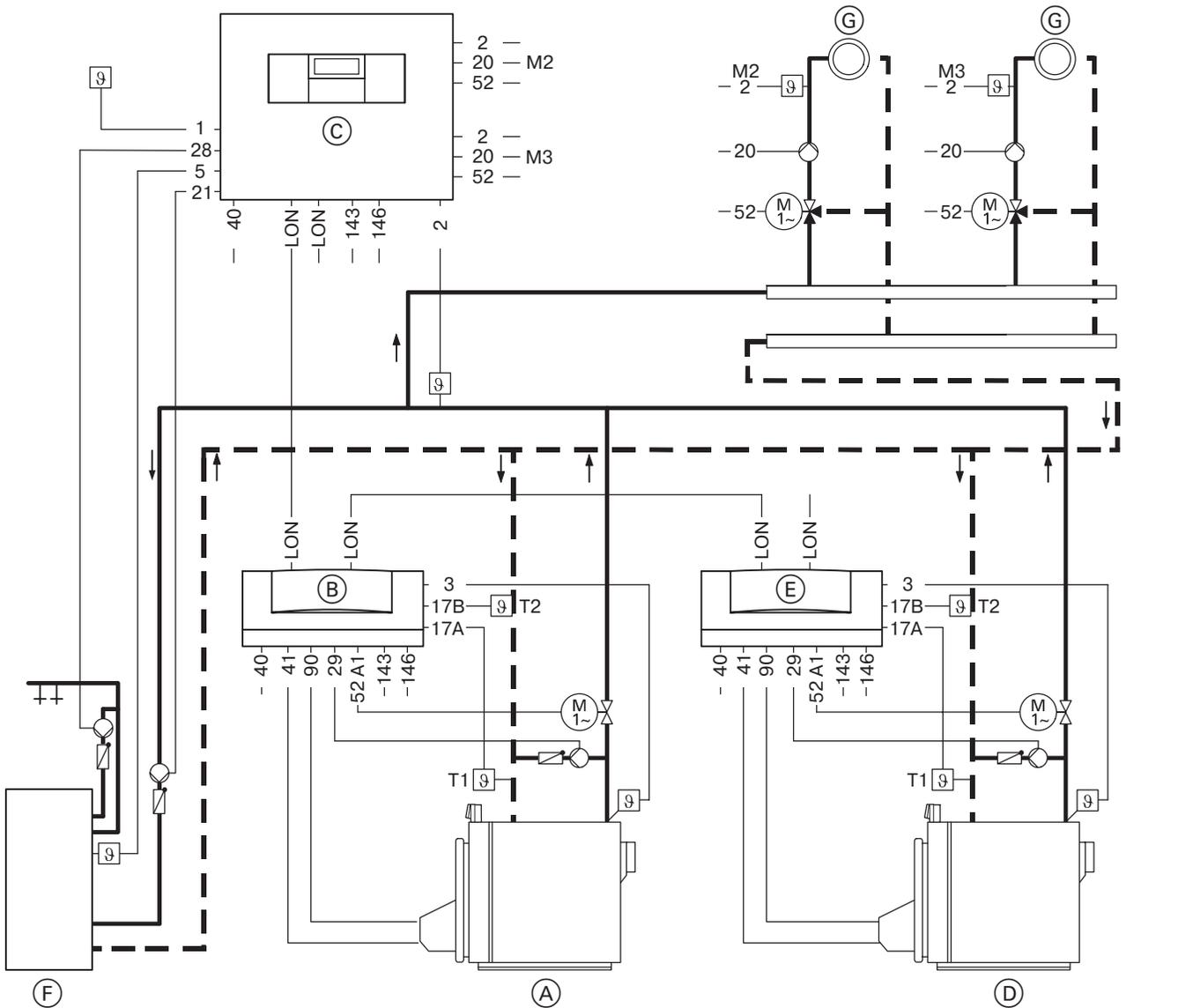
Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—

Исполнение установки 2

Многокотельная установка с подмешивающим насосом для комплекта подмешивающего устройства для каждого водогрейного котла

при работе с

- Vitomax 100, Vitomax 200 и Vitomax 300
- Vitoplex 100 и Vitoplex 300
- Vitorond 200



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем

Штекеры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура
- 2 M2 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 2 M3 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2
- 20 M2 Циркуляционный насос контура смесителя
- 20 M3 Циркуляционный насос контура смесителя

- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Подмешивающий насос
- 40 Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 Дроссельная заслонка двигателя
- 52 M2 Электропривод смесителя контура смесителя
- 52 M3 Электропривод смесителя контура смесителя
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение
- 146 Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54)

Исполнение установки 2 (продолжение)

Возможные применения

Отопительные установки с установленным вблизи водогрейного котла расходомером. Объемный расход котловой воды дросселируется через дроссельную заслонку двигателя.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

В случае выхода за нижний предел необходимой минимальной температуры обратной магистрали датчик температуры T2 включает подмешивающий насос. Если вследствие этого не достигается необходимая минимальная температура обратной магистрали, то надо через датчик температуры T1, с помощью дроссельной заслонки или контроллеров отопительных контуров дросселировать объемный расход не менее, чем на 50%.

Подмешивающий насос надо рассчитать приблизительно на 30% от общего расхода водогрейного котла.

При использовании Vitotronic 333 или регулировании отопительных контуров через Vitotronic 050, подключенный к контроллеру котлового контура, водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
4A: 0	—	Подключение датчика температуры T1 к штекеру 17 A ; код автоматически перестраивается на „4A: 1”
4b: 0	—	Подключение датчика температуры T2 к штекеру 17 B ; код автоматически перестраивается на „4b: 1”
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

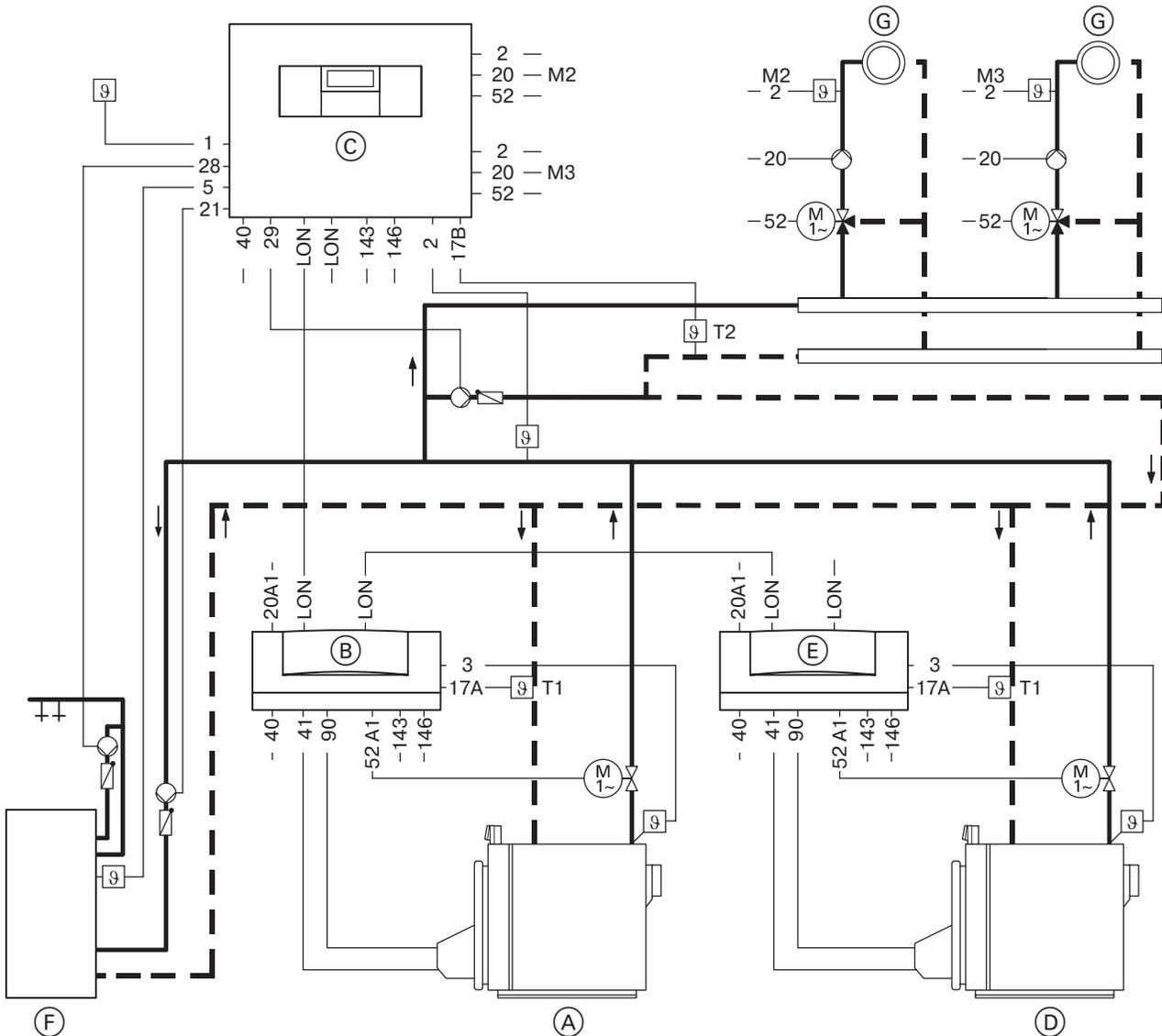
Vitotronic 333

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—

Исполнение установки 3

Многокотельная установка с общим подмешивающим насосом для комплекта подмешивающего устройства
при работе с

- Vitomax 100, Vitomax 200 и Vitomax 300
- Vitoplex 100 и Vitoplex 300



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем

Штееры

- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| 1 | Датчик наружной температуры | 21 | Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя |
| 2 | Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура | 28 | Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС |
| 2 M2 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 29 | Подмешивающий насос |
| 2 M3 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 40 | Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц |
| 3 | Датчик температуры котловой воды | 41 | Горелка (1-я ступень) |
| 5 | Датчик температуры емкостного водонагревателя | 52 A1 | Дроссельная заслонка двигателя |
| 17 A | Датчик температуры T1 | 52 M2 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 17 B | Датчик температуры T2 | 52 M3 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 A1 | Закрывание смесителей в случае внешних контроллеров отопительных контуров | 90 | Горелка (2-я ступень/модуляция) |
| 20 M2 | Циркуляционный насос контура смесителя | 143 | Внешнее подключение |
| 20 M3 | Циркуляционный насос контура смесителя | 146 | Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54) |

Исполнение установки 3 (продолжение)

Возможные применения

Отопительные установки с установленным вблизи водогрейного котла распределителем. Должна иметься возможность дросселирования объемного расхода котловой воды через отопительные контуры.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

В случае выхода за нижний предел необходимой минимальной температуры обратной магистрали датчик температуры T2 включает подмешивающий насос. Если это не позволяет достичь необходимой минимальной температуры обратной магистрали, то через датчики температуры T1 объемный расход дросселируется с помощью контроллеров отопительных контуров.

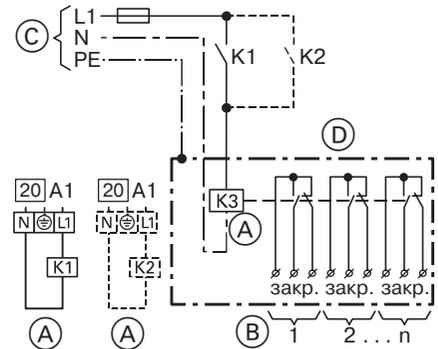
Подмешивающий насос надо рассчитать приблизительно на 30% от общего расхода водогрейного котла.

При использовании Vitotronic 333 или регулировании отопительных контуров через Vitotronic 050, подключенный к контроллеру котлового контура, водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

Датчик температуры T1

Проводной монтаж схемы дросселирования объемного расхода через датчик температуры T1 в отопительных установках с контроллерами отопительных контуров, которые не могут быть подключены через телекоммуникационную шину LON-BUS к контроллеру котлового контура.

Необходимое кодирование:
„4C: 2“, штекер [20] используется для закрытия смесителей подключенных отопительных контуров.



- 20 A1 Закрывание смесителей (Vitotronic 100)
- A Вспомогательный контактор (№ заказа 7814 681)
- B Подключенные контроллеры отопительного контура, при замкнутом коммутационном контакте поступает сигнал „закреть смеситель“.
- C Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- D Коробка зажимов, приобретается отдельно

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени

- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2“ для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2“ для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Установить код „03: 1“ для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2“, „07: 3“ или „07: 4“ для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0d: 2	Установить код „0d: 1“ Therm-Control воздействует на смесители подключенных отопительных контуров	—
4A: 0	—	Подключение датчика температуры T1 к штекеру [17] A; код автоматически перестраивается на „4A: 1“
77: 1	Установить код „77“ для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

Vitotronic 333

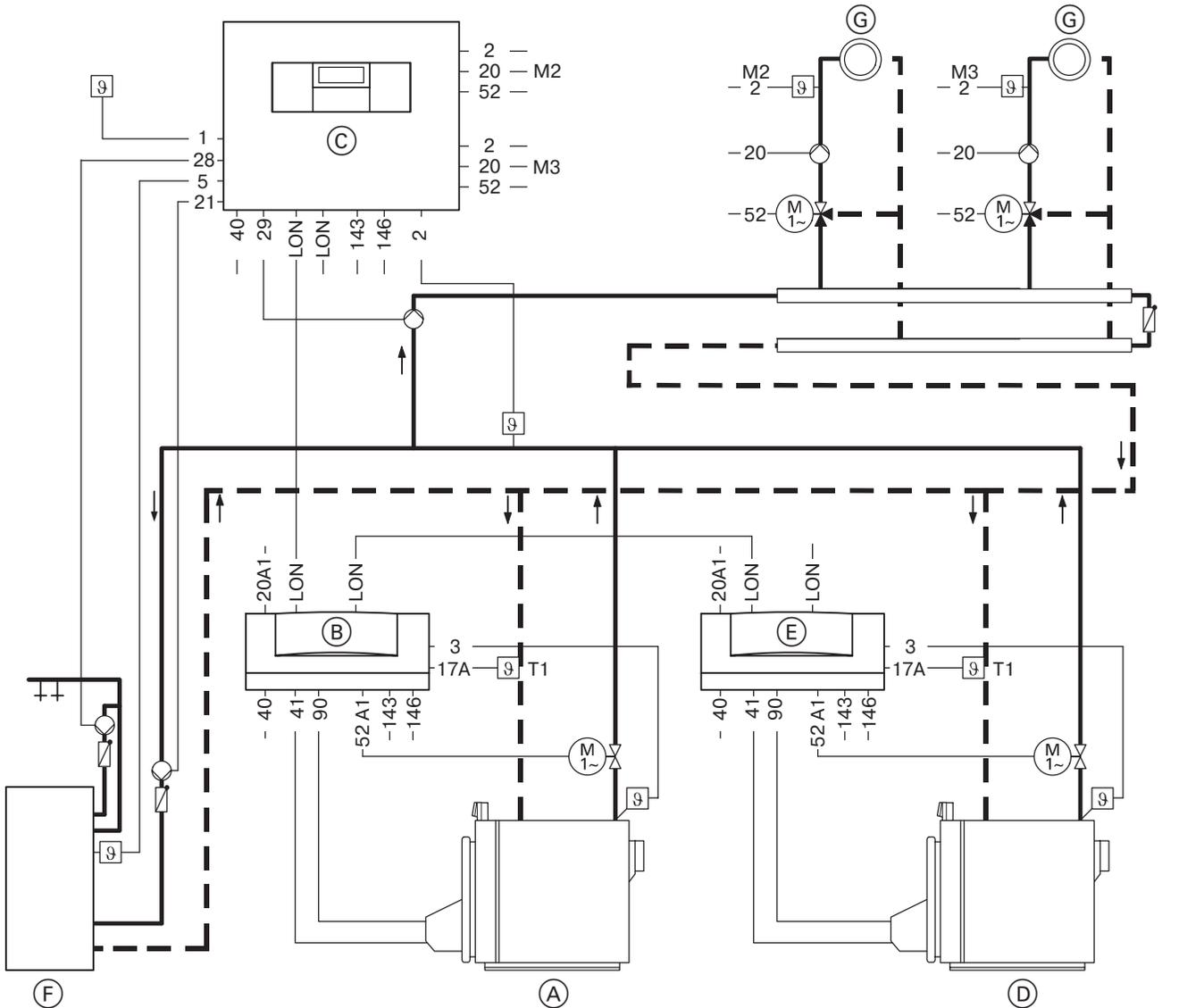
Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3“, „00: 4“, „00: 7“ или „00: 8“ (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3“ или „35: 2“	—
4b: 0	—	Подключение датчика температуры T2 к штекеру [17] B; код автоматически перестраивается на „4b: 1“

Исполнение установки 4

Многокотельная установка с распределительным насосом и низконапорным распределителем

при работе с

- Vitomax 100, Vitomax 200 и Vitomax 300
- Vitoplex 100 и Vitoplex 300
- Vitorond 200



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем

Штекеры

- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| 1 | Датчик наружной температуры | 21 | Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя |
| 2 | Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура | 28 | Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС |
| 2 M2 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 29 | Распределительный насос |
| 2 M3 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 40 | Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц |
| 3 | Датчик температуры котловой воды | 41 | Горелка (1-я ступень) |
| 5 | Датчик температуры емкостного водонагревателя | 52 A1 | Дроссельная заслонка двигателя |
| 17 A | Датчик температуры T1 | 52 M2 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 A1 | Закрывание смесителей в случае внешних контроллеров отопительных контуров | 52 M3 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 M2 | Циркуляционный насос контура смесителя | 90 | Горелка (2-я ступень/модуляция) |
| 20 M3 | Циркуляционный насос контура смесителя | 143 | Внешнее подключение |
| | | 146 | Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54) |

Исполнение установки 4 (продолжение)

Возможные применения

При расположении распределителя на удаленной подстанции (> 20 м). Должна иметься возможность дросселирования теплоотдачи отопительным контурам.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

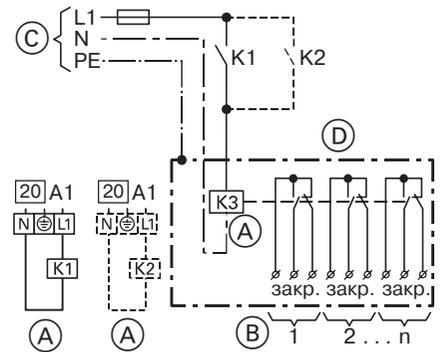
При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали смесители через датчик температуры T1 дросселируются или полностью закрываются. Распределительный насос надо рассчитать на 110 % от общего расхода отопительной установки.

При использовании Vitotronic 333 или регулировании отопительных контуров через Vitotronic 050, подключенный к контроллеру котлового контура, водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

Датчик температуры T1

Проводной монтаж схемы дросселирования объемного расхода через датчик температуры T1 в отопительных установках с контроллерами отопительных контуров, которые не могут быть подключены через телекоммуникационную шину LON-BUS к контроллеру котлового контура.

Необходимое кодирование:
„4C: 2“, штекер [20] используется для закрытия смесителей подключенных отопительных контуров.



- [20] A1 Закрывание смесителей (Vitotronic 100)
- (A) Вспомогательный контактор (№ заказа 7814 681)
- (B) Подключенные контроллеры отопительного контура, при замыкании коммутационного контакте поступает сигнал „закрыть смеситель“.
- (C) Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- (D) Коробка зажимов, приобретается отдельно

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- приемник сигналов точного времени

- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2“ для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2“ для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Установить код „03: 1“ для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2“, „07: 3“ или „07: 4“ для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0d: 2	Установить код „0d: 1“ Therm-Control воздействует на смесители подключенных отопительных контуров	—
4A: 0	—	Подключение датчика температуры Therm-Control к штекеру [17] [A]; код автоматически перестраивается на „4A: 1“
77: 1	Установить код „77“ для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

Vitotronic 333

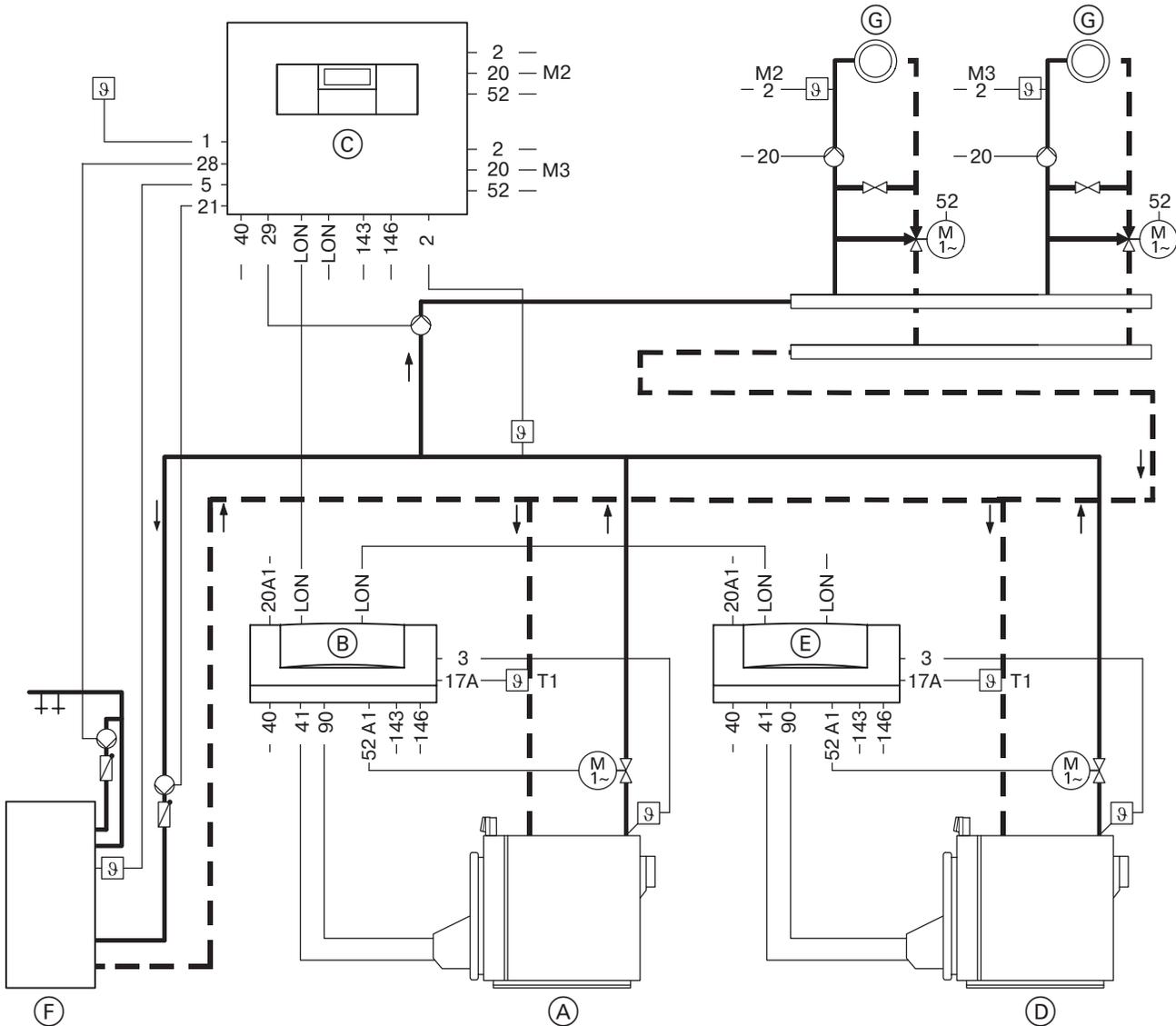
Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3“, „00: 4“, „00: 7“ или „00: 8“ (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3“ или „35: 2“	—
4d: 1	Установить код „4d: 0“ для распределительного насоса	—

Исполнение установки 5

Многокотельная установка с распределительным насосом и схемой впрыскивания

при работе с

- Vitomax 100, Vitomax 200 и Vitomax 300
- Vitoplex 100 и Vitoplex 300
- Vitorond 200



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем

Штекеры

- | | | | |
|-------|---|-------|--|
| 1 | Датчик наружной температуры | 21 | Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя |
| 2 | Датчик температуры подачи отопительного контура (принадлежность) | 28 | Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС |
| 2 M2 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 29 | Распределительный насос |
| 2 M3 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 40 | Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц |
| 3 | Датчик температуры котловой воды | 41 | Горелка (1-я ступень) |
| 5 | Датчик температуры емкостного водонагревателя | 52 A1 | Дроссельная заслонка двигателя |
| 17 A | Датчик температуры T1 | 52 M2 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 A1 | Закрывание смесителей в случае внешних контроллеров отопительных контуров | 52 M3 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 M2 | Циркуляционный насос контура смесителя | 90 | Горелка (2-я ступень/модуляция) |
| 20 M3 | Циркуляционный насос контура смесителя | 143 | Внешнее подключение |
| | | 146 | Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54) |

Исполнение установки 5 (продолжение)

Возможные применения

При расположении распределителя на удаленной подстанции (> 20 м) и необходимости в немедленной тепловой нагрузке для отопительных контуров, например, для воздухоподогревателей. Должна иметься возможность дросселирования теплоотдачи отопительным контурам.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали смесители через датчик температуры T1 пропорционально дросселируются или полностью закрываются.

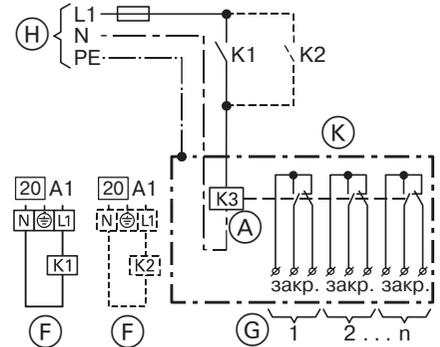
Распределительный насос надо рассчитать на 110 % от общего расхода отопительной установки.

Благодаря схеме впрыскивания при подключении тепловой нагрузки потребители сразу получают тепло. Для этого производится регулирование 3-ходового смесителя.

Датчик температуры T1

Проводной монтаж схемы дросселирования объемного расхода через датчик температуры T1 в отопительных установках с контроллерами отопительных контуров, которые не могут быть подключены через телекоммуникационную шину LON-BUS к контроллеру котлового контура.

Необходимое кодирование:
„4С: 2“, штекер [20] используется для закрытия смесителей подключенных отопительных контуров.



- [20] A1 Закрывание смесителей (Vitotronic 100)
- (F) Вспомогательный контактор (№ заказа 7814 681)
- (G) Подключенные контроллеры отопительного контура, коммутационный контакт замкнут: поступает сигнал „закрыть смеситель“.
- (H) Присоединение к сети, 230 В~ 50 Гц
- (K) Коробка зажимов (приобретается отдельно)

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2“ для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2“ для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Установить код „03: 1“ для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2“, „07: 3“ или „07: 4“ для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0d: 2	Установить код „0d: 1“ Therm-Control воздействует на смесители подключенных отопительных контуров	—
4A: 0	—	Подключение датчика температуры Therm-Control к штекеру [17] [A]; код автоматически перестраивается на „4A: 1“
77: 1	Установить код „77“ для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

Vitotronic 333

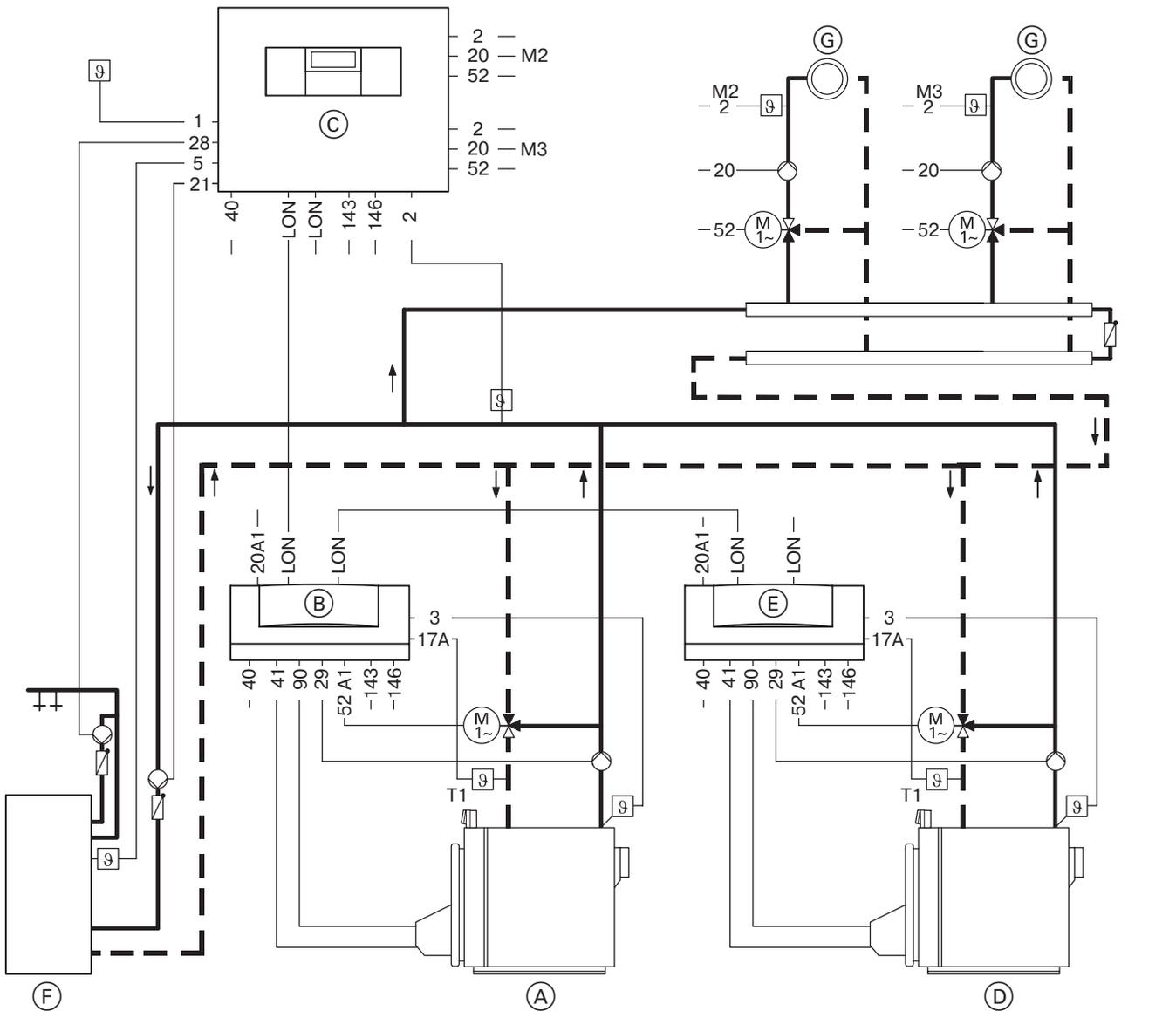
Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3“, „00: 4“, „00: 7“ или „00: 8“ (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3“ или „35: 2“	—
4d: 1	Установить код „4d: 0“ для распределительного насоса	—

Исполнение установки 6

Многокотельная установка с 3-ходовым смесительным клапаном подмешивающего устройства

при работе с

- Vitomax 100, Vitomax 200 и Vitomax 300
- Vitoplex 100 и Vitoplex 300
- Vitorond 200



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем

Штееры

- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| 1 | Датчик наружной температуры | 21 | Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя |
| 2 | Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура | 28 | Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС |
| 2 M2 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 29 | Подмешивающий насос |
| 2 M3 | Датчик температуры подачи на контуре смесителя | 40 | Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц |
| 3 | Датчик температуры котловой воды | 41 | Горелка (1-я ступень) |
| 5 | Датчик температуры емкостного водонагревателя | 52 A1 | 3-ходовой смесительный клапан |
| 17 A | Датчик температуры T1 | 52 M2 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 M2 | Циркуляционный насос контура смесителя | 52 M3 | Электропривод смесителя контура смесителя |
| 20 M3 | Циркуляционный насос контура смесителя | 90 | Горелка (2-я ступень/модуляция) |
| | | 143 | Внешнее подключение |
| | | 146 | Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54) |

Исполнение установки 6 (продолжение)

Возможные применения

Например, для старых установок или установок в теплицах и/или установок, где нет возможности воздействовать на подключенные отопительные контуры.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали 3-ходовой смесительный клапан на водогрейных котлах через датчик температуры T1 пропорционально закрывается и таким образом обеспечивается защита котла.

Водогрейный котел и последующие отопительные котлы имеют гидравлическую развязку.

Температура подающей магистрали регулируется общим датчиком температуры.

Указание!

Параметры подмешивающих насосов на каждом водогрейном котле необходимо выбирать таким образом, чтобы их объемный расход, как минимум, был равен максимальному возникающему общему объемному расходу отопительного контура.

Рекомендуемая величина: 110 %

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0C: 4	Установить код „0C: 1” для плавного регулирования температуры обратного потока	—
4A: 0	—	Подключение датчика температуры Therm-Control к штекеру  A; код автоматически перестраивается на „4A: 1”
4d: 1	Установить код „4d: 2” для подмешивающего насоса на штекер 	—
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

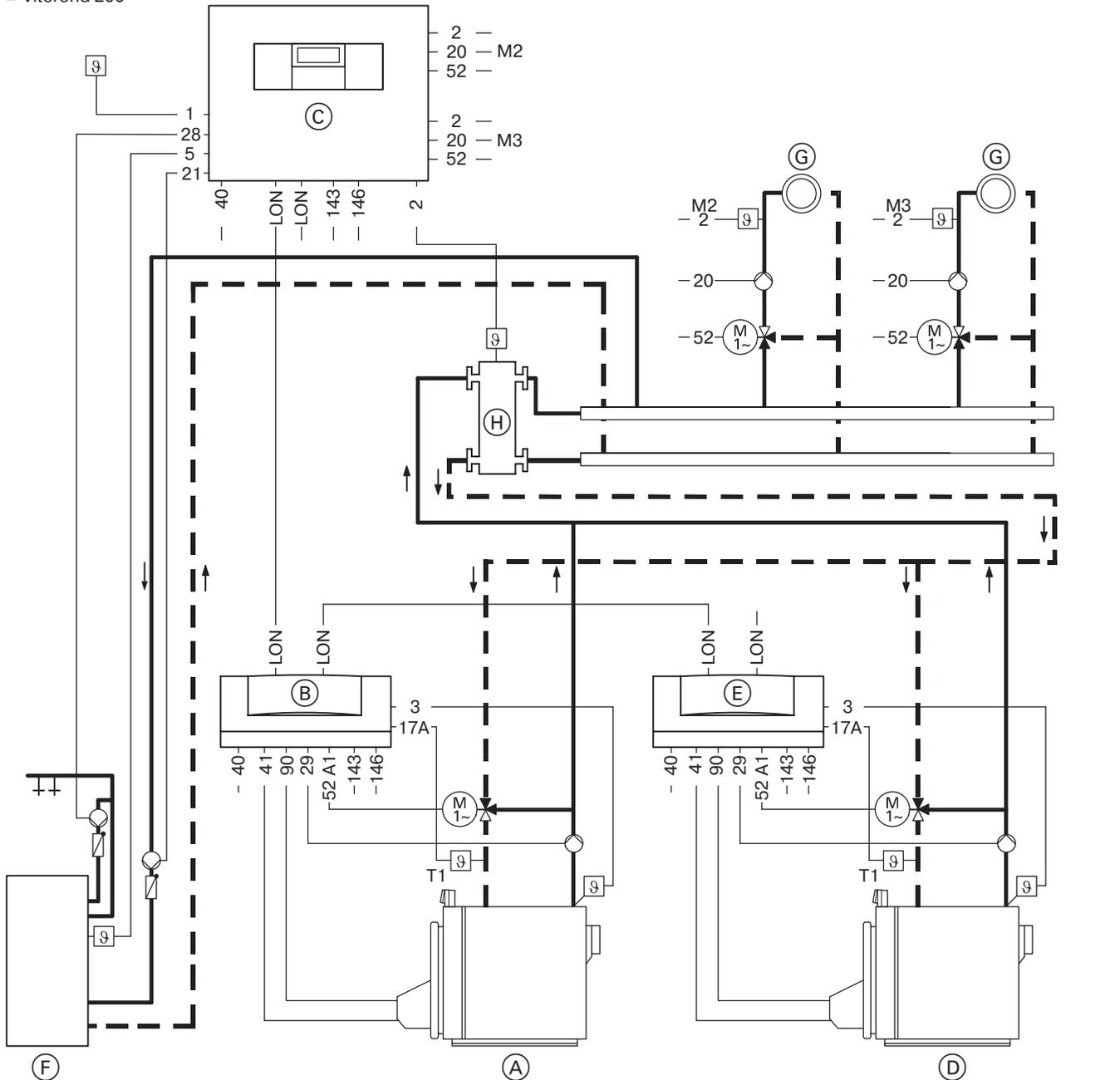
Vitotronic 333

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—

Исполнение установки 7

Многокотельная установка с гидравлическим разделителем и 3-ходовым клапаном подмешивающего устройства
при работе с

- Vitomax 100, Vitomax 200 и Vitomax 300
- Vitoplex 100 и Vitoplex 300
- Vitorond 200



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 с телекоммуникационным модулем LON (принадлежность)
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем
- (H) Гидравлический разделитель

Штееры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура
- 2 M2 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 2 M3 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 20 M2 Циркуляционный насос контура смесителя
- 20 M3 Циркуляционный насос контура смесителя

- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Подмешивающий насос
- 40 Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 3-ходовой смеситель
- 52 M2 Электропривод смесителя контура смесителя
- 52 M3 Электропривод смесителя контура смесителя
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение
- 146 Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54)

Исполнение установки 7 (продолжение)

Возможные применения

Например, для старых установок или установок в теплицах, а также установок с неясными гидравлическими характеристиками и/или установок, в которых нельзя воздействовать на подключенные отопительные контуры.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали 3-ходовой смесительный клапан на водогрейных котлах через датчик температуры T1 пропорционально закрывается и таким образом обеспечивается защита котла.

Температура подающей магистрали регулируется датчиком температуры в гидравлическом разделителе.

Указание!

Параметры подмешивающих насосов на каждом водогрейном котле необходимо выбирать таким образом, чтобы их объемный расход, как минимум, был равен максимальному возникающему общему объемному расходу отопительного контура.

Рекомендуемая величина: 110 %

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

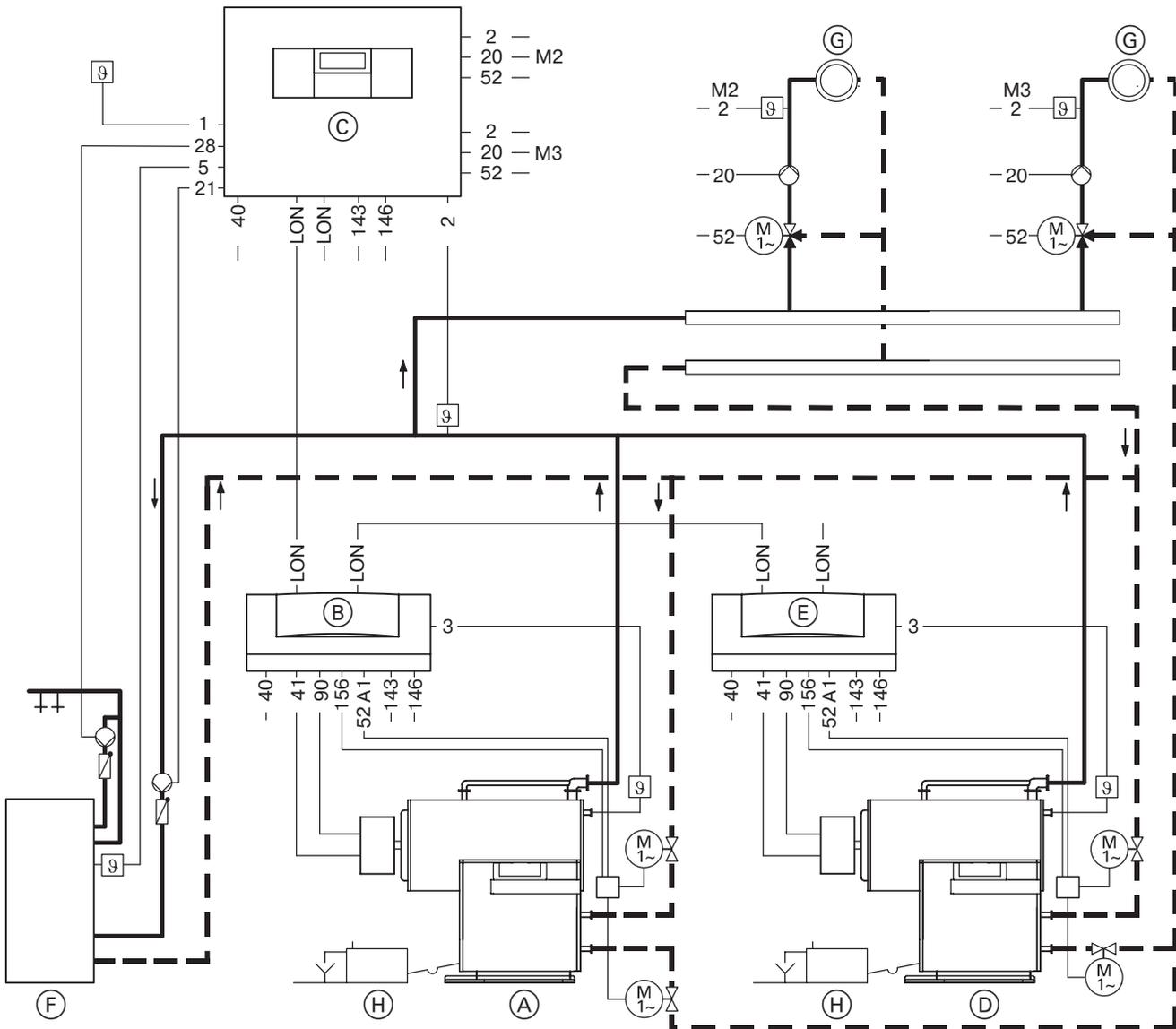
Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0C: 4	Установить код „0C: 1” для плавного регулирования температуры обратного потока	—
4A: 0	—	Подключение датчика температуры Therm-Control к штекеру 17 A ; код автоматически перестраивается на „4A: 1”
4d: 1	Установить код „4d: 1” для подмешивающего насоса на штекер 29	—
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

Vitotronic 333

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—

Исполнение установки 8

Многокотельная установка с несколькими отопительными контурами и одним низкотемпературным отопительным контуром
в сочетании с Vitocrossal 300



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем
- (H) Устройство нейтрализации конденсата

Штекеры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура
- 2 M2 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 2 M3 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 20 M2 Циркуляционный насос контура смесителя
- 20 M3 Циркуляционный насос контура смесителя
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя

- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 40 Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 Дроссельная заслонка двигателя
- 52 M2 Электропривод смесителя контура смесителя
- 52 M3 Электропривод смесителя контура смесителя
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение
- 146 Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54)
- 156 Присоединение к сети для принадлежностей

Исполнение установки 8 (продолжение)

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

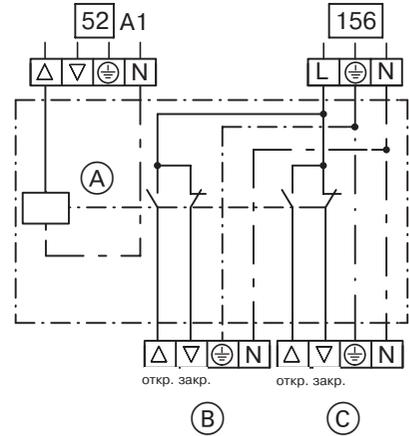
Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

Vitocrossal 300 эксплуатируется через погодозависимую систему управления в режиме программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя и зависящую от нагрузки последовательную схему - с использованием двухступенчатых или модулируемых горелок.

Благодаря подключенной через шину LON-BUS системе управления устанавливается температура подающей магистрали, превышающая на регулируемую величину максимальную температуру подачи отопительного контура. Эксплуатация отопительной установки может выполняться в соответствии с отдельной отопительной характеристикой.

Vitocrossal 300 имеет два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с более высокой температурой обратной магистрали подключаются к верхнему патрубку обратной магистрали, отопительные контуры с более низкой температурой обратной магистрали – к нижнему патрубку обратной магистрали. Необходимо учитывать следующее: К нижнему патрубку обратной магистрали должно быть подключено не менее 15% номинальной тепловой мощности.

Дроссельная заслонка двигателя



- 52 A1 Штекерное соединение с Vitotronic 100
- 156 Штекерное соединение с Vitotronic 100
- A Вспомогательный контактор (№ заказа 78 14 681)
- B Дроссельная заслонка двигателя 1
- C Дроссельная заслонка двигателя 2

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- приемник сигналов точного времени
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- Vitocom 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0d: 2	Установить код „0d: 0”	—
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

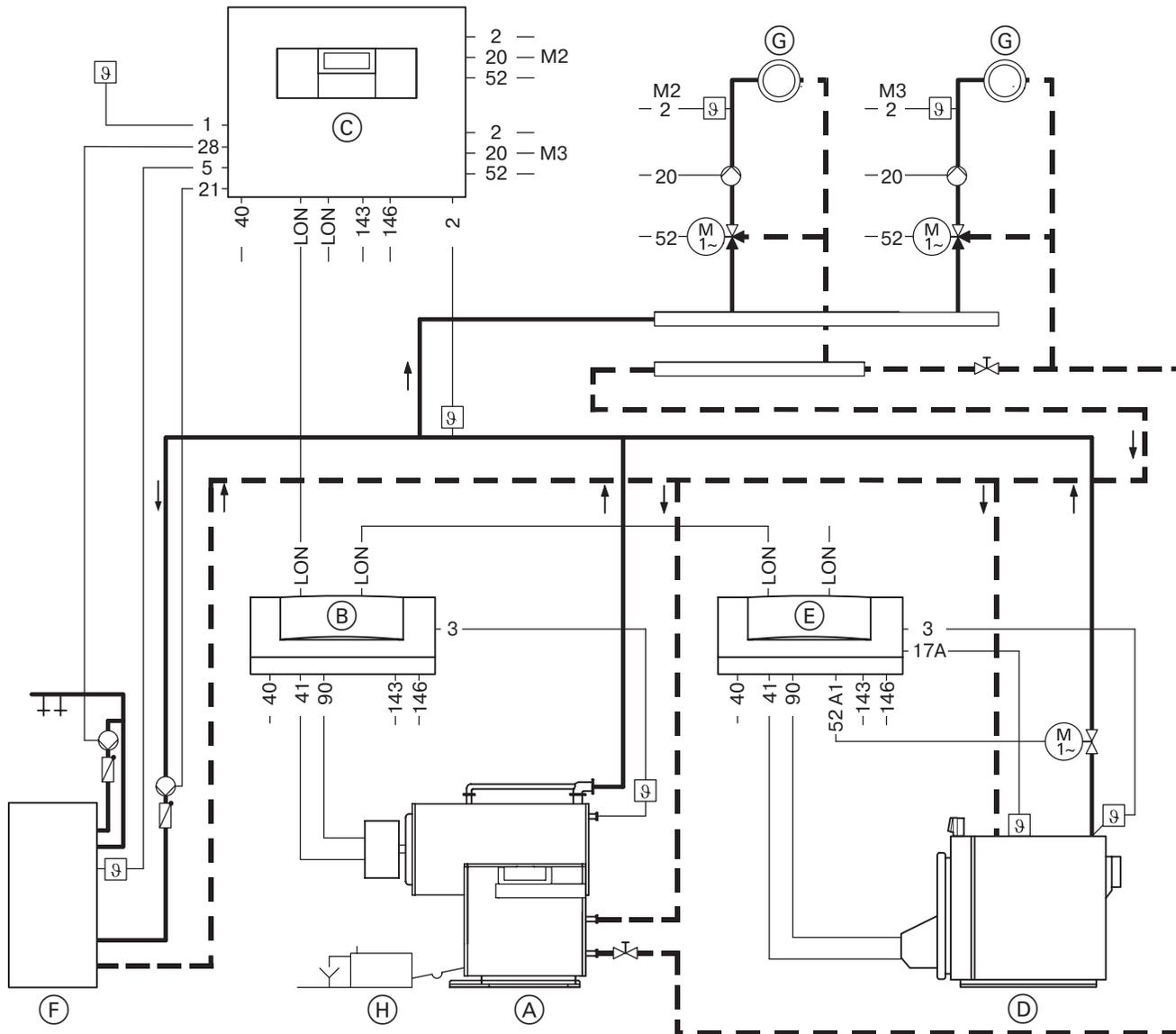
Vitotronic 333

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—

Исполнение установки 9

Многокотельная установка с несколькими отопительными контурами и одним низкотемпературным отопительным контуром

- при работе с
 ■ Vitocrossal 300
 ■ Vitoplex 300



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем
- (H) Устройство нейтрализации конденсата

Штееры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура
- 2 M2 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 2 M3 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры Therm-Control
- 20 M2 Циркуляционный насос контура смесителя
- 20 M3 Циркуляционный насос контура смесителя

- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 40 Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 Дроссельная заслонка двигателя
- 52 M2 Электропривод смесителя контура смесителя
- 52 M3 Электропривод смесителя контура смесителя
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение
- 146 Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54)

Исполнение установки 9 (продолжение)

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

Vitocrossal 300 (ведущий котел) и последующие Vitoplex 300 эксплуатируются системой управления в режиме программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя и зависящей от нагрузки последовательной схемой – с использованием двухступенчатых или модулируемых горелок.

Благодаря подключенной через шину LON-BUS системе управления уста-

навливается температура подающей магистрали, превышающая на регулируемую величину максимальную температуру подачи отопительного контура. Эксплуатация отопительной установки может выполняться в соответствии с отдельной отопительной характеристикой.

Vitocrossal 300 имеют два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с более высокой температурой обратной магистрали подключаются к верхнему патрубку обратной магистрали, отопительные контуры с более низкой температурой обратной магистрали – к нижнему патрубку обратной магистрали. Необходимо учитывать следующее: К нижнему патрубку обратной магистрали

должно быть подключено не менее 15% номинальной тепловой мощности.

Температурный датчик устройства Therm-Control котла Vitoplex 300 воздействует на дроссельную заслонку электропривода и должен во время **пусковой фазы** (например, при вводе в эксплуатацию или после отключения на ночь и выходные дни) дросселировать **объемный расход котловой воды** котла Vitoplex 300.

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельной установки с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0C: 4	Только у Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: Установить код „0C: 0”	—
0d: 2	Только у Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: Установить код „0d: 0”	—
4A:	—	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: Подключение датчика температуры устройства Therm-Control
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

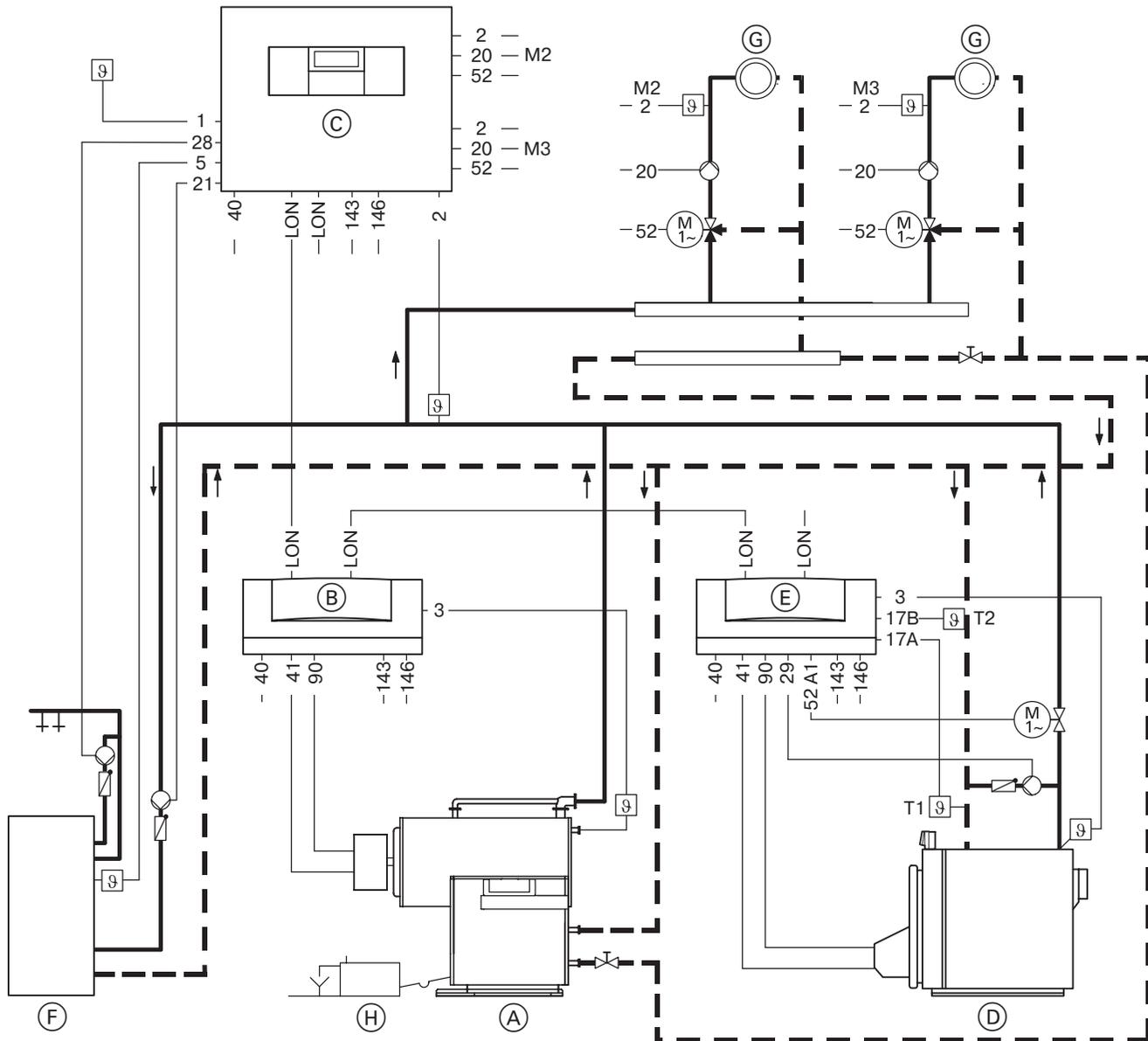
Vitotronic 333

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—
3b: 1	Установить код „3b: 3” для автономного последовательного включения с датчиком температуры подающей магистрали	—
3C: 1	Установить код „3C: 1” для стратегии теплоты сгорания 1	—

Исполнение установки 10

Многокотельная установка с несколькими отопительными контурами, одним низкотемпературным контуром и Vitoplex 300 с подмешивающим насосом

- при работе с
- Vitocrossal 300
 - Vitoplex 300



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем
- (H) Устройство нейтрализации конденсата

Штекеры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура
- 2 M2 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 2 M3 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2
- 20 M2 Циркуляционный насос контура смесителя
- 20 M3 Циркуляционный насос контура смесителя

- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Подмешивающий насос
- 40 Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 Дроссельная заслонка двигателя
- 52 M2 Электропривод смесителя контура смесителя
- 52 M3 Электропривод смесителя контура смесителя
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение
- 146 Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54)

Исполнение установки 10 (продолжение)

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.
Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

Vitocrossal 300 (ведущий котел) и последующие Vitoplex 300 эксплуатируются системой управления в режиме программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя и зависящей от нагрузки последовательной схемой – с использованием двухступенчатых или модулируемых горелок.
Благодаря подключенной через шину LON-BUS системе управления установ-

ливается температура подающей магистрали, превышающая на регулируемую величину максимальную температуру подачи отопительного контура. Эксплуатация отопительной установки может выполняться в соответствии с отдельной отопительной характеристикой.

Vitocrossal 300 имеют два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с более высокой температурой обратной магистрали подключаются к верхнему патрубку обратной магистрали, отопительные контуры с более низкой температурой обратной магистрали – к нижнему патрубку обратной магистрали. Необходимо учитывать следующее: К нижнему патрубку обратной магистрали

должно быть подключено не менее 15% номинальной номинальной тепловой мощности.

Комплект подмешивающего устройства низкотемпературного котла Vitoplex поставляется как принадлежность или приобретается отдельно.
Повышение температуры обратной магистрали с помощью подмешивающего насоса и закрытия дроссельной заслонки. Датчик температуры T1 воздействует на дроссельную заслонку. Датчик температуры T2 включает подмешивающий насос.

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельных установок с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0C: 4	Только у Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: Установить код „0C: 0”	—
0d: 2	Только у Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: Установить код „0d: 0”	—
4A: 0	—	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: подключение датчика температуры T1
4b: 0	—	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: подключение датчика температуры T2
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

Vitotronic 333

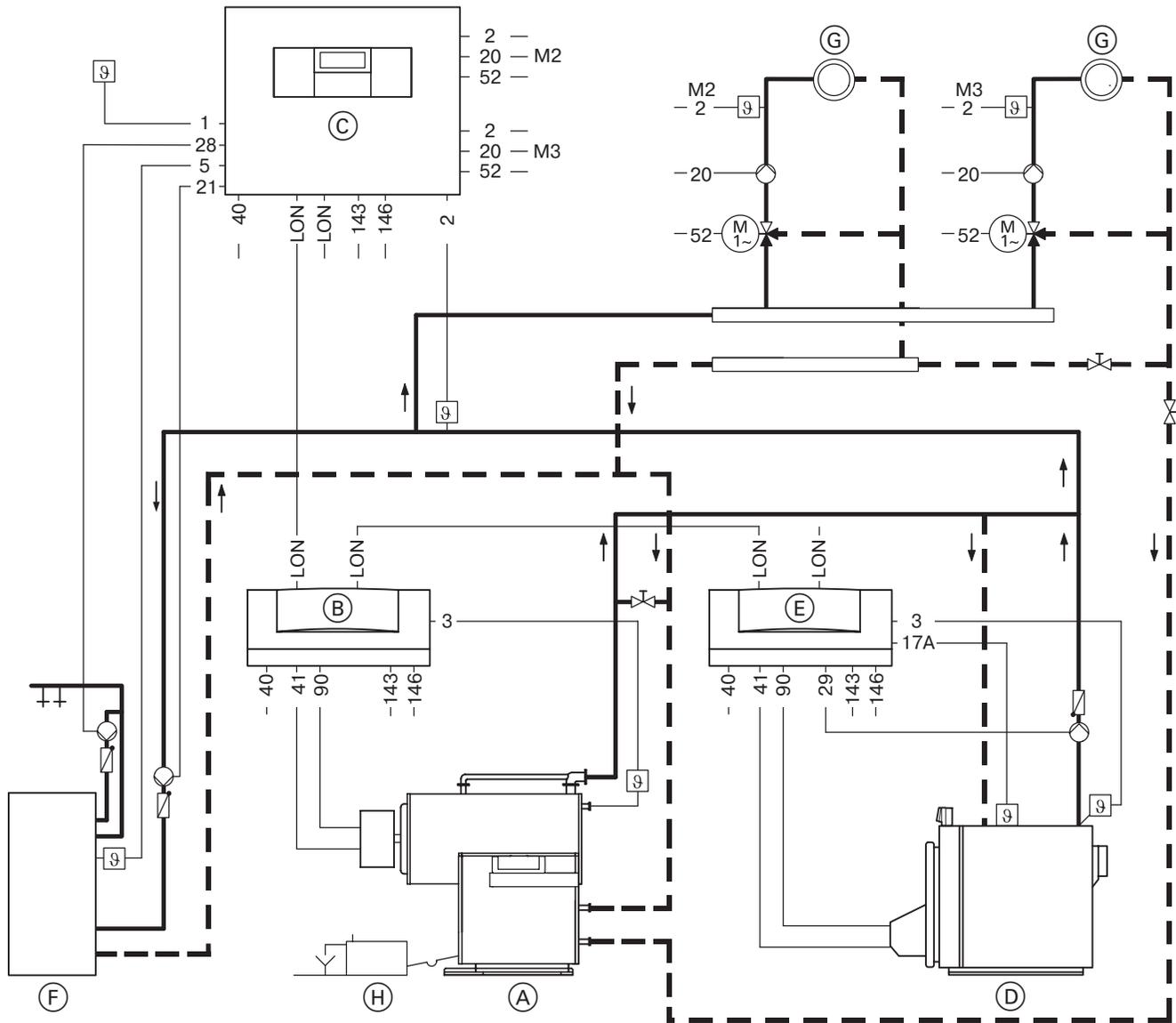
Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—
3b: 1	Установить код „3b: 3” для автономного последовательного включения с датчиком температуры подающей магистрали	—
3C: 2	Установить код „3C: 1” для стратегии теплоты сгорания 1	—

Исполнение установки 1 1

Многокотельная установка с несколькими отопительными контурами, одним низкотемпературным отопительным контуром и Vitoplex 300 с Therm-Control и подмешивающим насосом

при работе с

- Vitocrossal 300
- Vitoplex 300



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем
- (H) Устройство нейтрализации конденсата

Штекеры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура
- 2 M2 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 2 M3 Датчик температуры подачи на контуре смесителя
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры Therm-Control
- 20 M2 Циркуляционный насос контура смесителя
- 20 M3 Циркуляционный насос контура смесителя

- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Подмешивающий насос
- 40 Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 M2 Электропривод смесителя контура смесителя
- 52 M3 Электропривод смесителя контура смесителя
- 90 Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 143 Внешнее подключение
- 146 Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54)

Исполнение установки 11 (продолжение)

Возможные применения

В отопительных контурах с разностью температур ≥ 20 К.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

Vitocrossal 300 (ведущий котел) и последующие Vitoplex 300 эксплуатируются системой управления в режиме программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя и зависящей от нагрузки

последовательной схемой – с использованием двухступенчатых или модулируемых горелок.

Благодаря подключенной через шину LON-BUS системе управления устанавливается температура подающей магистрали, превышающая на регулируемую величину максимальную температуру подачи отопительного контура.

Эксплуатация отопительной установки может выполняться в соответствии с отдельной отопительной характеристикой.

Vitocrossal 300 имеют два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с более высокой температурой обратной магистрали подключаются к верх-

нему патрубку обратной магистрали, отопительные контуры с более низкой температурой обратной магистрали – к нижнему патрубку обратной магистрали. Необходимо учитывать следующее: К нижнему патрубку обратной магистрали должно быть подключено не менее 15% номинальной тепловой мощности.

Температурный датчик устройства Therm-Control котла Vitoplex 300 воздействует на насос котлового контура и должен во время **пусковой фазы** (например, при вводе в эксплуатацию или после отключения на ночь и выходные дни) дросселировать **весь объемный расход котловой воды** котла Vitoplex 300.

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельных установок с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0C: 4	Установить код „0C: 0”	—
0d: 2	Только у Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: Установить код „0d: 0”	—
4A: 0	—	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: Подключение датчика температуры устройства Therm-Control
4d: 1	Установить код „4d: 3” для насоса котлового контура с функцией дроссельной заслонки на штекере [29].	—
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

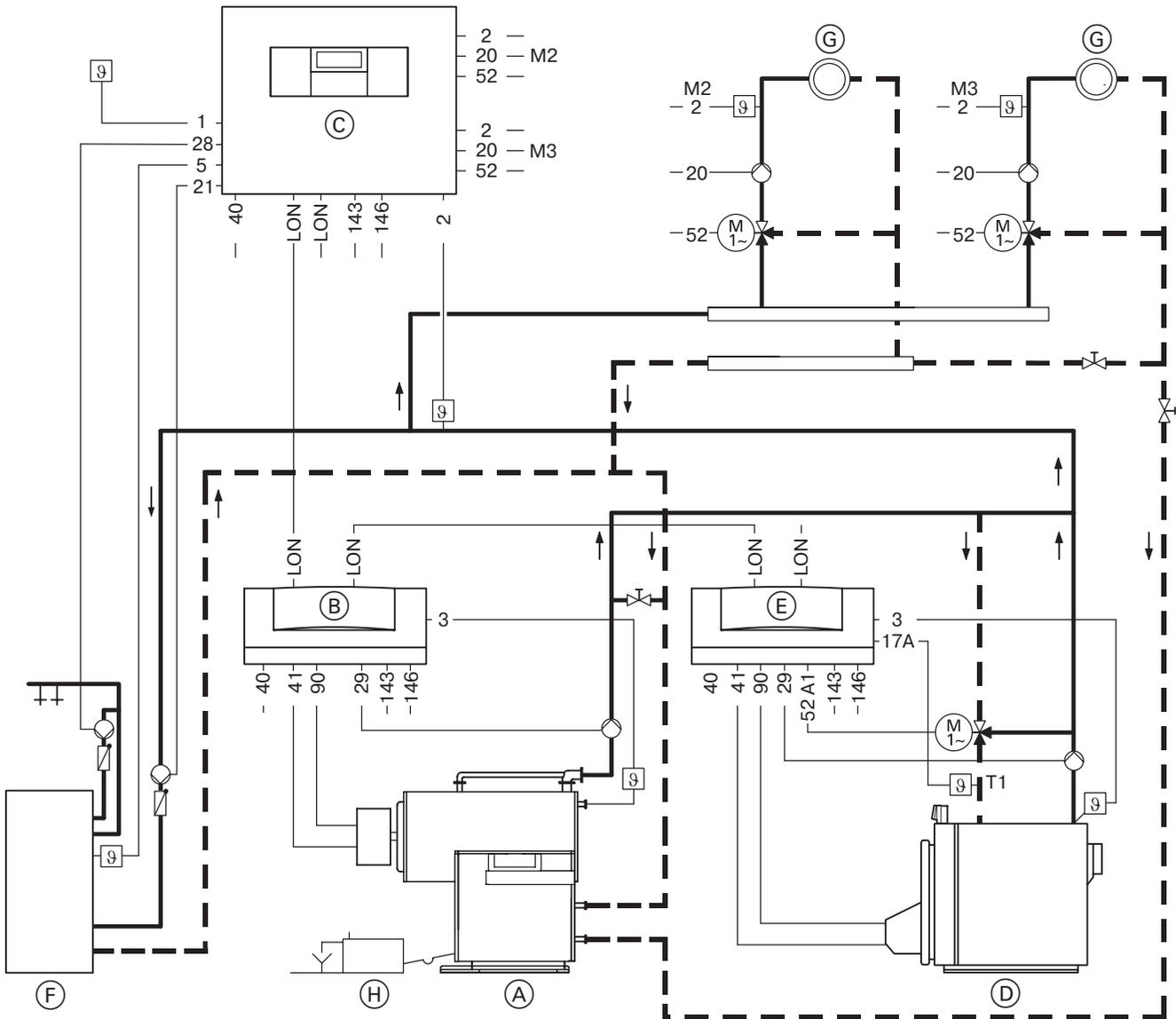
Vitotronic 333

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—
3b: 1	Установить код „3b: 3” для автономного последовательного включения с датчиком температуры подающей магистрали	—
3C: 2	Установить код „3C: 1” для стратегии теплоты сгорания 1	—

Исполнение установки 12

Многокотельная установка с 3-ходовым смесительным клапаном, несколькими отопительными контурами и одним низкотемпературным отопительным контуром

при работе с
 ■ Vitocrossal 300
 ■ Vitoplex 300



- (A) Водогрейный котел с
- (B) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON и
- (C) Vitotronic 333 с встроенным телекоммуникационным модулем LON
- (D) Водогрейный котел с
- (E) Vitotronic 100 со штатным телекоммуникационным модулем LON
- (F) Емкостный водонагреватель
- (G) Отопительный контур со смесителем
- (H) Устройство нейтрализации конденсата

Штееры

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Датчик наружной температуры 2 Датчик температуры подачи на общей подающей магистрали отопительного контура 2 M2 Датчик температуры подачи на контуре смесителя 2 M3 Датчик температуры подачи на контуре смесителя 3 Датчик температуры котловой воды 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя 17 A Датчик температуры T1 20 M2 Циркуляционный насос контура смесителя 20 M3 Циркуляционный насос контура смесителя | <ul style="list-style-type: none"> 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС 29 Подмешивающий насос 40 Присоединение к сети, 230 В~/50 Гц 41 Горелка (1-я ступень) 52 A1 3-ходовой смесительный клапан 52 M2 Электропривод смесителя контура смесителя 52 M3 Электропривод смесителя контура смесителя 90 Горелка (2-я ступень/модуляция) 143 Внешнее подключение 146 Внешнее подключение (см. стр. 37 и 54) |
|--|---|

Исполнение установки 12 (продолжение)

Возможные применения

В отопительных контурах с разностями температур ≥ 20 К между общими подающей и обратной магистралями.

Указание!

Пример применения носит лишь рекомендательный характер и должен быть проверен заказчиком на полноту и работоспособность.

Потребители трехфазного электрического тока необходимо подключать через дополнительные силовые контакторы.

Vitocrossal 300 (ведущий котел) и последующие Vitoplex 300 эксплуатируются системой управления в режиме программируемой и погодозависимой теплогенерации с переменной температу-

рой теплоносителя и зависящей от нагрузки последовательной схемой – с использованием двухступенчатых или модулируемых горелок. Благодаря подключенной через шину LON-BUS системе управления устанавливается температура подающей магистрали, превышающая на регулируемую величину максимальную температуру подачи отопительного контура. Эксплуатация отопительной установки может выполняться в соответствии с отдельной отопительной характеристикой.

Vitocrossal 300 имеют два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с более высокой температурой обратной магистрали подключаются к верх-

нему патрубку обратной магистрали, отопительные контуры с более низкой температурой обратной магистрали – к нижнему патрубку обратной магистрали. Необходимо учитывать следующее: К нижнему патрубку обратной магистрали Vitocrossal 300 должно быть подключено не менее 15% номинальной тепловой мощности.

Датчик температуры T1 измеряет температуру обратной магистрали.

Через контроллер котлового контура 3-ходовой смесительный клапан управляется таким образом, что минимальная температура обратной магистрали не опускается за нижний предел.

Возможные принадлежности для системы

- датчик температуры отходящих газов
- адаптер для внешних предохранительных устройств
- регулятор тяги Vitoair (только для горелок с поддувом)
- приемник сигналов точного времени
- Vitocom 300
- Vitotrol 200/Vitotrol 300
- Vitotronic 050

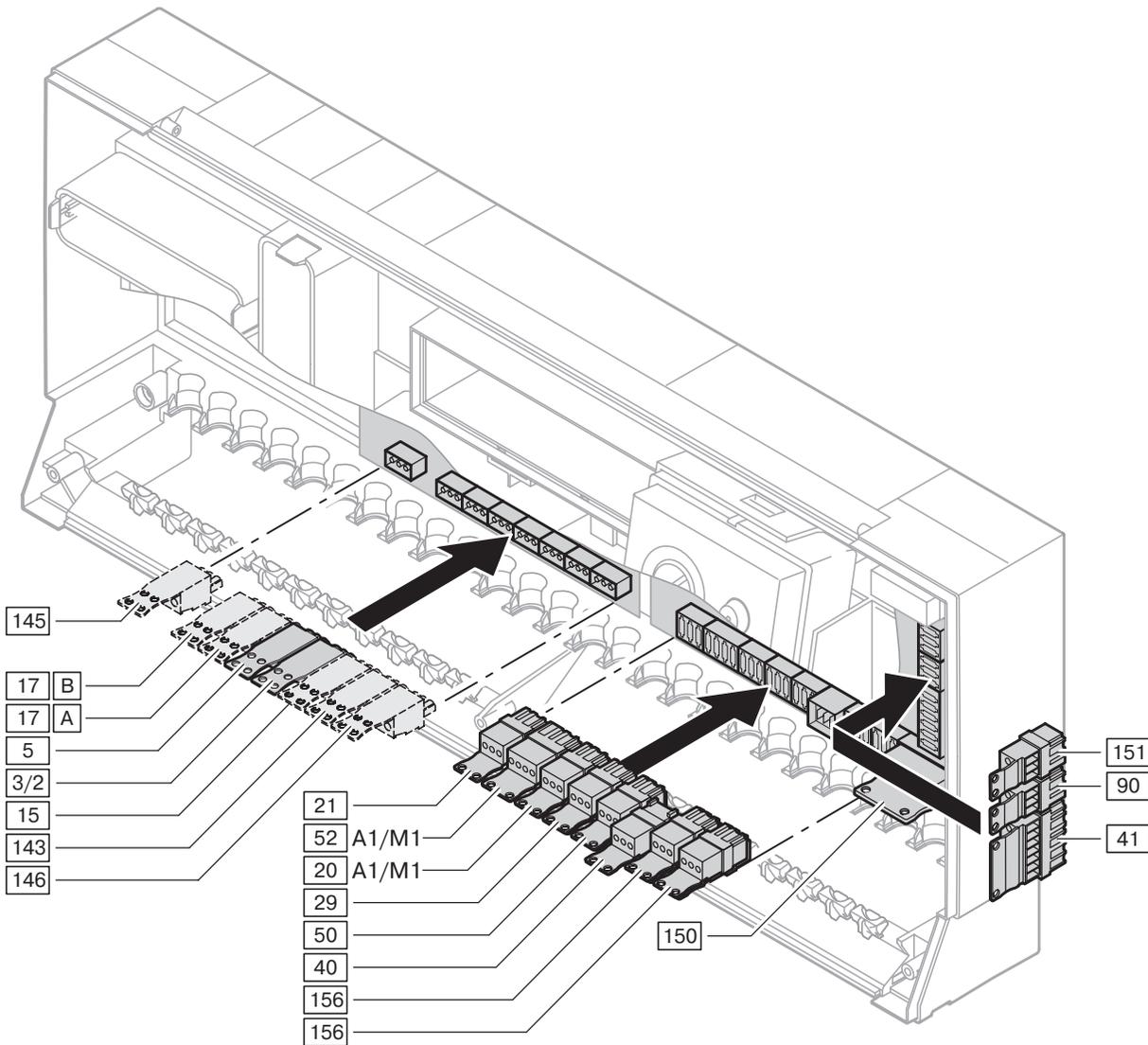
Vitotronic 100

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
01: 1	Установить код „01: 2” для многокотельных установок с Vitotronic 333	—
02: 1	Установить код „02: 2” для модулируемого режима работы горелки	—
03: 0	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: Установить код „03: 1” для работы на жидком топливе (без возможности возврата в исходное состояние)	—
07: 1	Установить код „07: 2”, „07: 3” или „07: 4” для соответствующего номера котла на Vitotronic водогрейного котла 2 - 4	—
0C: 4	Только у Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: Установить код „0C: 0” Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: Установить код „0C: 1” для плавного регулирования температуры обратного потока	—
0d: 2	Только у Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: Установить код „0d: 0”	—
4A: 0	—	Только у Vitotronic 100 для Vitoplex 300: подключение датчика температуры T1
4d: 1	Установить код „4d: 2” для насоса котлового контура на штекер ^[29]	—
77: 1	Установить код „77” для номера абонента LON на Vitotronic водогрейного котла 2-4 (см. стр. 135)	—

Vitotronic 333

Код Исполнение установки	Требуемая перекодировка	Автоматическая перекодировка
00: 1	Если не подключен контур установки A1, установить код „00: 3”, „00: 4”, „00: 7” или „00: 8” (см. стр. 139)	При подключении датчиков схема установки распознается автоматически
35: 4	Если водогрейных котлов меньше 4, тогда необходимо установить код „35: 3” или „35: 2”	—
3b: 1	Установить код „3b: 3” для автономного последовательного включения с датчиком температуры подающей магистрали	—
3C: 2	Установить код „3C: 1” для стратегии теплоты сгорания 1	—

Общая схема электрических подключений



Монтажная плата для низкого напряжения

- 3** Датчик температуры котловой воды (KTS)
- 5** Датчик температуры емкостного водонагревателя (STS, принадлежность)
- 15** Датчик температуры отходящих газов (AGS, принадлежность)
- 17 A** Датчик температуры Therm-Control или датчик температуры обратной магистрали T1 (RLS) (принадлежность)
- 17 B** Датчик температуры обратной магистрали T2 (RLS) (принадлежность)
- 143** Внешнее подключение
- 145** Абонент шины KM-BUS, например, адаптер для внешних предохранительных устройств
- 146** Внешнее подключение

Монтажная плата 230 В~

- 20 A1** Релейный выход
- 21** Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 29** Подмешивающий насос (приобретается отдельно) или насос котлового контура (приобретается отдельно)
- 40** Присоединение к сети
- 41** Горелка (1-я ступень)
- 50** Общий сигнал "ОТКАЗ"
- 52 A1** Дроссельная заслонка или комплект подмешивающего устройства
- 90** Горелка (2-я ступень/модуляция)
- 150** Внешние подключения, например, дополнительные предохранительные устройства
- 151** Беспотенциальная предохранительная цепь
- 156** Присоединение к сети для принадлежностей

Ввод и разгрузка кабелей от натяжения

В случае монтажа контроллера на водогрейном котле

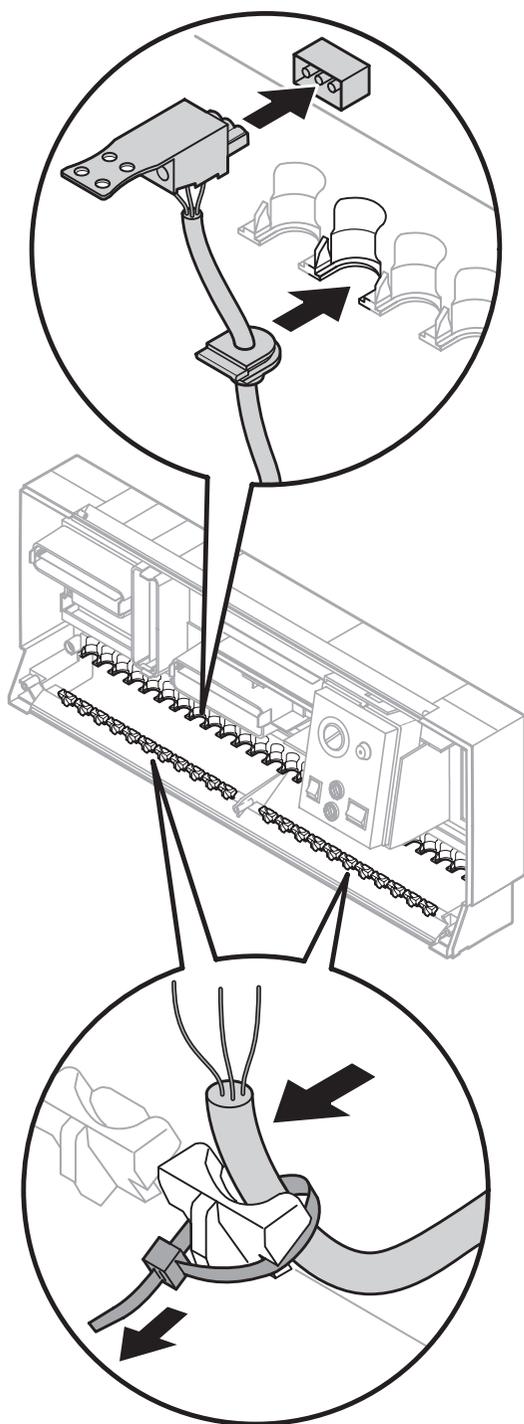
Ввести кабели снизу через передний щиток котла в полость контроллера для подключения кабелей.

Разгрузить кабели от натяжения (см. ниже).

В случае монтажа контроллера сбоку от водогрейного котла

Ввести кабели в контроллер снизу из кабельного канала.

Разгрузить кабели от натяжения (см. ниже).



Кабели с прилитым креплением для разгрузки от натяжения

Вставить кабель и крепление для разгрузки от натяжения.

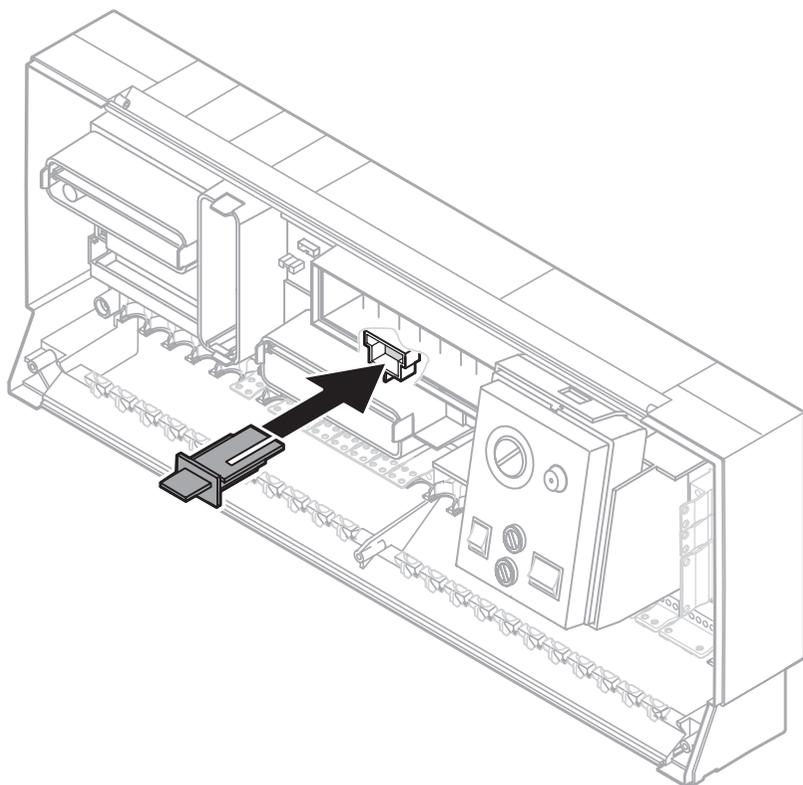
Кабели, приобретаемые отдельно

Ввести кабель в кабельный ввод и зафиксировать бандажами.

Вставка кодирующего штекера котла

*Кодирующий штекер котла предназначен для согласования режима работы контроллера с водогрейным котлом.
Использовать только штатный кодирующий штекер водогрейного котла.*

Через выемку в крышке вставить кодирующий штекер котла в гнездо „X7”.



Перестановка защитного ограничителя температуры (при необходимости)

Настройка на контроллере

Настройки для защитного ограничителя температуры и другие настройки зависят от оснащения установки предохранительными устройствами согласно DIN 4751-2.

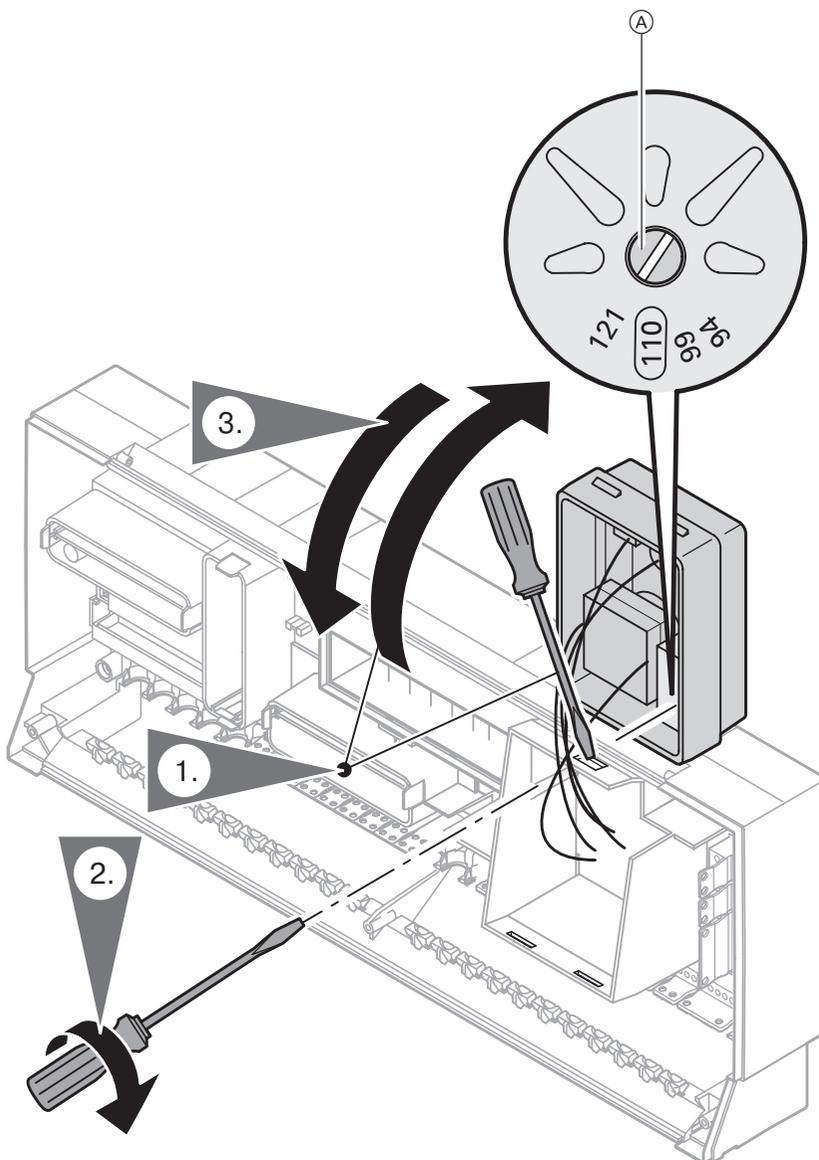
Низкотемпературный водогрейный котел:

Защитный ограничитель температуры	120 °C	100 °C
Термостатный регулятор	110 °C	87 °C
Кодирование электронного ограничителя максимальной температуры Vitotronic 100: Код „06“ на	105 °C	85 °C
Максимальная температура контроллера, приобретаемого отдельно	100 °C	80 °C

Vitocrossal 300:

Защитный ограничитель температуры	110 °C	100 °C
Термостатный регулятор	100 °C	87 °C
Кодирование электронного ограничителя максимальной температуры Vitotronic 100: Код „06“ на	95 °C	85 °C
Максимальная температура контроллера, приобретаемого отдельно	90 °C	80 °C

В состоянии при поставке защитный ограничитель температуры установлен на 120 °C.



Переналадка на 110 или 100 °C

1. Вывести защитный блок из зацепления и откинуть его вверх.

Указание!

Для котлов Vitocrossal 300 такая переналадка является обязательной.



Инструкция по сервисному обслуживанию „Vitocrossal 300“

2. Поворотом винта с прорезью в головке с обратной стороны защитного ограничителя температуры установить прорезь на 110 или 100 °C (вернуть винт в исходное положение **теперь нельзя**).

3. Установить защитный блок.

⚠ Указание по технике безопасности!

При переключении на 100 °C не устанавливать терморегулятор на величину более 75 °C.

Перестановка термостатного регулятора (при необходимости)

В состоянии при поставке термостатный регулятор установлен на 95 °С.

Перестановка на 100 или 110 °С

1. Соответствующей отверткой выдавить вращающуюся ручку „0“ за крышкой и извлечь вращающуюся ручку.
2. Кусачками выломать помеченные на рисунке выступы из упорного диска.

Ⓐ	75 - 95 °С
Ⓐ, Ⓑ	75 ... 100 °С
Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ	75 ... 110 °С

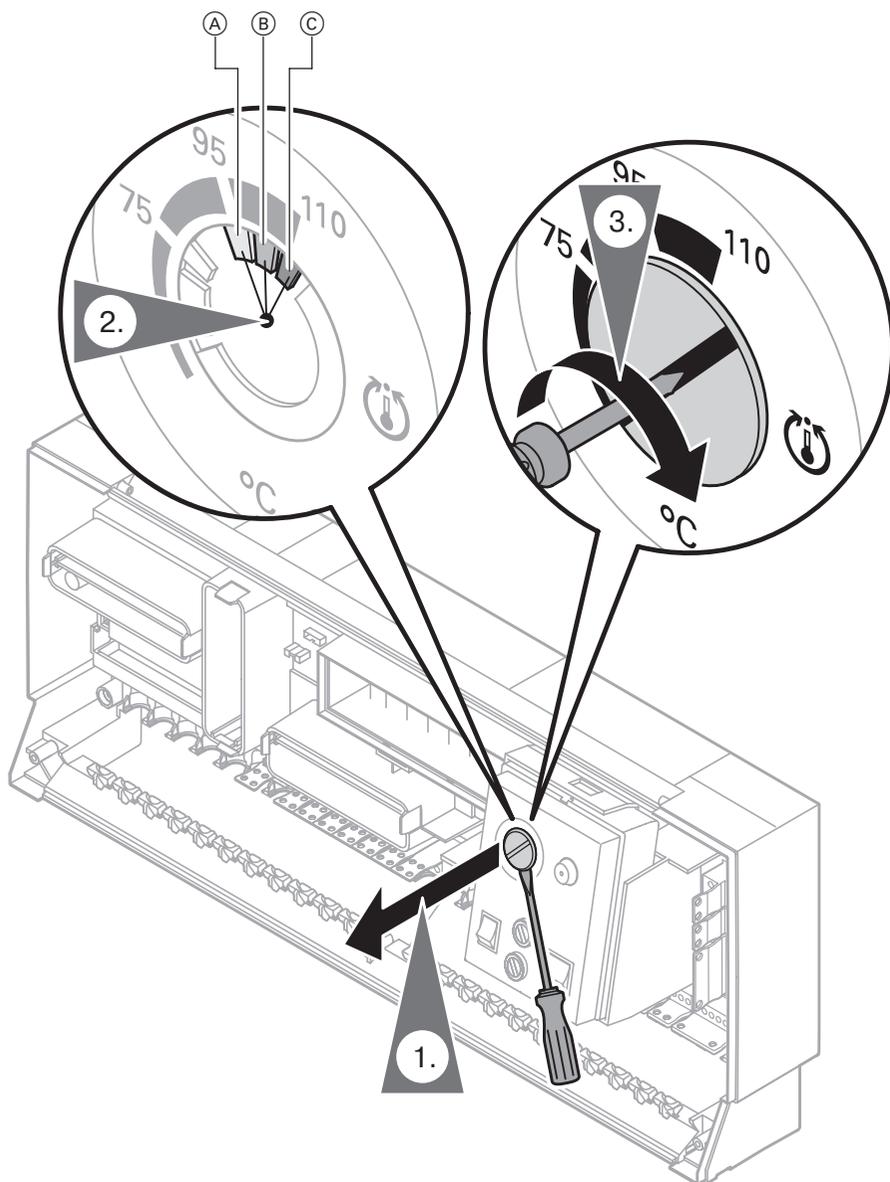
3. Установить вращающуюся ручку „0“ таким образом, чтобы метка находилась в середине выбранного диапазона.

Указание!

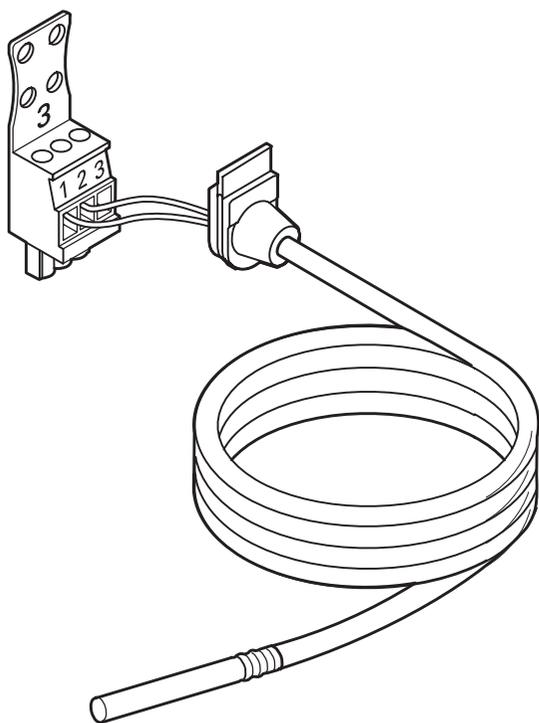
Учтеь установку кодового адреса „06“!

⚠ Указание по технике безопасности!

При работе с емкостным водонагревателем не допускать превышения максимально допустимой температуры в контуре водоразбора ГВС. При необходимости установить соответствующее предохранительное устройство.



Подключение датчика температуры котловой воды



Датчик температуры котловой воды установлен при монтаже теплоизоляции водогрейного котла.

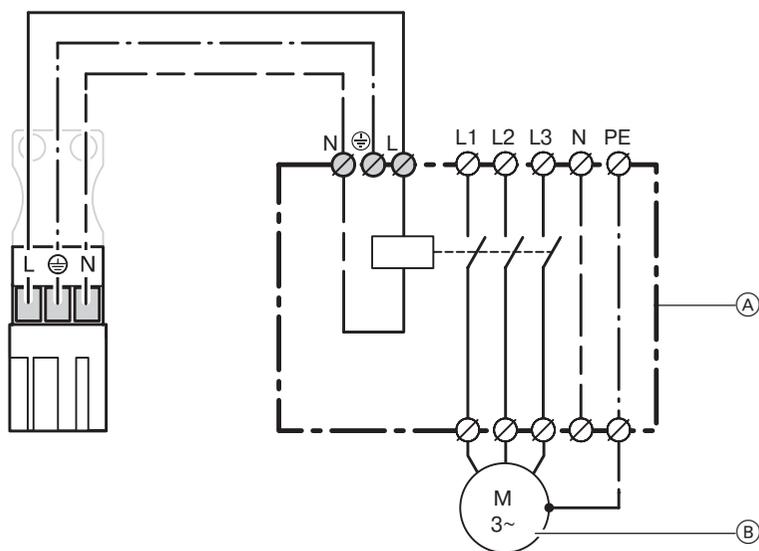
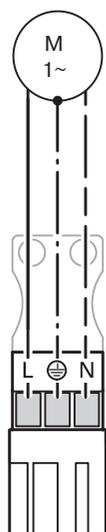
Подключение

Датчики выполнены в сборе. Вставить датчик температуры котловой воды в гнездо „3“.

Подключение насосов

Имеющиеся подключения насосов

- 29 Подмешивающий насос, насос котлового контура



- (A) Контактор
(B) Насос, работающий на трехфазном токе



Монтаж насосов (прошедших типовые испытания) согласно инструкции изготовителя.

Насосы 230 В~

Указания!

Потребляемый всеми насосами ток не должен превышать 6 А~.

Ном. ток: макс. 4 (2) А~

Рекомендуемый соединительный кабель:

H05W-F3G 0,75 мм²

или

H05RN-F3G 0,75 мм²

1. Подсоединить 3-жильный кабель насоса к соответствующему штекеру.

2. Вставить штекер.

Насосы 400 В~

Указания!

Технические данные для управления контактором:

Ном. ток: макс. 4 (2) А~

Рекомендуемый соединительный кабель:

H05W-F3G 0,75 мм²

или

H05RN-F3G 0,75 мм²

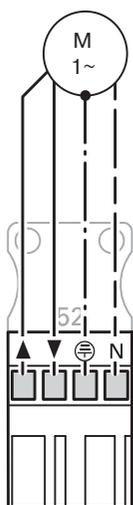
При подключении к сети трехфазного тока придерживаться условий подключения, установленных местной энерго-снабжающей организацией, и предписаний VDE.

1. Выбрать контактор и соединительный кабель трехфазного тока в соответствии с подключаемой мощностью насоса.

2. Согласно рисунку выполнить подключение насоса, контактора и штекера.

3. Вставить штекер.

Подключение сервопривода с трехпозиционным выходом



Используется в качестве:

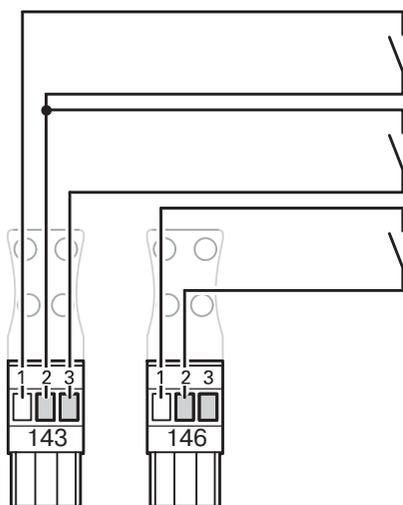
- Дроссельная заслонка электропривода
- электропривода смесителя
- 3-ходовой смесительный клапан

- ▲ Открытие
- ▼ Закрытие

Ном. напряжение: 230 В~
 Номинальный ток: макс. 0,2 (0,1) А~
 Рекомендуемый соединительный кабель: H05W-F4G 0,75 мм² или H05RN-F4G 0,75 мм²
 Время действия: 5 - 199 с, устанавливается через кодированный адрес „40“

1. Подключить 4-жильный кабель к штекеру [52].
2. Вставить штекер [52].

Внешние подключения



Беспотенциальные контакты:

Блокировка водогрейного котла

Подключение водогрейного котла последним в последовательности котлов

Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки

Блокировка водогрейного котла

Подключить беспотенциальный контакт к клеммам „1” и „2” штекера [143]

При замкнутом контакте водогрейный котел блокирован.

Котел выводится из последовательности котлов, т.е. дроссельная заслонка или 3-ходовой смесительный клапан комплекта подмешивающего устройства закрываются, а подмешивающий насос или насос котлового контура выключаются. Теплоснабжение должно осуществляться другими водогрейными котлами.

⚠ Указание по технике безопасности!

Если заблокированы все водогрейные котлы или нет готовых к работе других водогрейных котлов, отопительная установка **не имеет защиты от замерзания**.

Подключение водогрейного котла последним в последовательности котлов

Подключить беспотенциальный контакт к клеммам „2” и „3” штекера [143]

При замкнутом контакте водогрейный котел подключается последним в последовательности котлов.

Другие водогрейные котлы берут на себя теплоснабжение отопительной установки. Если мощность других водогрейных котлов оказывается недостаточной, задействуется водогрейный котел, подключенный последним.

При разомкнутом контакте водогрейный котел вновь включается в текущую последовательность котлов.

Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки

Подключить беспотенциальный контакт к клеммам „1” и „2” штекера [146]

При разомкнутом контакте устанавливается модулируемый режим, при замкнутом - двухступенчатый.

В режиме кодирования 1 тип горелки должен быть установлен на модулируемый (код „02 : 2“).

Указание!

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

5869 222 GUS При разомкнутом контакте водогрейный котел вновь включается в текущую последовательность котлов.

Подключения к штекеру 150

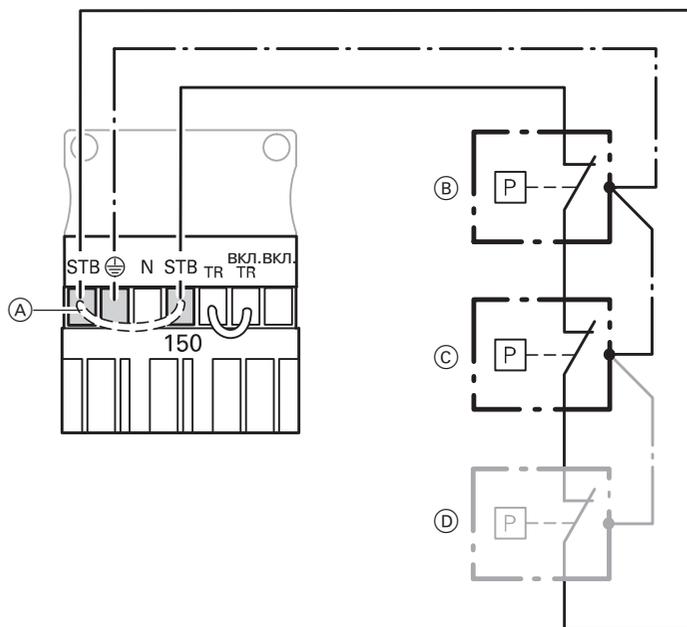
К штекеру 150 можно подключать

- последовательно включенные внешние предохранительные устройства (например, ограничитель минимального давления, устройство контроля заполненности котлового блока водой и т.д.)
- устройство внешнего блокирования горелки.

Указания!

Внешние подключения **должны быть беспотенциальными**. Даже если подключение не выполняется, штекер 150 **должен** оставаться вставленным.

Для присоединения нескольких предохранительных устройств можно использовать адаптер внешних предохранительных устройств (принадлежность), № заказа 7143 526.



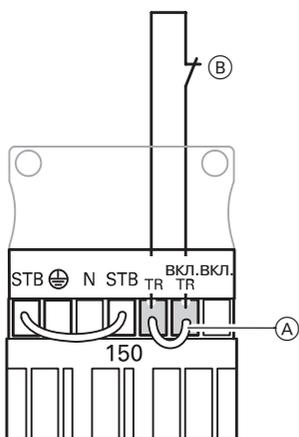
1. Отсоединить штекер 150.

2. Выполнить подключения:

Подключение внешних предохранительных устройств

- Удалить перемычку между „STB“ и „STB“.
- Последовательно подключить внешнее предохранительное устройство к штекеру 150.

- Ⓐ Перемычка „STB“ – „STB“
- Ⓑ Устройство контроля заполненности котлового блока водой
- Ⓒ Ограничитель максимального давления
- Ⓓ Другие предохранительные устройства



- Ⓐ Перемычка „TR“ – „TR“
- Ⓑ Внешняя блокировка (беспотенциальный контакт)

Внешняя блокировка

- Удалить перемычку „TR“ – „TR“.
- Подключить беспотенциальный контакт к штекеру 150.
При разомкнутом контакте происходит отключение режима регулирования.

⚠ Указание по технике безопасности!

На клеммах должны выполняться только аварийные отключения, например, через термостат.

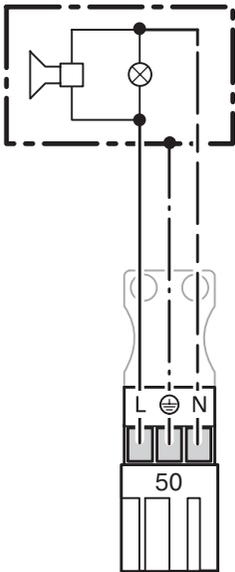
Отключение режима регулирования внешними контроллерами см. на стр. 37. В период отключения не обеспечивается защита от замерзания отопительной установки и не поддерживается нижний предел температуры котловой воды водогрейного котла.

3. Вставить штекер 150.

Работа в аварийном режиме

Перебросить перемычку „TR“ – „TR“ с клеммы „вкл./TR“ на клемму „вкл.“.

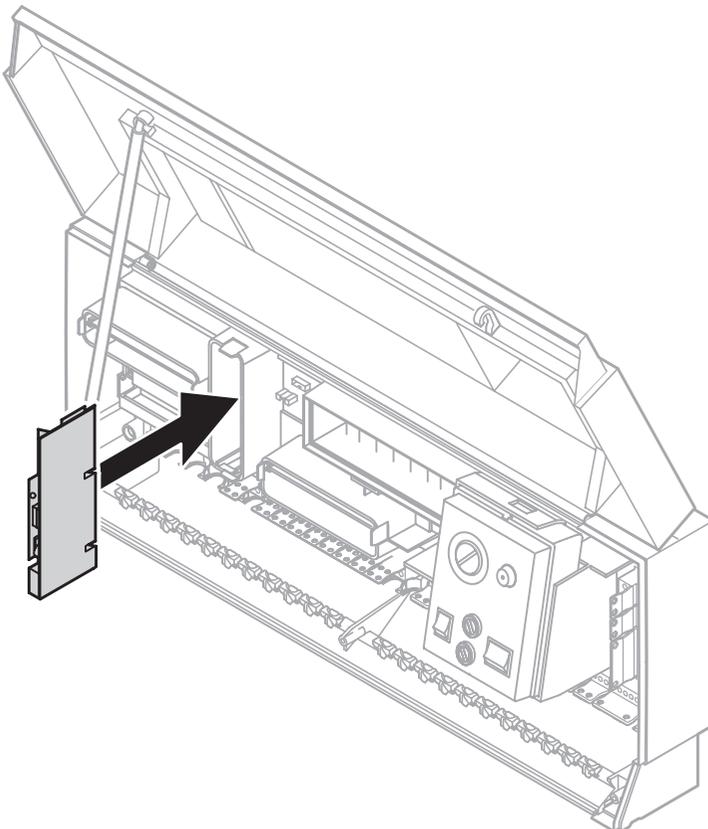
Подключение общего сигнала "ОТКАЗ" к штекеру 50



Номинальное
напряжение: 230 В ~, 50 Гц
Номинальный ток: макс. 4 (2) А~
Рекомендуемый
соединительный
кабель: H05W-F3G 0,75 мм²
или
H05RN-F3G 0,75 мм²

1. Подключить общий сигнал "ОТКАЗ" к штекеру 50.
2. Вставить штекер 50.

Вставка телекоммуникационного модуля LON



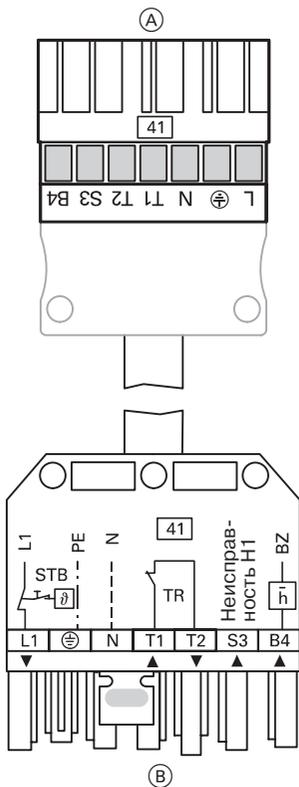
Вставить телекоммуникационный модуль LON в контроллер в соответствии с рисунком.

Подключение горелки, питаемой переменным током

Для водогрейных котлов с горелкой для жидкого и газообразного горючего с поддувом

Кабели горелки входят в объем поставки водогрейного котла.

Подключение горелки произвести по DIN 4791.



- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ К горелке

Обозначения клемм

- L1 Фаза через защитный ограничитель температуры к горелке
- PE Защитный провод к горелке
- N Нулевой провод к горелке
- T1, T2 Цепь регулирования
- S3 Подключение сигнализации неисправности горелки
- B4 Подключение счетчика наработки
- ▼ Направление прохождения сигнала:
контроллер → горелка
- ▲ Направление прохождения сигнала:
горелка → контроллер

Обозначения приборов

- STB Защитный ограничитель температуры контроллера
- TR Терморегулятор контроллера
- H1 Сигнализатор неисправности горелки
- BZ Счетчик наработки

Горелка без штекерного соединителя

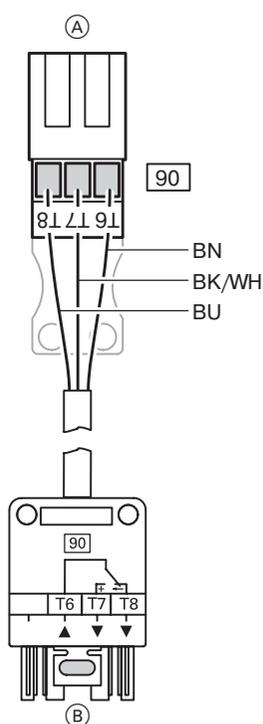
1. Смонтировать ответный штекер фирмы Viessmann или изготовителя горелки; подсоединить кабель горелки.

2. Сочленить соединитель.

Горелка со штекерным соединителем

1. Подсоединить горелку к контроллеру, для чего вставить штекеры 41 и 90.

2. Вставить в горелку 7-полюсный штекер 41 и 3-полюсный штекер 90.



- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ К горелке

Обозначения клемм

- T6, T7, T8 Цепь регулирования „2-я ступень горелки или модуляционный регулятор“ (при двухступенчатом режиме работы регулирование осуществляется двухпозиционным регулятором; при режиме модуляции – трехпозиционным)
- T6 От горелки
- T7 Закрытие мод. горелки
- T8 Открытие мод. горелки/включение 2-й ступени
- ▼ Направление прохождения сигнала:
контроллер → горелка
- ▲ Направление прохождения сигнала:
горелка → контроллер

Цветной код по DIN/МЭК 757

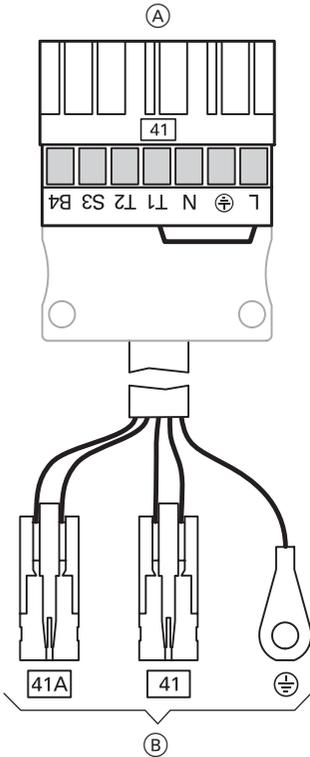
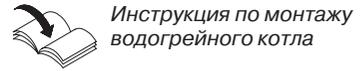
- BK/WH черно-белый
- BN коричневый
- BU синий

Подключение горелки, питаемой переменным током (продолжение)

Для газовых водогрейных котлов с горелкой без поддува

Кабели горелки входят в объем поставки водогрейного котла.
Подключение горелки произвести по **DIN 4791**.

Подсоединить горелку к контроллеру, для чего вставить штекеры 41 и 90.

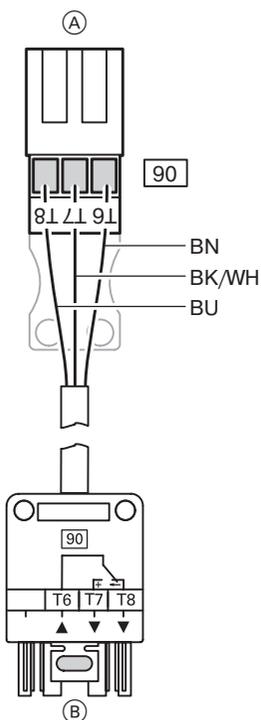


- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ К устройству управления горелкой

Обозначения клемм

- L1 Фаза через защитный ограничитель температуры к горелке
- PE Защитный провод к горелке
- N Нулевой провод к горелке
- T1, T2 Цепь регулирования
- S3 Подключение сигнализации неисправности горелки
- B4 Подключение счетчика наработки

- 41 L, N
- 41 A S3, B4



- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ К горелке

Обозначения клемм

- T6, T7, T8 Цепь регулирования „2-я ступень горелки или модуляционный регулятор“ (при двухступенчатом режиме работы регулирование осуществляется двухпозиционным регулятором; при режиме модуляции – трехпозиционным)
- T6 От горелки
- T7 Закрытие мод. горелки
- T8 Открытие мод. горелки/включение 2-й ступени
- ▼ Направление прохождения сигнала: контроллер → горелка
- ▲ Направление прохождения сигнала: горелка → контроллер

Цветной код по DIN/МЭК 757

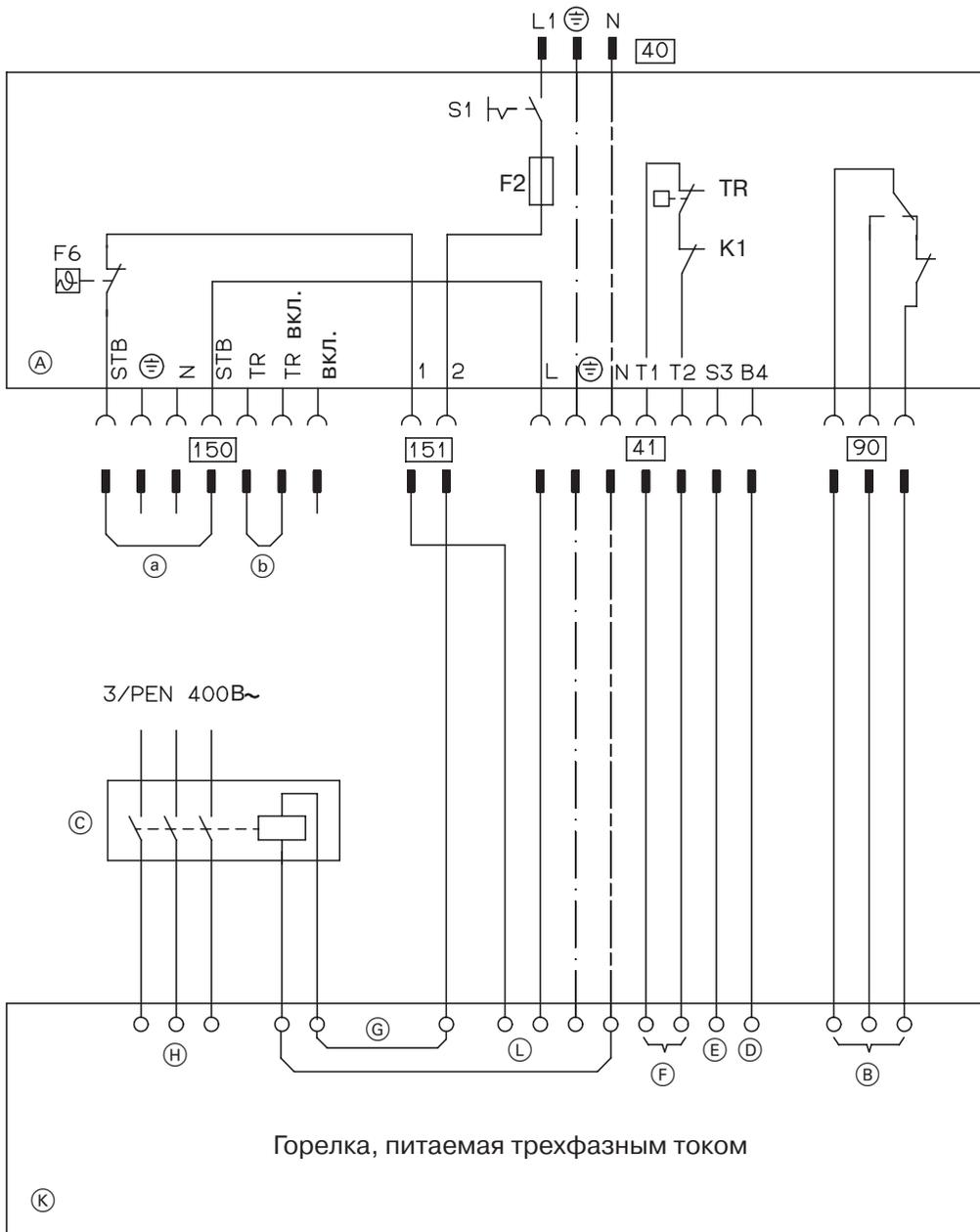
- BK/WH черно-белый
- BN коричневый
- BU синий

Подключение горелки, питаемой трехфазным током – при беспотенциальной предохранительной цепи

⚠ Указание по технике безопасности!

При необходимости удалить имеющуюся на горелке перемычку между внешним проводом и источником управляющего напряжения.

Обязательно придерживаться указаний изготовителя горелки!



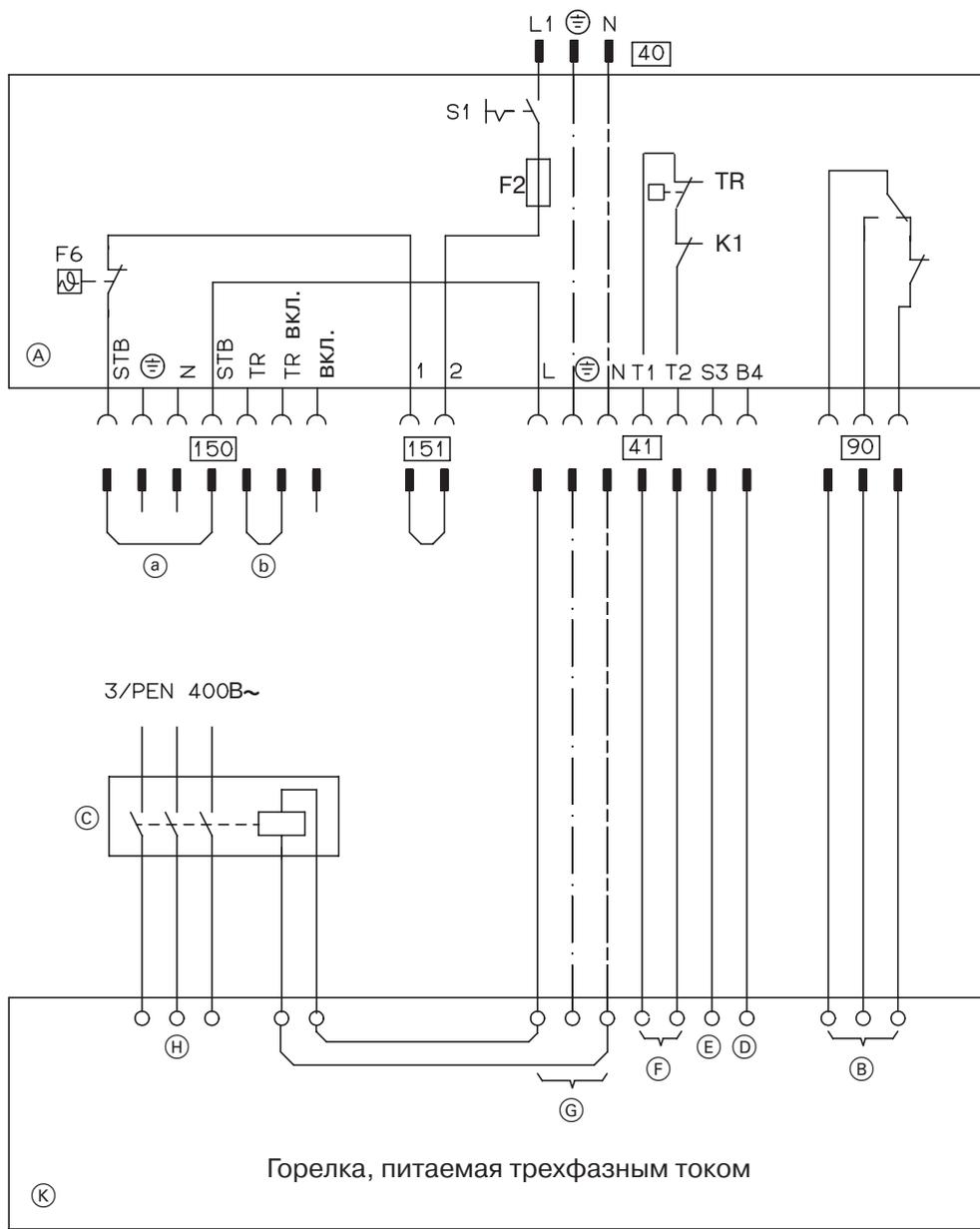
- (A) Контроллер (обозначения см. в схеме электрических соединений)
- (B) Базовая/полная нагрузка
- (C) Главный контактор (приобретается отдельно)
- (D) Счетчик наработки 1-й ступени
- (E) Сигнализатор неисправности горелки
- (F) Цепь регулирования 1-й ступени/ базовой нагрузки
- (G) Цепь управления главным контактором

- (H) Напряжение трехфазного тока для питания горелки
- (K) Горелка, питаемая трехфазным током
- (L) Беспотенциальная предохранительная цепь (STB)
- [40] Присоединение к сети контроллера (230 В~, 50 Гц)
- [41] Горелка (1-я ступень)
- [90] Горелка (2-я ступень)

- [150] Штекер для внешних подключений
 - (a) внешние предохранительные устройства (при подключении удалить перемычку)
 - (b) внешнее отключение режима регулирования (при подключении удалить перемычку)
- [151] Беспотенциальная предохранительная цепь (при подключении удалить перемычку)

Подключение горелки, питаемой трехфазным током – при предохранительной цепи с потенциалом

⚠ Указание по технике безопасности!
 При необходимости удалить имеющуюся на горелке перемычку между внешним проводом и источником управляющего напряжения.
 Обязательно придерживаться указаний изготовителя горелки!



- Ⓐ Контроллер (обозначения см. в схеме электрических соединений)
- Ⓑ Базовая/полная нагрузка
- Ⓒ Главный контактор (приобретается отдельно)
- Ⓓ Счетчик наработки 1-й ступени
- Ⓔ Сигнализатор неисправности горелки
- Ⓕ Цепь регулирования 1-й ступени/ базовой нагрузки
- Ⓖ Цепь управления главным контактором

- Ⓗ Напряжение трехфазного тока для питания горелки
- Ⓚ Горелка, питаемая трехфазным током
- 40 Присоединение к сети контроллера (230 В~, 50 Гц)
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 90 Горелка (2-я ступень)

- 150 Штекер для внешних подключений
 - Ⓐ внешние предохранительные устройства (при подключении удалить перемычку)
 - Ⓑ внешнее отключение режима регулирования (при подключении удалить перемычку)
- 151 Беспотенциальная предохранительная цепь (при подключении удалить перемычку)

Присоединение к сети

Правила присоединения к сети

Присоединение к сети и защитные меры (например, схема защиты от токов повреждения) должны выполняться согласно рекомендации МЭК 364, условиям присоединения, установленным местной энергоснабжающей организацией, и правилам VDE! Линия питания контроллера должна быть надлежащим образом защищена предохранителем.

Требования к главному выключателю (если он необходим)

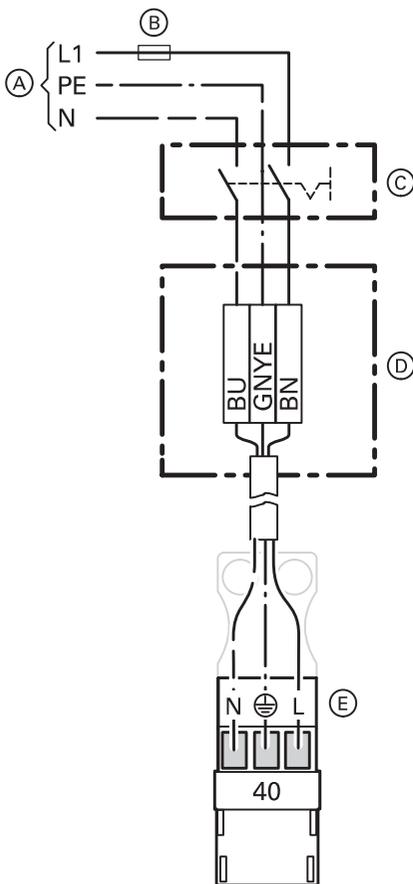
На отопительных установках, соответствующих DIN VDE 0116, главный выключатель, устанавливаемый монтажной фирмой, должен отвечать требованиям DIN VDE 0116, раздел 6.

Главный выключатель должен размещаться за пределами места установки и одновременно отключать **все** незаземленные провода при развороте контактов не менее 3 мм.

Кабель для подключения к сети (приобретается отдельно)

один из следующих 3-жильных кабелей:

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



- (A) Напряжение сети 230 В~, 50 Гц
- (B) Предохранитель
- (C) Главный выключатель (при необходимости) 2-полюсный (приобретается отдельно)
- (D) Коробка зажимов (приобретается отдельно)
- (E) Штекер 40

Цветной код по DIN/МЭК 757

- BN коричневый
- BU синий
- GNYE зелено-желтый

1. Проверить, защищена ли надлежащим образом линия питания контроллера предохранителем.

2. Подсоединить кабель для подключения к сети к клеммной коробке (приобретается отдельно).

⚠ Указание по технике безопасности!

Не перепутать жилы „L1“ и „N“

L1: коричневая

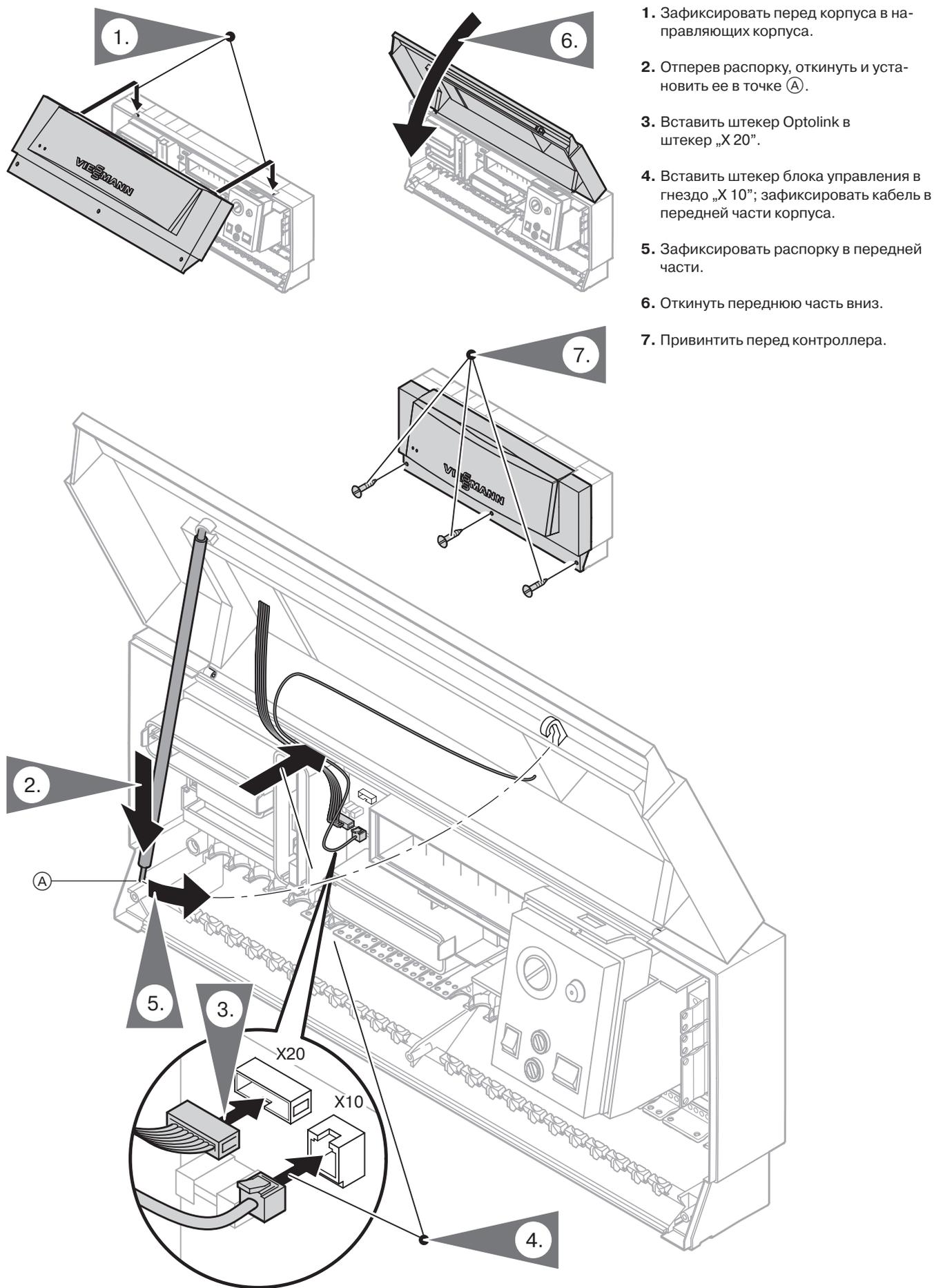
N: синяя

PE: зелено-желтая

3. Подсоединить кабель для подключения к сети к штекеру 40.

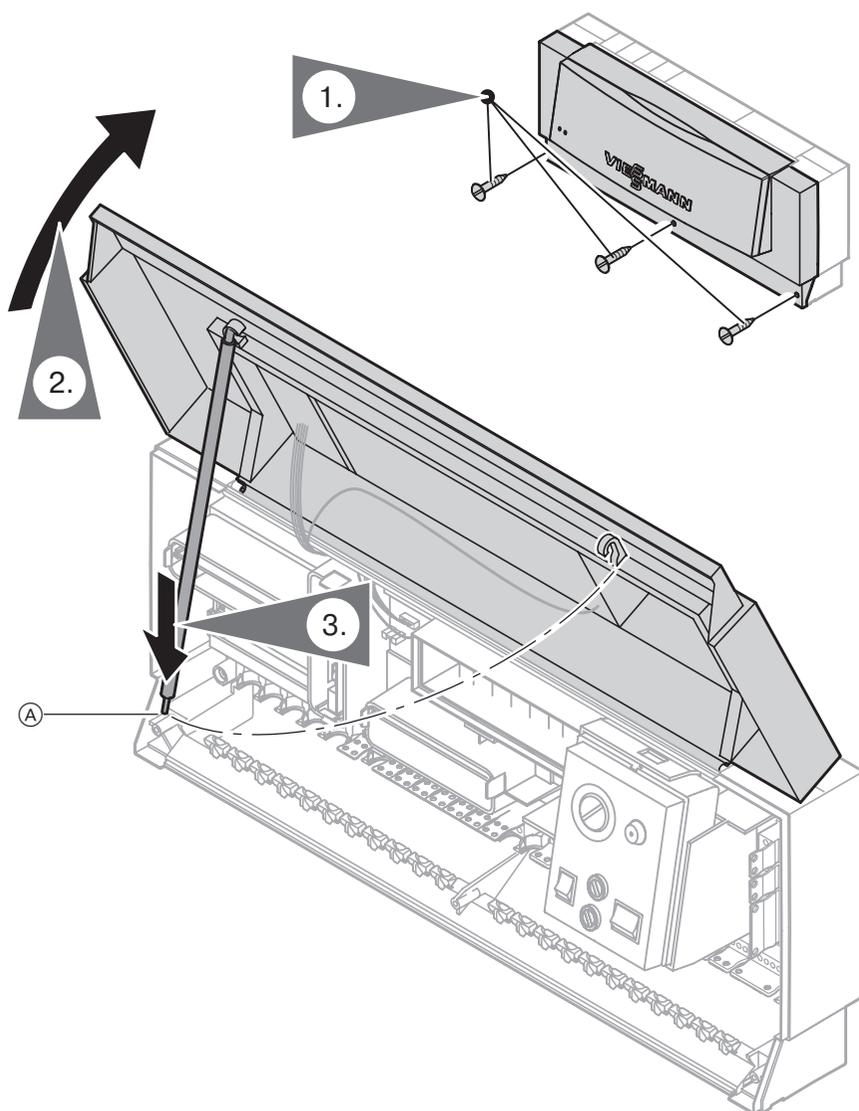
4. Вставить штекер 40 кабеля для подключения к сети в гнездо „40“.

Установка передней части контроллера и закрытие контроллера



1. Зафиксировать перед корпуса в направляющих корпуса.
2. Отперев распорку, откинуть и установить ее в точке (A).
3. Вставить штекер Optolink в штекер „X 20”.
4. Вставить штекер блока управления в гнездо „X 10”; зафиксировать кабель в передней части корпуса.
5. Зафиксировать распорку в передней части.
6. Откинуть переднюю часть вниз.
7. Привинтить перед контроллера.

Вскрытие контроллера

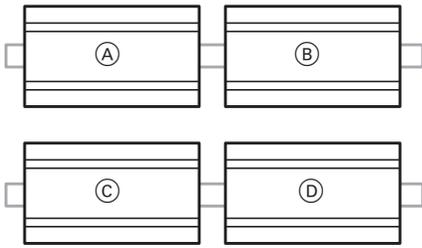


1. Ослабить винты.

2. Откинуть вверх перед контроллера.

3. Отперев распорку, откинуть ее и установить в точке **A**, чтобы опереть переднюю часть.

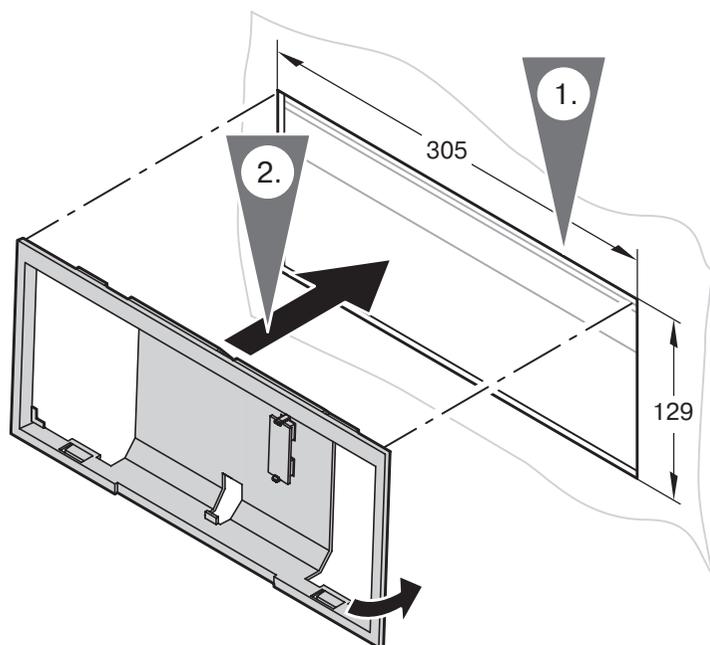
Монтаж модулей



- Ⓐ Модуль расширения
(контуры смесителей M2/M3)
- Ⓑ Силовой модуль
- Ⓒ Модуль блока питания
- Ⓓ Электронный модуль

1. По заданной схеме размещения зафиксировать модули на опорных шинах в шкафу управления.
2. Согласно общей схеме на стр. 49 соединить модули прилагаемым соединительным кабелем.

Монтаж блока управления

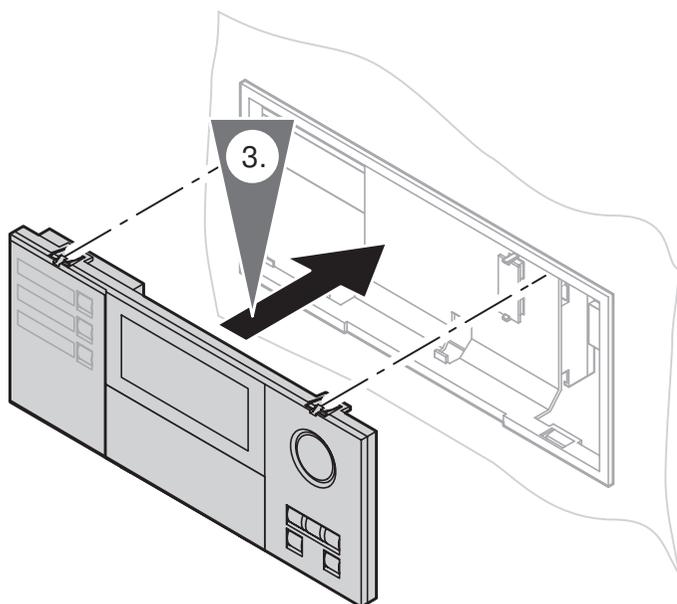


1. Вырезать в лицевой двери шкафа управления проем размерами 305 × 127 мм.

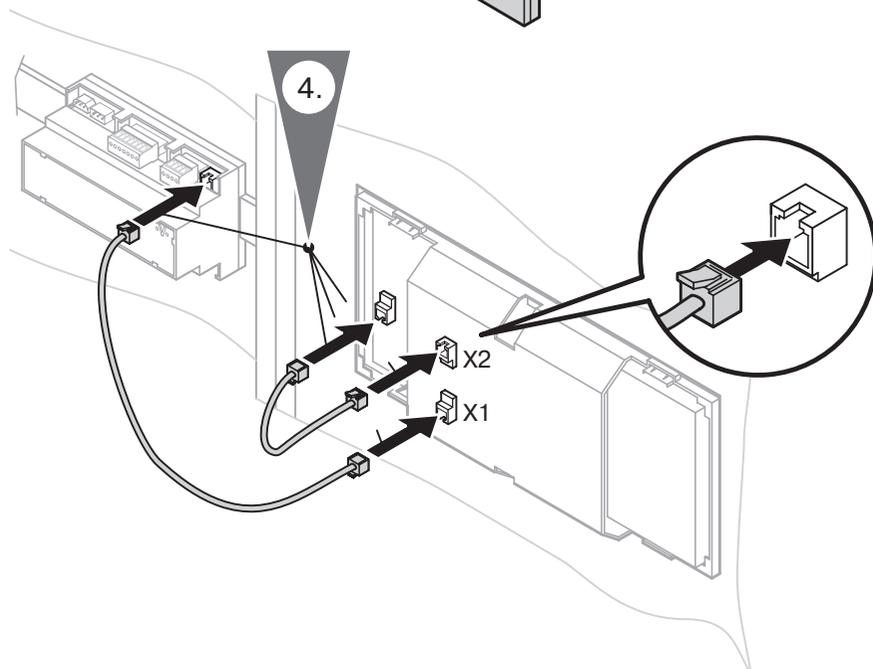
Указание!

При монтаже двух блоков управления расстояние между ними должно составлять не менее 20 мм.

2. Зафиксировать рамку для блока управления.

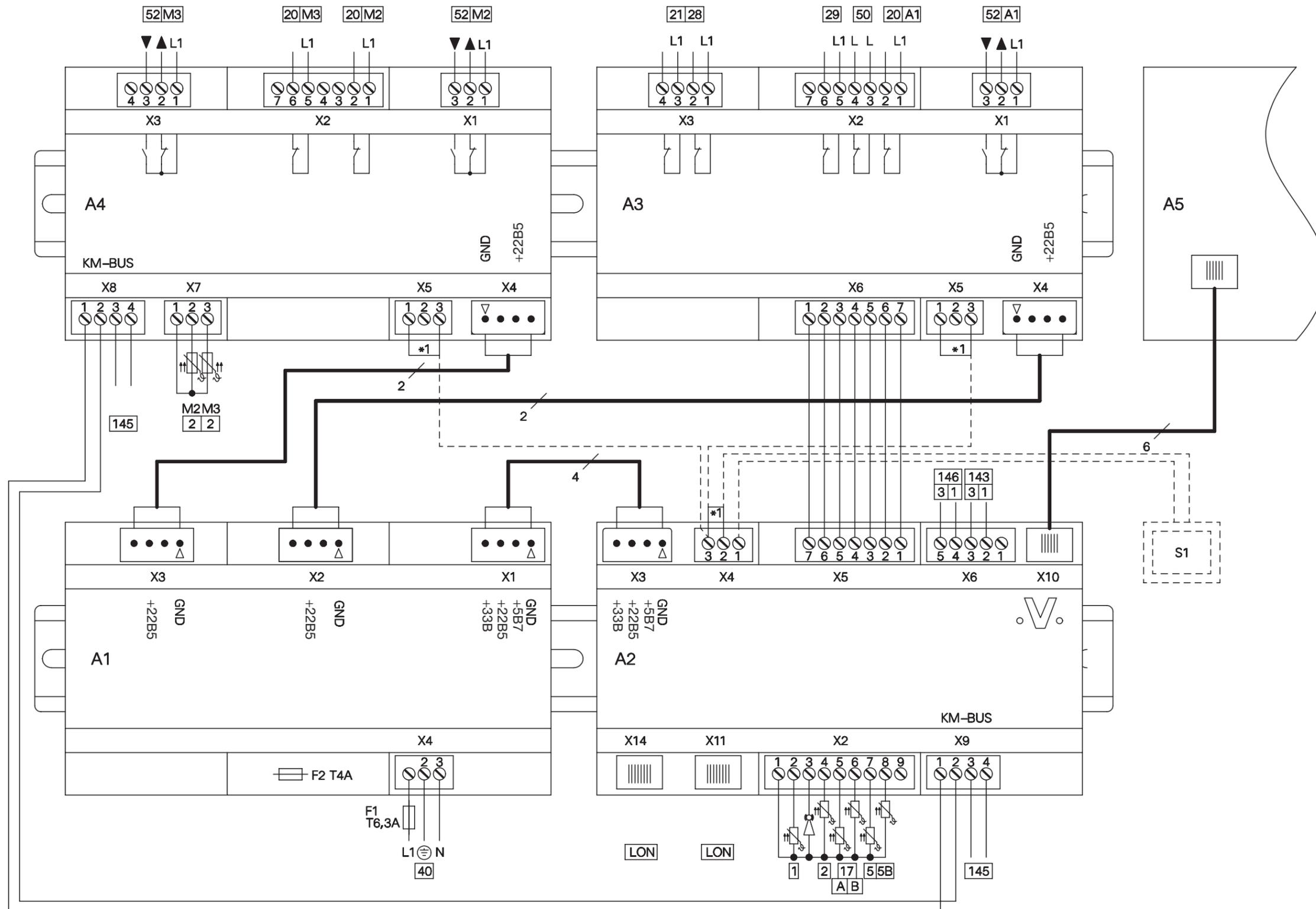


3. Вставить блок управления в рамку.



4. Вставить соединительный кабель на задней стороне блока управления и в электронный модуль в гнездо „X10“.

Общая схема электрических подключений



- A1 Модуль блока питания**
 40 Присоединение к сети
- A2 Электронный модуль**
 1 Датчик наружной температуры (ATS)/приемник сигналов точного времени (принадлежность)
 2 M1 Датчик температуры подачи (VTS)
 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя (STS)
 17 A Датчик температуры T1
 17 B Датчик температуры T2 или Датчик температуры системы подпитки емкостного водонагревателя
 143 Внешнее подключение Абонент шины KM-BUS (принадлежность)
 145 Внешнее подключение Соединительные кабели для информационного обмена между контроллерами
 S1 Испытательная схема для трубопровода
- A3 Силовой модуль**
 20 A1 Циркуляционный насос отопительного контура или Система подпитки емкостного водонагревателя или Релейный выход
 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
 29 Подмешивающий насос (приобретается отдельно) или Распределительный насос заказчика
 50 Подключение общего сигнала "ОТКАЗ" монтажной фирмой
 52 A1 Подмешивающее устройство или 3-ходовой смесительный клапан Система подпитки емкостного водонагревателя
- A4 Модуль расширения**
 (контуры смесителей M2/M3)
 2 M2/M3 Датчик температуры подачи (VTS)
 20 M2/M3 Циркуляционный насос отопительного контура
 52 M2/M3 Электропривод смесителя
- A5 Блок управления**
 с соединительным кабелем

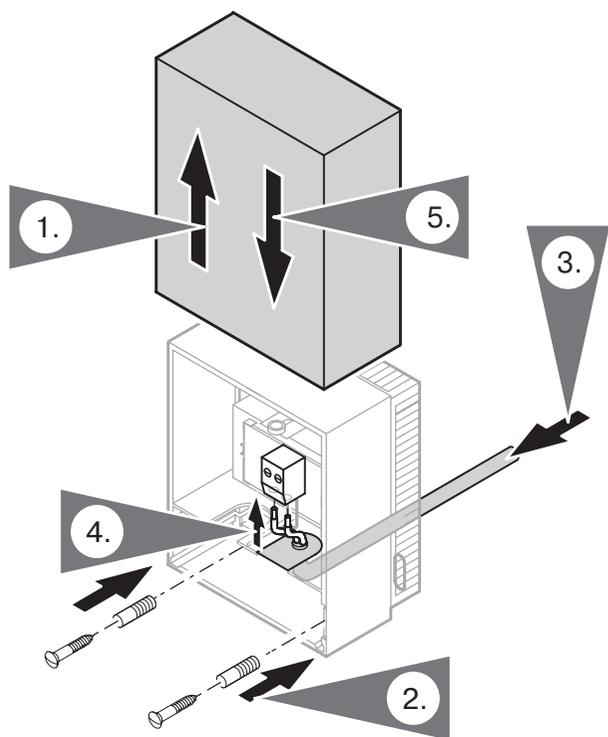
*1 При подключении испытательной схемы для трубопровода удалить обе перемычки.

Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры следует установить на северной или северо-западной стене на высоте 2 - 2,5 м над уровнем земли, а если здание многоэтажное - примерно в верхней половине второго этажа.

Не устанавливать датчик над окнами, дверями и вытяжными отверстиями, а также непосредственно под балконом или водосточным желобом.

Нельзя штукатурить датчик наружной температуры. Если стену нужно оштукатурить после установки датчика, смонтировать его на расстоянии от стены или перед оштукатуриванием снять его.



1. Снять крышку.
2. Закрепить низ корпуса.
3. Пропустить кабель через отверстие в полости для подключения кабелей и штатный кабельный ввод.
4. Подсоединить кабель к соединительным клеммам.
5. Установить крышку датчика наружной температуры.

Подключение

2-жильный медный кабель длиной до 35 м с поперечным сечением 1,5 мм². Подключить 2-жильный кабель датчика наружной температуры согласно общей схеме на стр. 49 (ввод **1**) на A2) и электрической схеме шкафа управления.

1. Подсоединить 2-жильный кабель датчика наружной температуры к клеммам "1" и "2" штекера **1**.
2. Вставить штекер **1**.

Указание!

Если предполагается подключить приемник сигналов точного времени (принадлежность), соответствующее подключение (см. стр. 117) должно быть выполнено сейчас.



Инструкция по монтажу приемника сигналов точного времени

Подключение накладного и погружного датчиков температуры

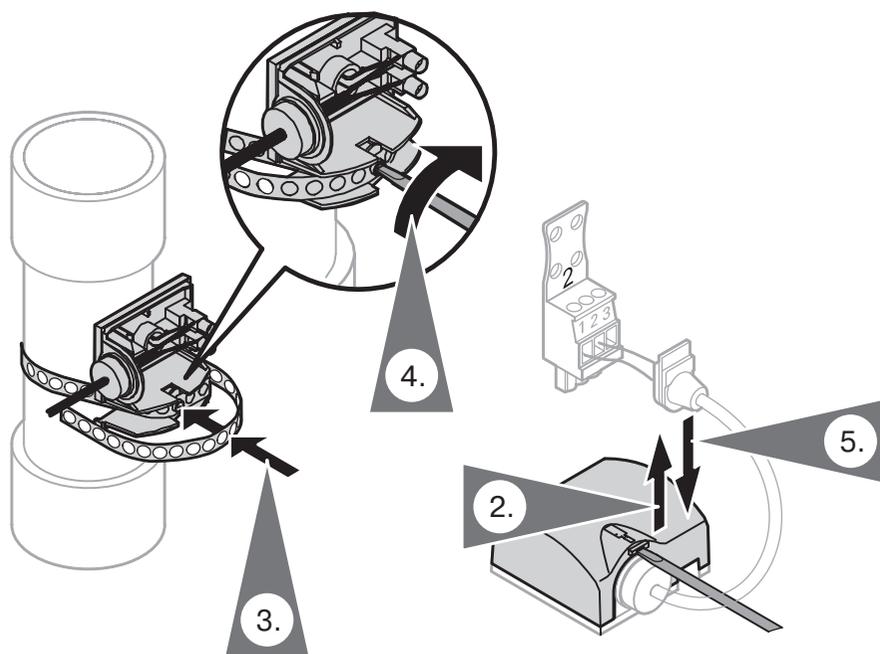
Датчики можно по выбору использовать:

- как датчики температуры подающей магистрали (монтируемый на/в подающей магистрали отопительного контура) или
- как датчики температуры обратной магистрали (монтируемый на/в обратной магистрали отопительного контура).

Накладной датчик температуры:

Установить датчик температуры подающей магистрали непосредственно за циркуляционным насосом на подающей магистрали отопительного контура в направлении потока. При наличии перепускного клапана установить датчик температуры подающей магистрали непосредственно за перепускным клапаном на подающей магистрали.

В случае использования пластиковых труб датчик установить на металлической трубной проставке. При этом теплопроводящая паста не требуется.

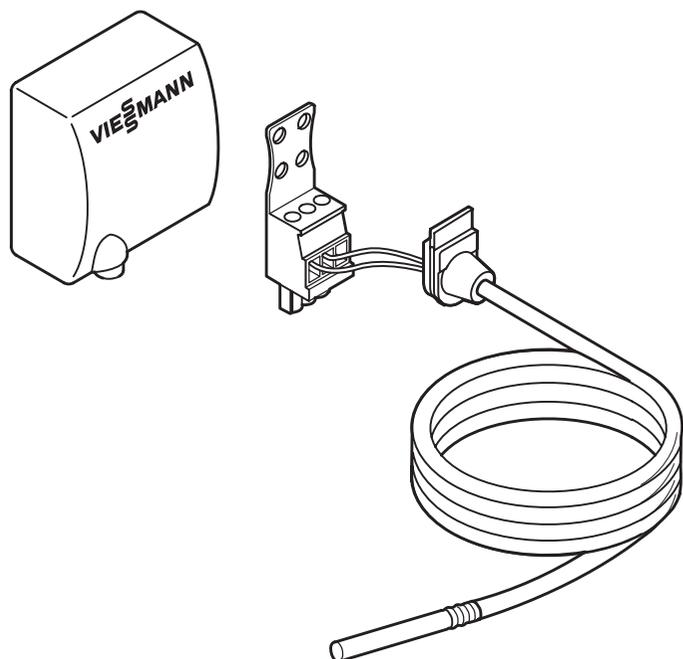


Монтаж накладного датчика температуры

1. Очистить подающую или обратную магистраль до металлического блеска.
2. При помощи отвертки открыть корпус датчика
3. Уложить натяжную перфоленту (находится в корпусе) на натяжной болт, охватить ею подающую или обратную магистраль и вновь уложить на натяжной болт.
4. Затянуть натяжной болт.
5. Закрыть корпус датчика.

Указание!

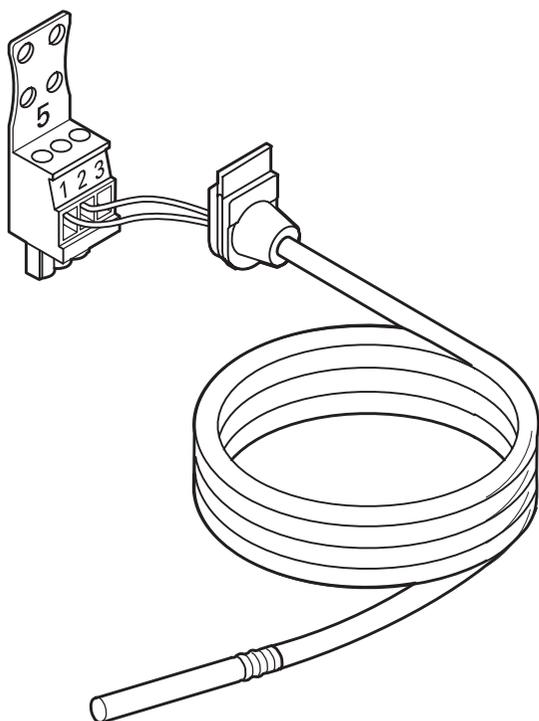
Не теплоизолировать датчик.



Подключение

Отсоединить кабель от штекера (для погружного датчика температуры) и подсоединить согласно общей схеме на стр. 49 (ввод **2** или **17** на A2) и электрической схеме шкафа управления.

Подключение датчика температуры емкостного водонагревателя



Отопительные установки с приготовлением горячей воды

1. Установить датчик температуры емкостного водонагревателя



Инструкция по монтажу емкостного водонагревателя

Указание!

При монтаже датчика на емкостных водонагревателях других изготовителей обеспечить прижим датчика к погружной гильзе емкостного водонагревателя с помощью соответствующего приспособления.

2. Проследить за тем, чтобы не превышалась **максимально** допустимая температура горячей воды. Для этого при необходимости установить соответствующее предохранительное устройство.

Отопительные установки без приготовления горячей воды

Не подключать датчик температуры емкостного водонагревателя.

Подключение

Отсоединить кабель от штекера и подсоединить согласно общей схеме на стр. 49 (ввод [5] на A2) и электрической схеме шкафа управления.

Только в сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя:
Второй датчик температуры емкостного водонагревателя подключить к вводу [5] [B] на A2.

Подключение насосов

Имеющиеся подключения насосов

- [20] Циркуляционный насос контуров смесителя M2/M3 на A4
- [21] Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя на A3
- [28] Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС на A3
- [29] Подмешивающий насос, распределительный насос на A3



Монтаж насосов (прошедших типовые испытания) согласно инструкции изготовителя.

Подключение выполнить согласно общей схеме на стр. 49 и электрической схеме шкафа управления.

Подключение сервоприводов с трехпозиционным выходом

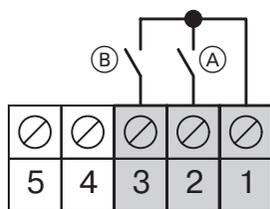
Используются в качестве:

- электроприводов смесителя контуров смесителя M2/M3 на A4
- 3-ходового смесительного клапана системы подпитки емкостного водонагревателя на A3

Ном. напряжение: 230 В~
 Ном. нагрузочная способность: макс. 0,2 (0,1) А
 Рекомендуемый соединительный кабель: H05W-F4G 0,75 мм² или H05RN-F4G 0,75 мм²
 Время действия: 5 - 199 с, устанавливается через кодовый адрес „40” или „С3”.

Подключение [52] выполнить согласно общей схеме на стр. 49 и электрической схеме шкафа управления.

Выполнение подключений к штекеру 143



- Ⓐ Внешняя блокировка/внешний сигнал закрытия смесителя (беспотенциальный контакт)
- Ⓑ Внешнее переключение программы управления/внешний сигнал открытия смесителя (беспотенциальный контакт)

Внешняя блокировка или внешний сигнал закрытия смесителя

Подключить беспотенциальный контакт Ⓐ к вводу [143] на A2 согласно рисунку и электрической схеме шкафа управления.

Через кодовый адрес „99” можно настроить объект, на который должен воздействовать вход [143].

При замыкании беспотенциального контакта происходит закрытие смесителя. Соответствующие насосы котлового контура и подмешивающие насосы выключаются и запорные устройства закрываются.

Указание!

При закрытом смесителе не обеспечивается защита отопительных контуров от замерзания. При внешнем запирании нижний предел температуры котловой воды не поддерживается.

Внешнее переключение программы управления или внешний сигнал открытия смесителя

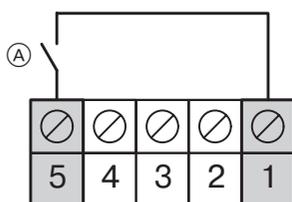
Подключить беспотенциальный контакт Ⓑ к вводу [143] на A2 согласно рисунку и электрической схеме шкафа управления.

Через этот контакт можно изменять предварительно выбранную ручную программу управления и открывать смесители (см. таблицу).

Через кодовый адрес „9A” можно присвоить отопительным контурам функцию открытия смесителей, а через кодовый адрес „91” – переключение программы управления.

Предварительно выбранная ручная программа управления (при разомкнутом контакте)		Режим кодирования 2		Программа управления после переключения (при замкнутом контакте)
⏻ или ⚡	Выключение отопления помещения/ горячего водоснабжения	d5: 0 (состояние при поставке)	<—>	Постоянный режим пониженной температуры помещения/выключение горячего водоснабжения
⚡ или ⚡	Выключение отопления помещения/ включение горячего водоснабжения	d5: 1	<—>	Постоянный режим нормальной температуры помещения/приготовления горячей воды согласно кодовому адресу „64”
⚡	Включение отопления помещения/ горячего водоснабжения			

Выполнение подключений к штекеру 146



(A) Внешнее включение тепловой нагрузки (беспотенциальный контакт)

Внешнее включение тепловой нагрузки

Подключить беспотенциальный контакт (A) к вводу 146 на A2 согласно рисунку и электрической схеме шкафа управления.

При замыкании беспотенциального контакта через уставку температуры подачи (кодированный адрес „9b“) на Vitotronic 333 горелки водогрейных котлов включаются в зависимости от нагрузки.

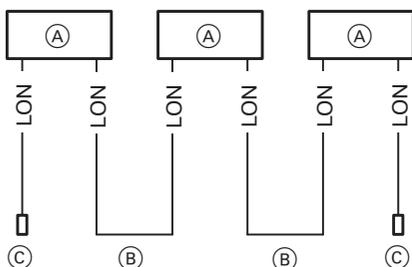
Ограничение температуры подающей магистрали осуществляется через настройку минимальной и максимальной температуры подающей магистрали.

Подключение общего сигнала "ОТКАЗ" к штекеру 50

Ном. напряжение: 230 В~, 50 Гц
 Номинальный ток: макс. 4 (2) А~
 Рекомендуемый соединительный кабель:
 H05W-F3G 0,75 мм²
 или
 H05RN-F3G 0,75 мм²

Подключение 50 к A3 выполнить согласно общей схеме на стр. 49 и электрической схеме шкафа управления.

Установление связи по LON



- (A) Контроллер или Vitocom 300
- (B) Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами
- (C) Оконечные сопротивления (№ заказа 7143497, комплект поставки Vitotronic 333)

Подсоединить соединительный кабель для информационного обмена к вводу LON на A2 согласно рисунку, общей схеме на стр. 49 и электрической схеме шкафа управления.

В первый и последний контроллеры вставить по одному оконечному сопротивлению.

Присоединение к сети

Согласно электрической схеме защитить предохранителями кабель питания от сети и выполнить подключение в соответствии с общей схемой на стр. 49.

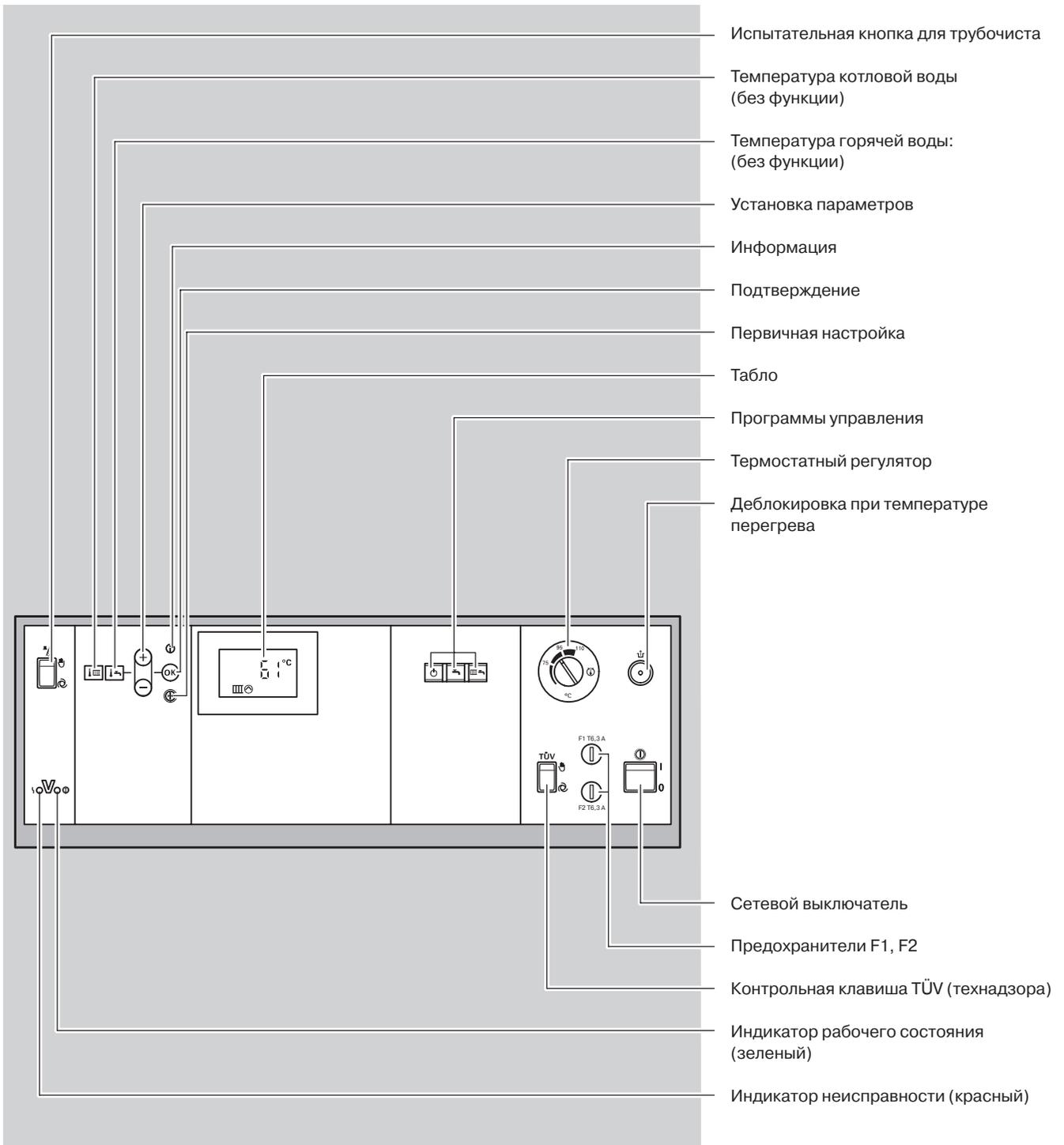
Последовательность операций

	Стр.
1. Органы управления и индикации	
■ Vitotronic 100	57
■ Vitotronic 333	58
2. Проверка распределения отопительных контуров (Vitotronic 333)	58
3. Проверка защитного ограничителя температуры	59
4. Выбор нужного языка (при необходимости) (Vitotronic 333)	59
5. Включение контроллера в систему шины LON-BUS	60
6. Проверка абонентов	
■ Vitotronic 100	62
■ Vitotronic 333	63
7. Согласование контроллера с исполнением установки	64
8. Проверка выходов (исполнительных механизмов) и датчиков	
■ Vitotronic 100	65
■ Vitotronic 333	66
9. Согласование кодовых адресов	
■ Vitotronic 100	67
■ Vitotronic 333	68
10. Настройка последовательности котлов (Vitotronic 333)	69
11. Настройка отопительных характеристик (Vitotronic 333)	69

Выполнение

1. Органы управления и индикации

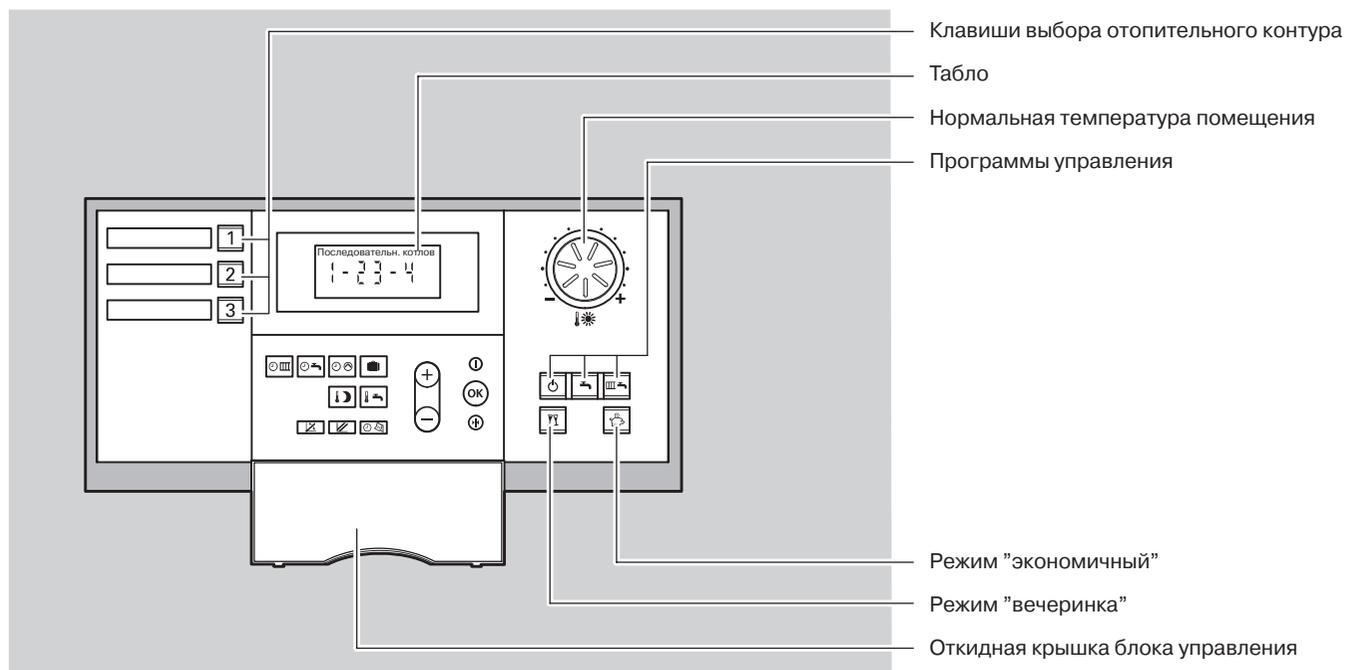
Vitotronic 100



Выполнение (продолжение)

1. Органы управления и индикации(продолжение)

Vitotronic 333



2. Проверка распределения отопительных контуров

Vitotronic 333



Проверить, вклеены ли в соответствующие поля блока управления наклейки с указанием номера отопительного контура.

Перед началом любой настройки необходимо нажать соответствующую клавишу.

Выполнение (продолжение)**3. Проверка защитного ограничителя температуры****Vitotronic 100**

Проверка производится с помощью контрольной клавиши „TÜV“, см. стр. 57.

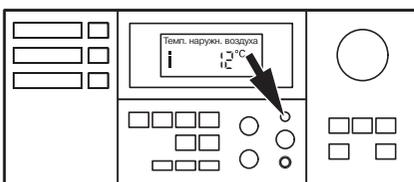
Во время проверки контрольная клавиша „T V“ должна быть постоянно нажатой.

При проведении проверки должен быть обеспечен минимальный расход. Минимальный циркуляционный расход должен составлять 10% циркуляционного расхода при номинальной нагрузке. Теплосъем должен быть уменьшен до минимума.

Термостатный регулятор „Ü“ шунтирован. Горелка остается включенной до тех пор, пока температура котловой воды не достигнет температуры срабатывания защитного ограничителя температуры и он не сработает на отключение.

После отключения горелки защитным ограничителем температуры:

- отпустить контрольную клавишу „T V“,
- подождать, пока температура котловой воды не опустится до уровня на 15 - 20 K (Кельвин) ниже установленной температуры срабатывания защитного ограничителя температуры, затем нажатием кнопки „↑“ разблокировать защитный ограничитель температуры.

4. Выбор нужного языка (при необходимости)**Vitotronic 333**

1. Нажать **i**.
2. С помощью **⊖** выбрать нужный язык.
3. Подтвердить нажатием **OK**.

→ Активируется опрос режимов работы, см. стр. 81.

Выполнение (продолжение)

5. Включение контроллера в систему шины LON-BUS

У Vitotronic 100 должен быть вставлен телекоммуникационный модуль LON (см. стр. 39).

Указание!

Передача данных по системе LON-BUS может занять несколько минут.

Vitotronic 100

Настройка типа установки

Установить в режиме кодирования 1 кодовый адрес „01”.

→ Режим кодирования 1 см. на стр. 128.

Настройка номера котла

Установить в режиме кодирования 1 кодовый адрес „07”.

Настройка номера абонента LON

Установить в режиме кодирования 1 кодовый адрес „77” (состояние при поставке „77: 1”).

→ В пределах одной системы шины LON-BUS **нельзя** дважды присваивать один и тот же номер.

Vitotronic 333

Настройка количества водогрейных котлов

Установить в режиме кодирования 1 кодовый адрес „35”.

→ Режим кодирования 1 см. на стр. 136.

Настройка номера абонента LON

Установить в режиме кодирования 1 кодовый адрес „77” (состояние при поставке „77: 5”).

→ В пределах одной системы шины LON-BUS **нельзя** дважды присваивать один и тот же номер.

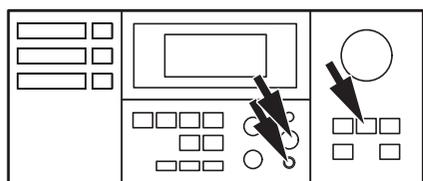
Выполнение (продолжение)

5. Включение контроллера в систему шины LON-BUS (продолжение)

Актуализация списка абонентов LON

Актуализация списка абонентов возможна только в том случае, если подключены все абоненты, а контроллер закодирован как "менеджер отказов" (код „79: 1", Vitotronic 333 поставляется уже с этим заложенным кодом).

Vitotronic 333



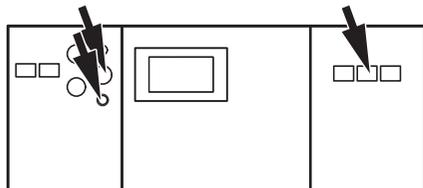
1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и .

→ Таким образом инициируется проверка абонентов (см. также стр. 62).

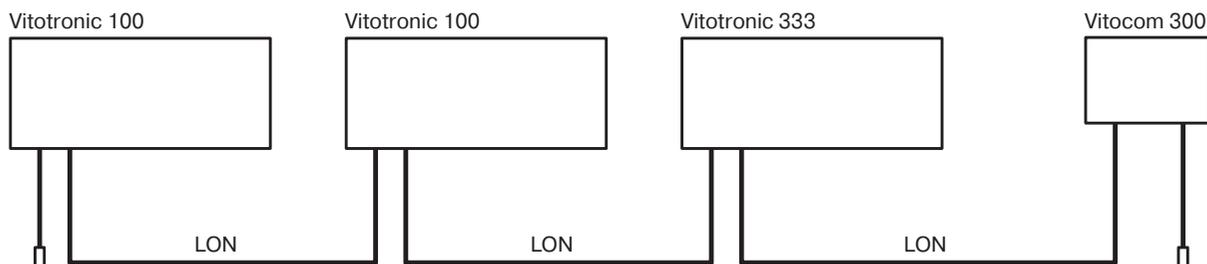
2. Нажать .

→ Примерно через 2 минуты происходит актуализация списка абонентов. Проверка абонентов завершена.

Vitotronic 100



Пример для многоквартирной установки с двумя Vitotronic 100, Vitotronic 333 и Vitocom 300



Абонент № 1 Код „77: 1"	Абонент № 2 Установить код „77: 2"	Абонент № 5 Код „77: 5"	Абонент № 99
Номер котла 1 Код „07: 1"	Номер котла 2 Установить код „07: 2"	—	—
Контроллер не закодирован как "менеджер отказов"*1 Код „79: 0"	Контроллер не закодирован как "менеджер отказов"*1 Код „79: 0"	Контроллер закодирован как "менеджер отказов"*1 Код „79: 1"	Устройство закодировано как "менеджер отказов"
—	—	Передача сигнала точного времени по LON Код „7b: 1"	Прием сигнала точного времени по LON
—	—	Передача сигнала наружной температуры по LON Код „97: 2"	—

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

Выполнение (продолжение)

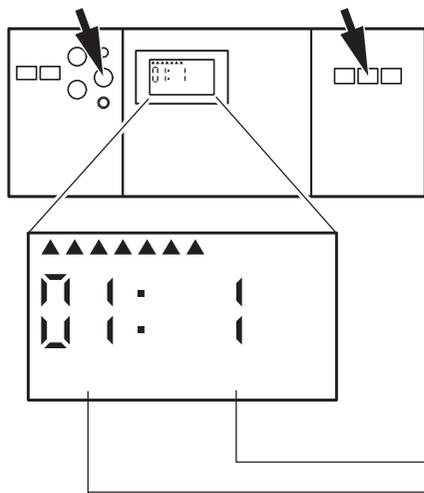
6. Проверка абонентов

Vitotronic 100

При проверке абонентов контролируется связь устройств установки, подключенных к "менеджеру отказов".

Для этого должны быть выполнены следующие условия:

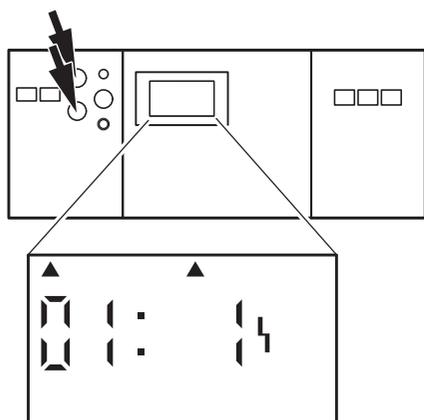
- Контроллер должен быть закодирован как "менеджер отказов" (код „79: 1”).
- № абонента должен быть закодирован во всех контроллерах (см. стр. 60).
- Список абонентов в "менеджере отказов" должен быть актуализирован (см. стр. 61).



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и .

→ Таким образом инициируется проверка абонентов. Все 7 стрелок появляются на табло.

Номер абонента
Порядковый номер по списку



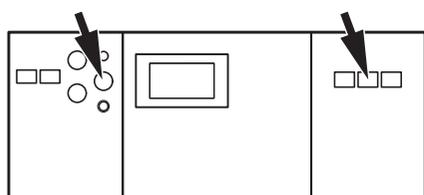
2. Нажатием или выбрать нужного абонента.

3. Нажатием активировать проверку.
При наличии связи между обоими устройствами стрелки на табло больше не мигают.
При отсутствии связи появляется предостерегающая индикация.

→ Стрелки на табло мигают до завершения проверки. Табло и вся подсветка клавиш выбранного абонента мигают в течение ок. 60 секунд.

→ Проверить связь по LON (см. стр. 106).

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



5. В течение примерно 1 с одновременно нажимать и .

→ Проверка абонентов завершена.

Выполнение (продолжение)

6. Проверка абонентов (продолжение)

Vitotronic 333

При проверке абонентов контролируется связь устройств установки, подключенных к "менеджеру отказов".

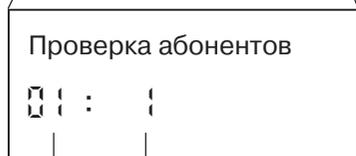
Для этого должны быть выполнены следующие условия:

- Контроллер должен быть закодирован как "менеджер отказов" (код „79: 1")
- № абонента LON должен быть закодирован во всех контроллерах (см. стр. 60)
- Список абонентов в "менеджере отказов" актуализирован (см. стр. 61)

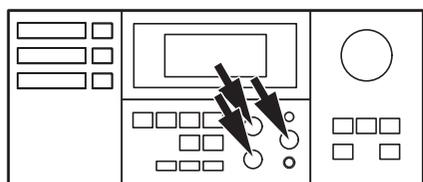


1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и .

→ Таким образом инициируется проверка абонентов.



Номер абонента
Порядковый номер по списку

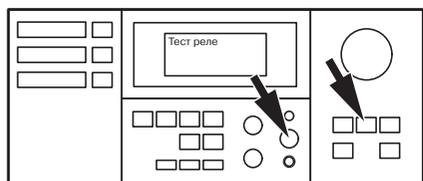


2. Нажатием или выбрать нужного абонента.

3. Нажатием Активировать проверку.
При наличии связи между обоими устройствами на дисплее появляется сообщение „Связь есть”; при отсутствии же связи появляется сообщение „Связи нет”.

→ „**Check**” (проверка) мигает до окончания проверки.
Дисплей и все СИД выбранного абонента мигают в течение ок. 60 секунд.
→ Проверить связь по LON (см. стр. 106) и считать сообщение об ошибке на соответствующем контроллере.

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



5. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и .

→ Проверка абонентов завершена.

Выполнение (продолжение)

7. Согласование контроллера с исполнением установки

Vitotronic 100:

В режиме кодирования 2 установить следующие кодовые адреса:

→ Режим кодирования 2 см. на стр. 130.

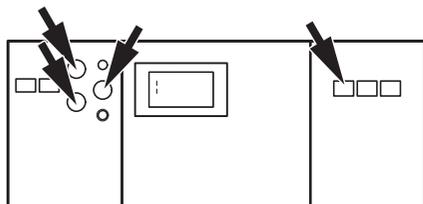
- „00” Схема установки
- „01” Многокотельная установка
- „02” Тип горелки
- „03” Работа на жидком или газообразном горючем
- „07” Номер котла
- „0C” Комплект подмешивающего устройства
- „0d” Therm-Control воздействует на ...
- „4C” Функция штекера 20
- „4d” Функция штекера 29
- „4E” Функция штекера 52

Vitotronic 333:

В режиме кодирования 2 установить следующие кодовые адреса:

→ Режим кодирования 2 см. на стр. 138.

- „00” Схема установки
- „35” Количество котлов в каскаде
- „3b” Вид регулирования
- „4C” Функция штекера 20
- „4d” Функция штекера 29
- „4E” Функция штекера 52

Выполнение (продолжение)**8. Проверка выходов (исполнительных механизмов) и датчиков****Vitotronic 100****Проверка реле**

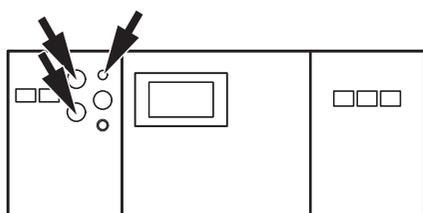
1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать \square и \odot .
2. С помощью \oplus или \ominus подать управляющий сигнал на релейные выходы.
3. Нажать \odot .

→ Активируется режим проверки реле.

→ Проверка реле завершена.

Сигнал управления может подаваться в зависимости от комплектации установки:

Индикация на дисплее	Функция реле
1	Включение горелки или 1-й ступени горелки
2	Включение 1-й и 2-й ступеней горелки, открытие модуляции
3	Горелка, модуляция в нейтральном положении
4	Горелка, закрытие модуляции
5	Включение выхода 20
6	Включение выхода 29
7	Открытие выхода 52
8	Нейтральное положение выхода 52
9	Закрытие выхода 52
10	Включение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя
11	Включение общего сигнала "ОТКАЗ"

**Проверка датчиков**

1. Нажать \odot .
2. С помощью \oplus или \ominus опросить датчики.
3. Нажать \odot .

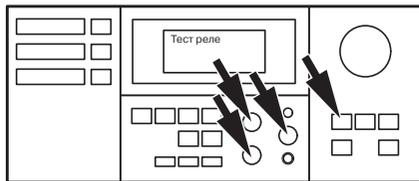
→ Активируется опрос режимов работы, см. стр. 75.

→ Опрос завершен.

Выполнение (продолжение)

8. Проверка выходов (исполнительных механизмов) и датчиков (продолжение)

Vitotronic 333



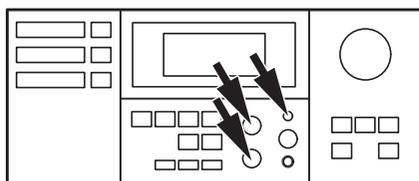
Тест (проверка) реле

1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать **+** и **OK**. → Активируется режим проверки реле.
2. С помощью **+** или **-** подать управляющий сигнал на релейные выходы.
3. Нажать **OK**. → Проверка реле завершена.

В зависимости от комплектации установки можно управлять следующими релейными выходами:

- Включение выхода 20
- Включение выхода 29
- Открытие, нейтральное положение или закрытие выхода 52
- Включение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя
- Включение циркуляционного насоса
- Включение циркуляционного насоса отопительного контура (M2) → Активируется клавиша выбора со светодиодом .
- Включение циркуляционного насоса отопительного контура (M3) → Активируется клавиша выбора со светодиодом .
- Открытие смесителя (M2) → Активируется клавиша выбора со светодиодом .
- Закрытие смесителя (M2) → Активируется клавиша выбора со светодиодом .
- Открытие смесителя (M3) → Активируется клавиша выбора со светодиодом .
- Закрытие смесителя (M3) → Активируется клавиша выбора со светодиодом .
- Включение общего сигнала "ОТКАЗ"

Проверка датчиков



1. Нажать **i**. → Активируется опрос режимов работы, см. стр. 81.
2. Нажатием **+** или **-** опросить фактическую температуру.
3. Нажать **i**. → Опрос завершен.

Выполнение (продолжение)

9. Согласование кодовых адресов

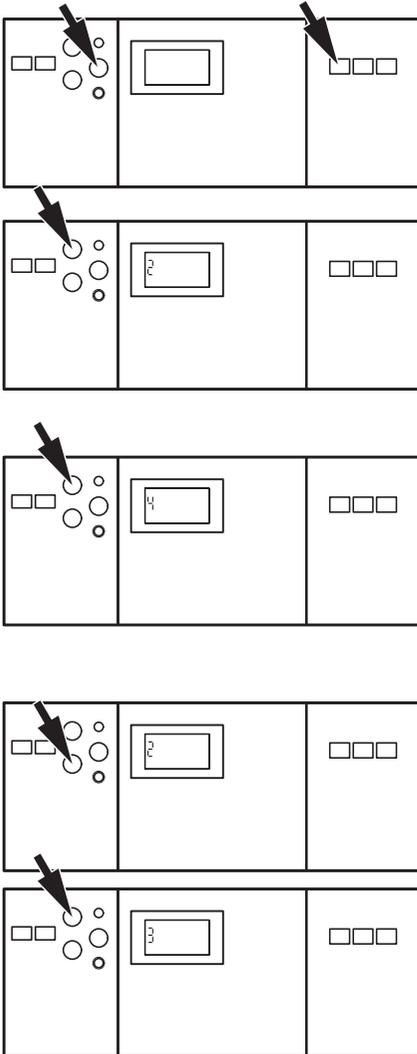
Vitotronic 100

Согласование контроллера с модулируемой горелкой

Указание!

Горелка должна быть предварительно отрегулирована. Для охвата большого диапазона модуляции минимальная мощность должна быть установлена как можно ниже (учесть характеристики дымовой трубы или газовойпускной системы).

1. Ввести горелку в эксплуатацию.
2. В течение примерно 2 с одновременно нажимать \oplus и OK . → Активируется режим проверки реле.
3. При помощи \oplus активировать функцию „модулируемая горелка **открыта**” (индикация на табло: 2) и подождать, пока сервопривод горелки не установится на максимальную мощность.
4. По расходу топлива определить максимальную мощность горелки. → Записать значение.
5. При помощи \oplus активировать функцию „модулируемая горелка **закрыта**” (индикация на табло: 4) и измерить время перехода сервопривода на минимальную мощность. → Записать значение.
6. По расходу топлива определить минимальную (базовую) мощность горелки. → Записать значение.
7. При помощи \ominus активировать функцию „модулируемая горелка **открыта**” (индикация на табло: 2) и через $\frac{1}{3}$ измеренного в пункте 5 времени при помощи \oplus функции „модулируемая горелка, **нейтральное положение**” (индикация на табло: 3).
8. По расходу топлива определить частичную мощность. → Записать значение.
9. Нажать OK . → Проверка реле завершена.



Выполнение (продолжение)**9. Согласование кодовых адресов(продолжение)****Vitotronic 100**

10. Установить определенные значения в режиме кодирования 1. → Режим кодирования 1 см. на стр. 128.

Адрес	Настройка
08	Настройка разрядов единиц и десятков максимальной мощности, определенной в п. 4; например, если максимальная мощность составляет 210 кВт, здесь следует задать 10
09	Настройка разрядов сотен максимальной мощности, определенной в п. 4; например, если максимальная мощность составляет 210 кВт, здесь следует задать 2
15	Время действия в секундах, определенное в п. 5
0A	Отношение базовой нагрузки (см. пункт 6) к максимальной мощности в %; например, базовая нагрузка: 70 кВт максимальная мощность: 210 кВт $\frac{70 \text{ кВт}}{210 \text{ кВт}}$ 100 % 33 %
05	Отношение частичной мощности (см. пункт 8) к максимальной мощности в %; например, частичная мощность: 170кВт максимальная мощность: 210 кВт $\frac{170 \text{ кВт}}{210 \text{ кВт}}$ 100 % 81 %

Указание!

Другие возможности настройки имеются в режимах кодирования 1 и 2 (см. стр. 128 и 130).

9. Согласование кодовых адресов (продолжение)**Vitotronic 333****Коды для контура установки**

В режиме кодирования 2 установить кодовые адреса „36”, „37”, „3С” и „40” → Режим кодирования 2 см. на стр. 138.

Коды отопительных контуров

В режиме кодирования 1 установить кодовые адреса „А2”, „А5”, „С5” и „С6”. → Режим кодирования 1 см. на стр. 136.

Централизованное управление

Через кодовый адрес „7А” отопительный контур можно закодировать на централизованное управление всеми подключенными отопительными контурами.

В этом случае программы управления и отпуска будут действительны для всех отопительных контуров установки.

При нажатии клавиш программ управления и отпуска на блоке управления отопительными контурами будет появляться сообщение „Централизованное управление”.

Если на блоках управления отопительными контурами были установлены программы отпуска, они стираются.

Клавиши режимов ”вечеринка” и ”экономичный” во **всех** режимах регулирования не задействуются.

В режиме кодирования 2 установить кодовый адрес „7А: 1” (А1), „7А: 2” (М2) или „7А: 3” (М3) .

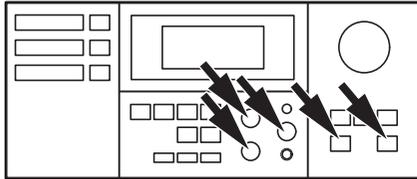
Указание!

Другие возможности настройки имеются в режимах кодирования 1 и 2 (см. стр. 136 и 138).

Выполнение (продолжение)

10. Настройка последовательности котлов

Vitotronic 333

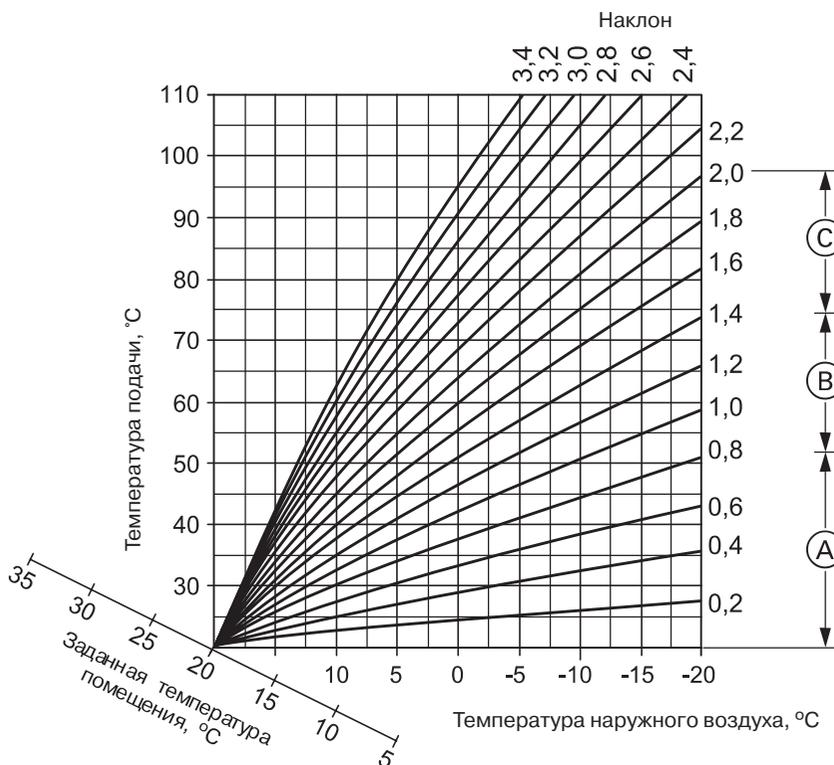


1. При необходимости
В режиме кодирования 2 установить
кодовые адреса „39”
(постоянный ведущий котел) и „3A”
(постоянный последний котел).
→ Режим кодирования 2 см. на стр. 138
2. В течение примерно 2 с одновременно
нажимать \square и \square .
→ Активирована схема выбора последо-
вательности котлов.
3. С помощью \oplus или \ominus настроить
нужную последовательность котлов.
→ При помощи одновременного нажатия
на \oplus и \ominus можно выйти из режима
настройки без сохранения изменения.
4. Нажать \odot .
→ Установка принимается. Выбор после-
довательности котлов завершен.
5. В режиме кодирования 2 установить
кодовые адреса „38”, „41”, „42”, „43”
und „44”.

11. Настройка отопительных характеристик

Vitotronic 333

Графические отопительные характеристики отражают связь между наружной температурой и температурой подачи. Упрощенно можно сказать, что чем ниже наружная температура, тем выше температура подачи. От температуры же подачи зависит температура помещения.
Все настройки необходимо для каждого отдельного контура проводить отдельно.



Наклон отопительной характеристики обычно находится:

- для систем внутрительного отопления в области (A),
- для низкотемпературных отопительных установок (согласно Положению об отопительных установках) в области (B),
- для отопительных установок с температурой котловой воды более 75 °C в области (C).

Настройки в состоянии при поставке:

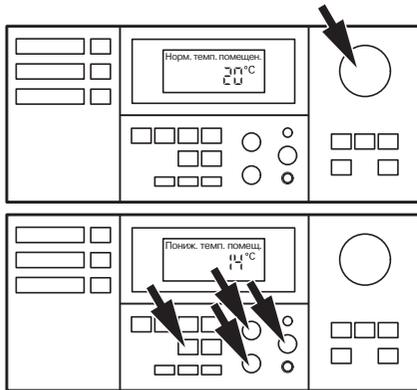
- наклон „ \surd “ = 1,4
- уровень „ \surd “ = 0

Уровень изменяет получаемую на основании характеристики температуру на установленное значение.

Выполнение (продолжение)

11. Настройка отопительных характеристик (продолжение)

Vitotronic 333



1. Установка заданной температуры помещения

Нормальная температура помещения
 ■ Задатчиком настроить уставку дневной температуры.

→ Заданные температуры помещения можно настраивать для каждого отопительного контура отдельно.

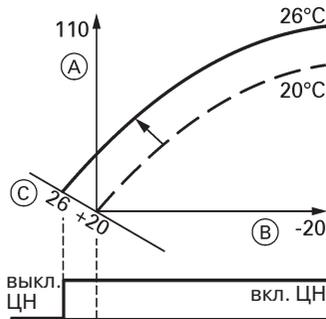
→ Значение автоматически перенимается примерно через 2 секунды.

Пониженная температура помещения
 ■ При помощи **↔** вызвать уставку ночной температуры.

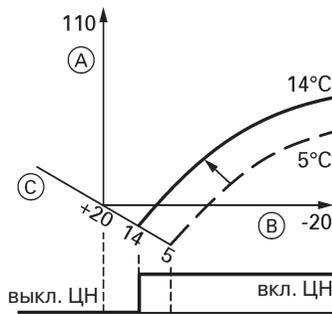
■ С помощью **+** или **-** настроить уставку ночной температуры.

■ С помощью **OK** подтвердить настроенную уставку.

→ Индикация на дисплее сменяется показанием последовательности котлов.



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



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

Отопительная характеристика соответственно смещается по оси заданной температуры помещения, вызывая изменение характеристики включения-выключения циркуляционных насосов (ЦН) при Активированном состоянии его логической схемы (состояние при поставке).

- Ⓐ Температура подачи, °C
- Ⓑ Наружная температура, °C
- Ⓒ Заданная температура помещения, °C

2. Изменение наклона и уровня

■ С помощью **↔** производится вызов наклона; с помощью **↕** - вызов уровня.

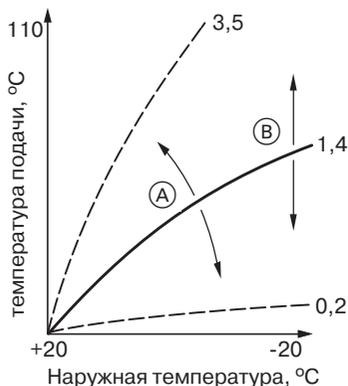
→ Устанавливаются значения от 0,2 до 3,5.

→ Устанавливаются значения от -13 до +40.

■ С помощью **+** или **-** производится изменение значения.

■ Подтвердить настроенную уставку нажатием **OK**.

→ Индикация на дисплее сменяется показанием последовательности котлов.



- Ⓐ Изменение наклона
- Ⓑ Изменение уровня

Таблица уровней сервисного обслуживания

Vitotronic 100

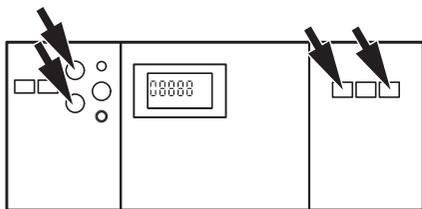
Функция	Комбинация клавиш	Выход из функции	Стр.
Проверка абонентов на "менеджере отказов" (в сочетании с LON)	В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и 	В течение примерно 1 с одновременно нажимать  и 	62
Проверка реле	В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и 	Нажать 	65
Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы ускоренного (краткого) опроса	В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и 	Нажать 	72
Режимы работы	Нажать 	Нажать 	75
Индикатор периодичности технического обслуживания		Нажать 	76

Vitotronic 333

Функция	Комбинация клавиш	Выход из функции	Стр.
Проверка абонентов на "менеджере отказов" (в сочетании с LON)	В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и 	В течение примерно 1 с одновременно нажимать  и 	63
Проверка реле	В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и 	Нажать 	66
Настройка последовательности котлов	В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и 	Нажать 	63
Опрос температур и режимы ускоренного (краткого) опроса	В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и 	Нажать 	77
Режимы работы	Нажать 	Нажать 	81
Индикатор периодичности технического обслуживания		Нажать 	82
Настройка контраста на дисплее	Одновременно нажать  и  или  и 	Изображение темнеет	—
		Изображение светлеет	

Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы ускоренного (краткого) опроса

Vitotronic 100

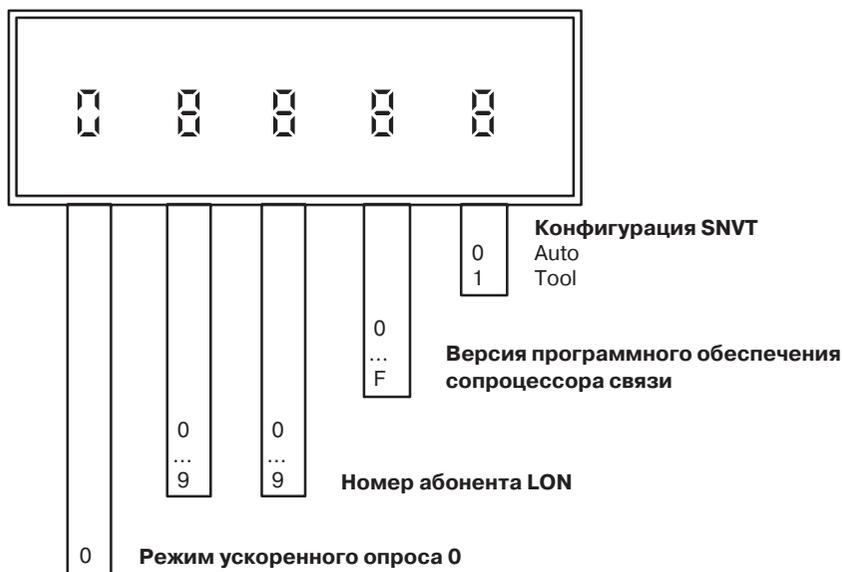


1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и . → Вы входите в режим диагностики.
2. Нажатием или выбрать нужный опрашиваемый параметр.
3. Нажать . → Вы выходите из режима диагностики.

В зависимости от комплектации установки можно опрашивать следующие параметры:

Индикация на дисплее	Смысл показания	Указания
00000	Режим ускоренного опроса 0	Только в сочетании с телекоммуникационным модулем LON, см. ниже
10000	Режим ускоренного опроса 1	Только в сочетании с телекоммуникационным модулем LON, см. стр. 73
20000	Режим ускоренного опроса 2	Только в сочетании с телекоммуникационным модулем LON, см. стр. 73
3 65 °C	Заданное значение температуры котловой воды (действ. заданное значение вкл. защиту котла)	
40000	Режим ускоренного опроса 4	см. стр. 73
8 230 °C	Макс. температура отходящих газов	см. кодовый адрес „1F“; при помощи можно вернуть на фактическое значение
Г 00	Кодирующий штекер котла	см. стр. 107
b0 d0	Режим ускоренного опроса b/d	см. стр. 74
L 000	Режим ускоренного опроса L	см. стр. 74
o0000	Режим ускоренного опроса o	см. стр. 74

Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 0



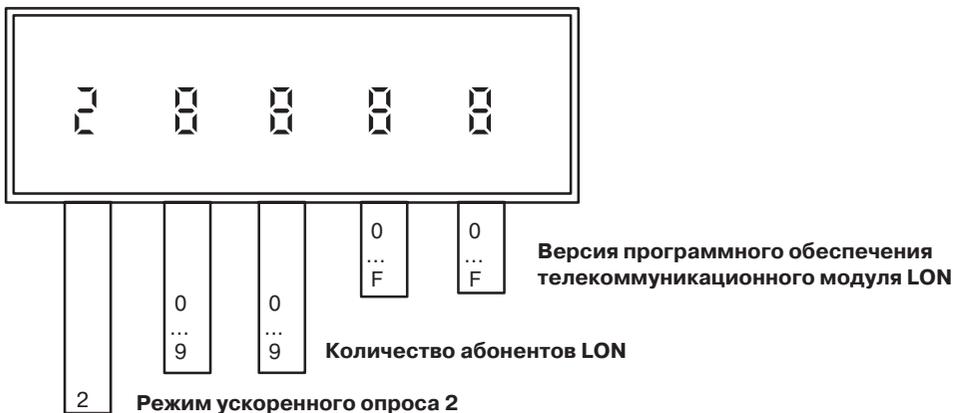
Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы ускоренного опроса (продолжение)

Vitotronic 100

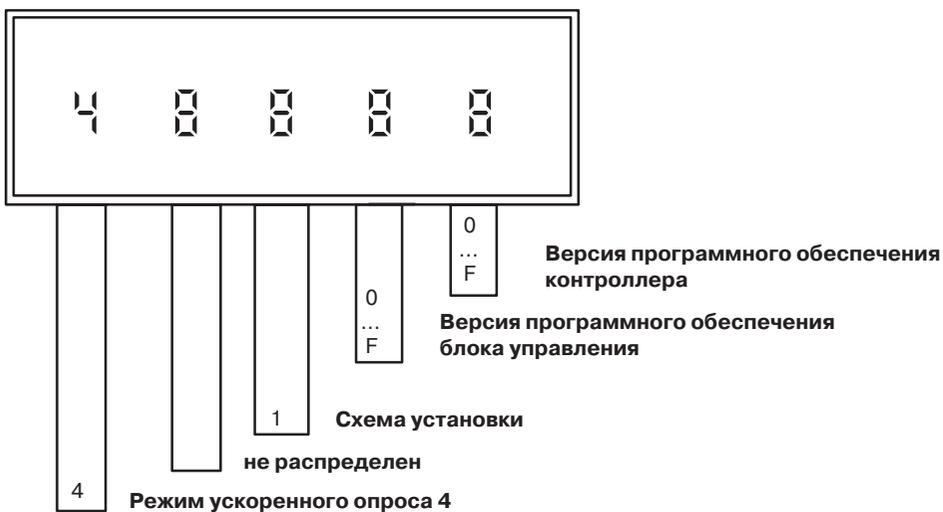
Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 1



Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 2



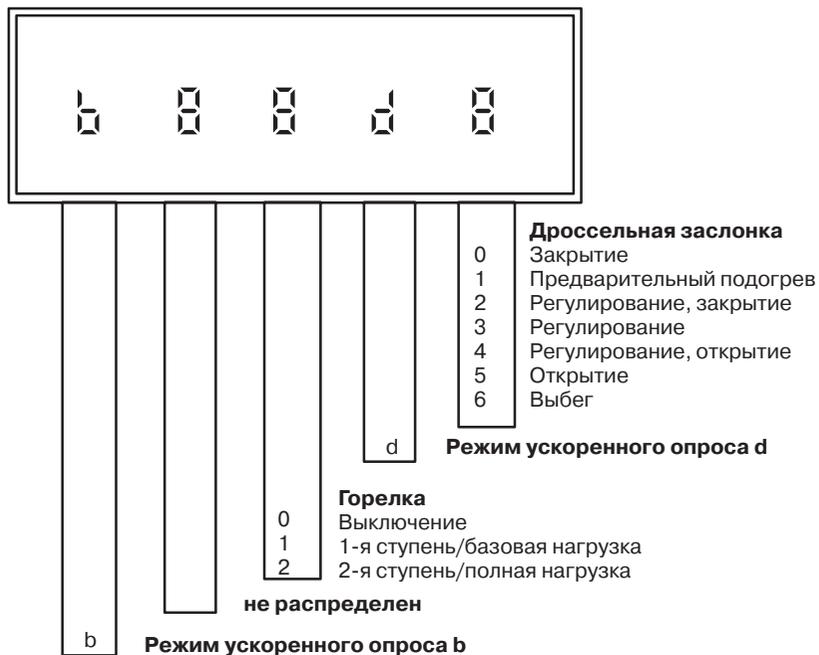
Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 4



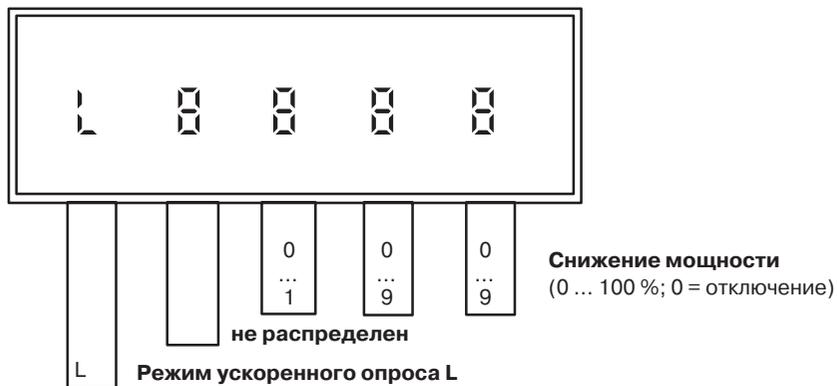
Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы ускоренного опроса (продолжение)

Vitotronic 100

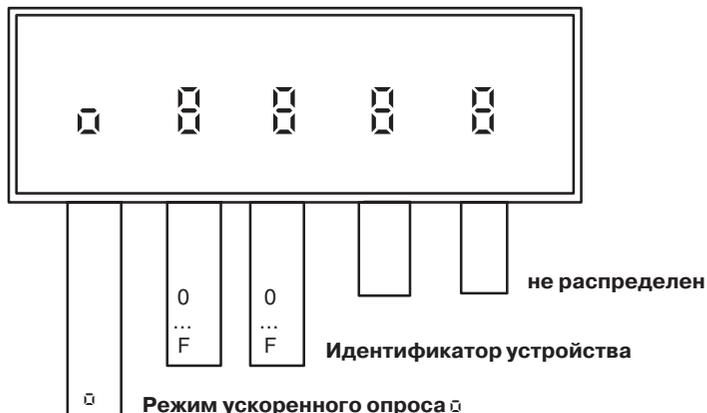
Краткий опрос (режим ускоренного опроса) b/d



Краткий опрос (режим ускоренного опроса) L

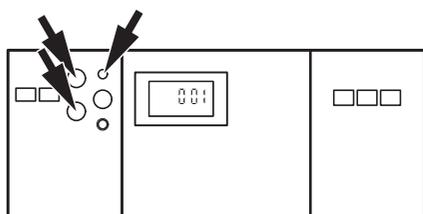


Краткий опрос (режим ускоренного опроса) F



Опрос режимов работы

Vitotronic 100



1. Нажать **i**. → Активируется режим опроса режимов работы установки.
2. Нажатием **+** или **-** выбрать нужный режим опроса.
3. Нажать **i**. → Опрос режимов работы завершен.

В зависимости от комплектации установки можно опрашивать следующие режимы работы:

Индикация на дисплее	Смысл показания	Указания
0 01	Номер абонента LON	Индикация возможна только при наличии телекоммуникационного модуля LON
3 55 °C	Температура котловой воды	—
6 55 °C	Температура обратной магистрали 17A (датчик температуры T1)	Индикация возможна только при подключенном датчике температуры
8 100 °C	Температура отходящих газов	Индикация возможна только при подключенном датчике температуры отходящих газов
9 60 °C	Температура обратной магистрали 17B (датчик температуры T2)	Индикация возможна только при подключенном датчике температуры
▲ 035 73 035 02 ч	Наработка горелки 1. ступень	Клавишей + можно сбросить наработку в „0“. Выводимая на дисплей наработка является приблизительной.
▲▲ 095 73 095 02 ч	Наработка горелки 2. ступень	Клавишей + можно сбросить наработку в „0“. Выводимая на дисплей наработка является приблизительной.
▲▲▲ 304 17 304 17	Запуски горелки	Клавишей + можно сбросить запуски горелки на „0“.

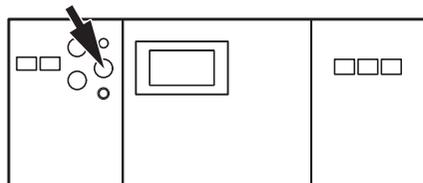
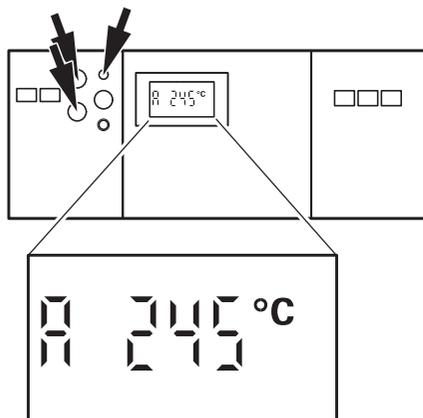
Опрос режима технического обслуживания и возврат в исходное положение

Vitotronic 100

Указание!

В случае проведения технического обслуживания перед выводом на индикацию сообщения „Техническое обслуживание“, установить код „24: 1“, а затем код „24: 0“; установленные параметры проведения технического обслуживания относительно наработки и периодичности начинаются с 0.

После достижения предельных значений, заданных через кодовые адреса „1F“, „21“ и „23“ (см. стр. 133), на дисплее блока управления появляется одна из следующих мигающих индикаций:



Индикация на дисплее	Смысл показания
245 °C	Достигнута макс. температура отходящих газов
355 0 ч	Достигнута наработка горелки
12 1	Периодичность (напр., 12 месяцев) достигнута

1. Нажатием (+) или (-) опросить сообщения по техническому обслуживанию.

2. Нажать (OK).

→ Индикация технического обслуживания на дисплее гаснет.

Указание!

Квитирование сообщения о техническом обслуживании можно вновь вывести на индикацию нажатием (OK) (ок. 3 секунд).

После проведения работ по техническому обслуживанию

1. Возвратить код „24: 1“ (см. стр. 133) на „24: 0“.

→ **Указание!**

Если не сбросить кодовый адрес „24“, то в понедельник утром на индикаторе вновь сообщение о необходимости в техобслуживании.

2. При необходимости:

- (i) нажать.
- Сбросить показание наработки и запуски горелки при помощи (+).
- (i) нажать.

→ См. пункт „Опрос режимов работы“ на стр. 75.

3. При необходимости:

- В течение примерно 4 с одновременно нажимать (F) и (M).
- Возвратить максимальную температуру отходящих газов (E) при помощи (+) на фактическое значение.
- (OK) нажать.

→ См. пункт „Опрос температур, кодирующих штекеров котла и режимы ускоренного опроса“ на стр. 72.

Опрос температур и режимы ускоренного опроса

Vitotronic 333



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать **OK** и **↵**.

→ Вы входите в режим диагностики.

2. Нажатием **+** или **-** выбрать нужный опрашиваемый параметр.

3. Нажать **OK**.

→ Вы выходите из режима диагностики.

В зависимости от комплектации установки можно опрашивать следующие параметры:

- Наруж. средн. темп. (Наруж. темп. сгл.)
- Наруж. факт. темп.

→ С помощью **+** показание сглаженной наружной температуры можно сбросить до уровня фактической наружной температуры.

- Последовательность котлов
- Фактическое значение мощности P в % котла 1
- Фактическое значение мощности P в % котла 2
- Фактическое значение мощности P в % котла 3
- Фактическое значение мощности P в % котла 4
- Снижение мощности %
- Интеграл

→ Фактическая мощность имеющихся водогрейных котлов в процентах.

→ Снижение мощности, %

→ В пределах от -1 до -100 интеграл подключения в процентах (в случае возрастания интеграла над словом появляется стрелка ▲), в пределах от 1 до 100 интеграл выключения в процентах.

- Темп. воды котла 1, факт.
- Темп. воды котла 2, факт.
- Темп. воды котла 3, факт.
- Темп. воды котла 4, факт.
- Датчик 17А, факт. зн.

→ Индикация возможна только при подключенном датчике.

→ Индикация возможна только при подключенном датчике.

- Датчик 17В, факт. зн.
- Заданная температура горячей воды
- Фактическая темп. горячей воды
- Фактическая темп. горячей воды 1
- Фактическая темп. горячей воды 2
- Заданная температура подачи
- Фактическая температура подачи
- Заданная температура помещения
- Фактическая температура помещения

→ Индикация возможна только при подключенном датчике температуры емкостного водонагревателя.

→ Индикация возможна только при подключенном датчике темп. подачи.

→ Индикация возможна только при подключенных датчике температуры помещения или устройстве дистанционного управления, подающих сигналы на адаптацию режима отопительного контура.

→ Режимы ускоренного опроса 1 - 8 см. на стр. 78 - 80.

- Краткий опрос 1 (Режим ускоренного опроса 1)
- Краткий опрос 2 (Режим ускоренного опроса 2)
- Краткий опрос 3 (Режим ускоренного опроса 3)
- Краткий опрос 4 (Режим ускоренного опроса 4)
- Краткий опрос 5 (Режим ускоренного опроса 5)
- Краткий опрос 6 (Режим ускоренного опроса 6)
- Краткий опрос 7 (Режим ускоренного опроса 7)
- Краткий опрос 8 (Режим ускоренного опроса 8)

Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 1

Краткий опрос 1

0 0 0 0 0 0

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
1

не распределен

не распределен

Абонент шины KM-BUS
0 Абонент не подключен
1
... Количество абонентов
F

не распределен

Исполнение установки					
	Конт. уст-ки A1	Конт. смесит. M2	Конт. смесит. M3	Емк. водонагр.	Код
1	есть				00 : 1
2	есть			есть	00 : 2
3		есть			00 : 3
4		есть		есть	00 : 4
5	есть	есть			00 : 5
6	есть	есть		есть	00 : 6
7		есть	есть		00 : 7
8		есть	есть	есть	00 : 8
9	есть	есть	есть		00 : 9
0	есть	есть	есть	есть	00 : 10

Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 2

Краткий опрос 2

0 0 0 0 0 0

0
...
F

0
...
F

0
...
F

0
...
F

не распределен

0
...
F

не распределен

0
...
F

Версия программного обеспечения адаптера внешних предохранительных устройств, № заказа 7143 526

Версия программного обеспечения платы блока управления приводом смесителя (для контуров смесителей M2 и M3)

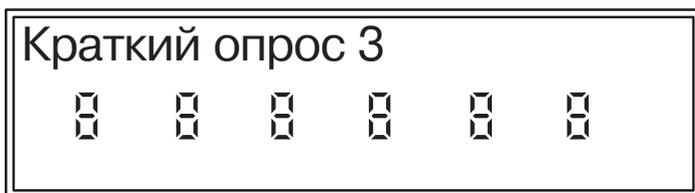
Версия программного обеспечения блока управления контроллера

Версия программного обеспечения контроллера

Опрос температур и режимы ускоренного опроса (продолжение)

Vitotronic 333

Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 3



Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 4

Режим ускоренного опроса 4 не распределен.

Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 5

только в сочетании с телекоммуникационным модулем LON



Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 6



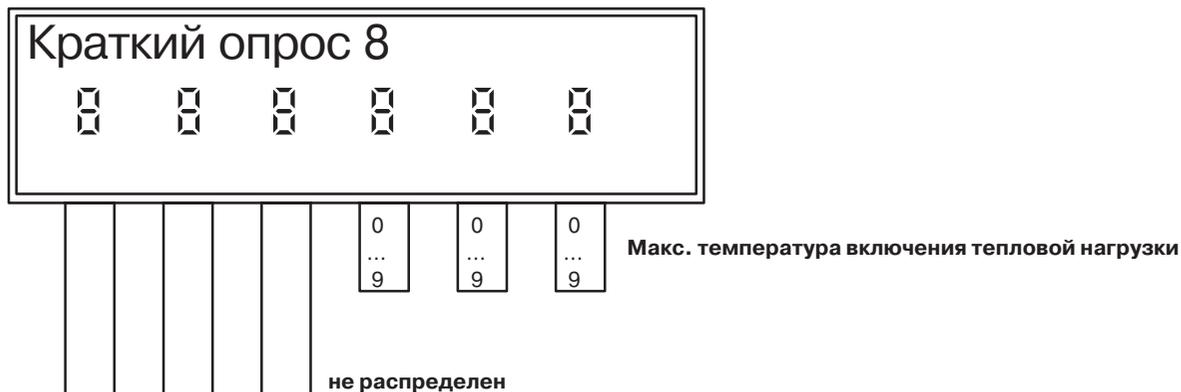
Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 7



	Шестнадцатеричный	Десятичный ^{*1}
Идентификатор устройства	b9	185

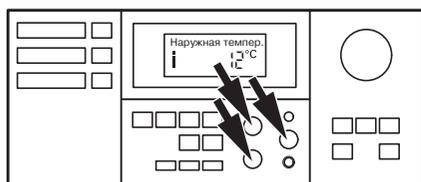
^{*1} В режиме кодирования 2 настраивается через кодовый адрес „92” (в обзорной таблице не указан).

Краткий опрос (режим ускоренного опроса) 8



Опрос режимов работы

Vitotronic 333



1. Нажать **i**.

→ Активируется режим опроса режимов работы установки.

2. Нажатием **+** или **-** выбрать нужный режим опроса.

3. Нажать **i**.

→ Опрос режимов работы завершен.

В зависимости от комплектации установки можно опрашивать следующие режимы работы:

- № абонента
 - Программа отпуска с днем отъезда и приезда
 - Активированное состояние программы отпуска
 - Температура наружного воздуха
 - Последовательность котлов
 - Температура подачи общ.
 - Темп. воды котла 1
 - Темп. воды котла 2
 - Темп. воды котла 3
 - Темп. воды котла 4
 - Датчик 17A
 - Датчик 17B
 - Температура горячей воды
 - Температура горячей воды 1
 - Температура горячей воды 2
 - Температура подачи
 - Точное время
 - Дата
 - Включение-выключение выхода 20
 - Включение-выключение выхода 29
 - Открытие-закрытие выхода 52
 - Включение-выключение циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя
 - Включение-выключение циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС
 - Включение-выключение циркуляционного насоса отопительного контура
 - Открытие-закрытие смесителя
 - Различные языки
- Если программа отпуска задана.
- Фактическое значение котла 1
- Фактическое значение котла 2
- Фактическое значение котла 3
- Фактическое значение котла 4
- Индикация возможна только при подключенном датчике.
- Индикация возможна только при подключенном датчике.
- Индикация возможна только при подключенном датчике температуры емкостного водонагревателя.
- Индикация возможна только при подключении двух датчиков температуры емкостного водонагревателя.
- Индикация возможна только при контурах смесителя и подключенном датчике подачи.
- Позпозиция указывается в %.
- Позпозиция указывается в %.
- С помощью **Ⓚ** можно задать постоянную индикацию соответствующего языка.

Опрос режима технического обслуживания и возврат в исходное положение

Vitotronic 333

На Vitotronic 333 появляется показание периодичности технического обслуживания, если:

- на одном из подключенных устройств Vitotronic 100 выдается индикация периодичности технического обслуживания и
- если устройство Vitotronic 333 закодировано как "менеджер отказов" (код „79: 1“).

Указание!

Индикация периодичности технического обслуживания выдается в форме сигнала неисправности, но с текстом индикации „Обслуживание“.



1. Нажать (i).

→ Активируется режим опроса для технического обслуживания.



2. Нажатием (+) или (-) опросить сообщения по техническому обслуживанию или сигналы неисправности.

3. Нажать (OK); еще раз нажав (OK), подтвердить запрос "Квитировать? Да".

→ Индикация „Обслуживание“ на дисплее гаснет, красный индикатор неисправности мигает дальше.

Указание!

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

- Номер абонента LON
- Номер неисправности (внешние неисправности, ! - ⚡)
- Символ неисправности



4. Нажать (OK).

→ Опрос для технического обслуживания завершен.

5. Квитирование индикации на Vitotronic 100 см. на стр. 76.

→ Если не сбросить кодовый адрес „24“ на Vitotronic 100 после выполнения технического обслуживания, то в понедельник в 7 ч 00 мин на обоих контроллерах вновь появляется сообщение „Обслуживание“.

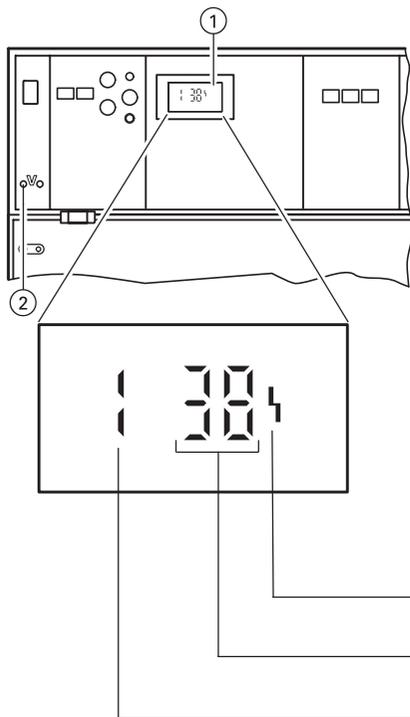
Последовательность операций

Vitotronic 100	Стр.
<div style="border: 1px solid black; background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Диагностика </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Устранение неисправности </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить сообщение о неисправности или определить характер поведения установки 2. Отыскать в диагностической таблице соответствующую причину неисправности 84 <i>Указание!</i> <i>Считать из памяти неисправностей коды неисправности 87</i> 3. Определить по таблице соответствующий способ устранения неисправности 4. Устранить неисправность
Vitotronic 333	Стр.
<div style="border: 1px solid black; background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Диагностика </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #444; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Устранение неисправности </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить сообщение о неисправности или определить характер поведения установки 2. Отыскать в диагностической таблице соответствующую причину неисправности 88 <i>Указание!</i> <i>Считать из памяти неисправностей коды неисправности 92</i> 3. Определить по таблице соответствующий способ устранения неисправности 4. Устранить неисправность

Диагностика

Индикация неисправностей на блоке управления

Красный индикатор неисправности мигает при каждой неисправности.



При поступлении сигнала неисправности на дисплее ① блока управления мигает код неисправности.

С помощью ⊕ или ⊖ можно вызвать коды других неисправностей (если есть).

Символ неисправности

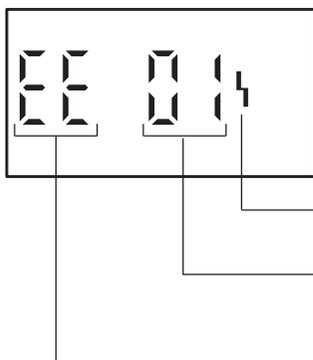
Код неисправности

Номер неисправности

→ Толкование кода неисправности см. в таблице на стр. 85 и далее.

→ Нажатием OK можно квитировать неисправность. Индикация неисправности удаляется с дисплея, красный индикатор неисправности продолжает мигать. Происходит отключение подключенного к штекеру ④ устройства выдачи общего сигнала "ОТКАЗ".

Если не устранить квитированную неисправность до утра следующего дня, на дисплее опять появится сообщение о неисправности.



Vitotronic 100 в качестве "менеджера отказов"

Неисправность или индикация периодичности технического обслуживания другого абонента LON выводится на индикацию следующим образом:

Символ неисправности

№ абонента LON устройства, имеющего неисправность/нуждающегося в техобслуживании

„EE” = внешняя неисправность/необходимость в техобслуживании

Вызов квитированного сигнала неисправности

Примерно в течение 2 секунд нажать OK.

С помощью ⊕ или ⊖ вызвать квитированную неисправность.

→ На дисплей выводится неисправность.

Диагностика (продолжение)

Индикация неисправностей на блоке управления (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	Режим с регулированием	Техническое обслуживание „0F“ выводится только в журнал неисправностей.	Провести техническое обслуживание Указание! После техобслуживания установить код „24: 0“.
30	Горелка включается и выключается через термостатный регулятор	Короткое замыкание датчика температуры котловой воды	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 109)
30	Горелка включается и выключается через термостатный регулятор	Разрыв цепи датчика температуры котловой воды	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 109)
50	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водогрейный котел с максимальной температурой ■ Снижение мощности не происходит ■ Включается регулирование комплекта подмешивающего устройства 	Короткое замыкание датчика температуры 17 A	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
50	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водогрейный котел с максимальной температурой ■ Снижение мощности не происходит ■ Включается регулирование комплекта подмешивающего устройства 	Разрыв цепи датчика температуры 17 A	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
70	Подмешивающий насос включен постоянно	Короткое замыкание датчика температуры 17 B	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
70	Подмешивающий насос включен постоянно	Разрыв цепи датчика температуры 17 B	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
90	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации Therm-Control: Не вставлен штекер 17 A датчика температуры Therm-Control	Вставить штекер 17 A Для Vitocrossal: проверить, установлен ли код „0d: 0“
90	Режим с регулированием, возможно, холодный емкостный водонагреватель	Ошибка конфигурации системы подпитки емкостного водонагревателя: Установлен код „55: 3“, но штекер 17 B не вставлен и/или не установлен код „4C: 1“ и „4E: 1“	Вставить штекер 17 B и проверить установку кода
9C	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации датчика температуры обратной магистрали: Установлен код „0C: 1“, но штекер 17 A не вставлен и/или не установлен код „4E: 0“	Вставить штекер 17 A и проверить установку кода
9D	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации дроссельной заслонки: Установлен код „0C: 2“, „0C: 3“ или „0C: 4“, а также установлен код „4E: 1“	При наличии дроссельной заслонки: установить код „4E: 0“ При отсутствии дроссельной заслонки: установить код „0C: 0“ или „0C: 1“
50	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры отходящих газов	Проверить датчик температуры отходящих газов (см. стр. 110)
01	Режим с регулированием	Ошибка связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления (см. стр. 106)

Диагностика (продолжение)

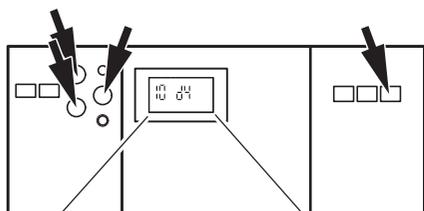
Индикация неисправностей на блоке управления (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
64	Работа в режиме испытания для трубочиста	Внутренняя ошибка	Проверить электронную плату
65	Режим с регулированием	Внутренняя ошибка	Проверить электронную плату
66	Режим без регулирования	Недействительный аппаратный код	Проверить монтажную плату
67	Водогрейный котел регулируется термостатным регулятором	Внутренняя ошибка кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла, дефектный кодирующий штекер заменить (см. стр. 107)
68	Режим с регулированием	Разрыв цепи датчика температуры отходящих газов	Проверка датчика температуры отходящих газов (см. стр. 110)
6E	Режим с регулированием	Некорректный телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON (см. стр. 106)
71	Водогрейный котел остывает	Внешнее предохранительное устройство	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверить подключение штекера ^[150] ■ Проверить внешние предохранительные устройства (см. стр. 38)
78	Водогрейный котел остывает	Неисправность устройства контроля заполненности котлового блока водой	Проверить уровень воды в установке, разблокировать устройство контроля заполненности котлового блока водой
79	Водогрейный котел остывает	Неисправность ограничителя максимального давления	Проверить давление в установке, разблокировать ограничитель максимального давления
7A	Водогрейный котел остывает	Неисправность ограничителя минимального давления или ограничителя максимального давления 2	Проверить давление в установке, разблокировать ограничитель минимального или максимального давления
7B	Водогрейный котел остывает	Неисправность дополнительного защитного ограничителя температуры, или термостата, или заслонки газохода	Проверить температуру установки, разблокировать защитный ограничитель температуры или заслонку газохода
7d	Режим с регулированием	Ошибка связи Vitocom 300	Проверить подключения и Vitocom 300
7E	Режим с регулированием	Ошибка связи адаптера для внешних предохранительных устройств	Проверить адаптеры внешних предохранительных устройств (см. стр. 111)
7F	Режим с регулированием	Неисправность телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль (см. стр. 105)
81	Водогрейный котел остывает	Неисправность горелки	Проверить горелку (см. стр. 40)
84	Водогрейный котел остывает	Сработал защитный ограничитель температуры	Проверить защитный ограничитель температуры (см. стр. 59)
86	Режим с регулированием	Неисправность DE1 в адаптере внешних предохранительных устройств	Проверить подключение к входам DE1 - DE3 (см. стр. 111)
87	Режим с регулированием	Неисправность DE2 в адаптере внешних предохранительных устройств	
88	Режим с регулированием	Неисправность DE3 в адаптере внешних предохранительных устройств	
89	Режим с регулированием	Разрыв цепи телекоммуникационного модуля LON	Проверить соединения (см. стр. 55)

Диагностика (продолжение)

Считать из памяти неисправностей коды неисправности (журнал неисправностей)

Все возникшие нарушения запоминаются и могут опрашиваться. Порядок опроса: от последнего кода неисправности к предшествующим ему.



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать  и .

→ Активизирован режим опроса журнала неисправностей.

2. Нажатием  или  вызвать отдельные коды неисправности.

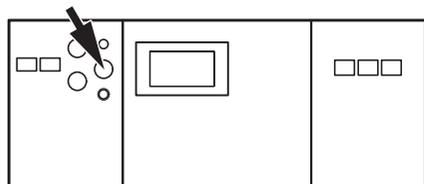
→ С помощью  можно стереть все запомненные коды неисправности.



⋮



Последовательность появления кодов неисправности	Код неисправности
{	Последний код неисправности
⋮	⋮
00	10-й по счету последний код неисправности

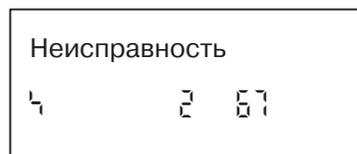
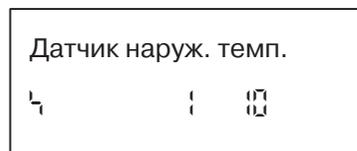
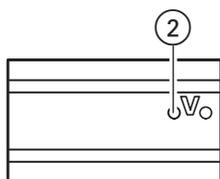
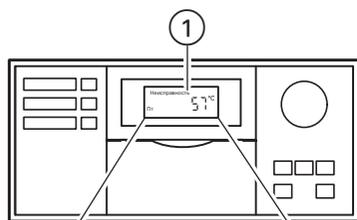


3. Нажать .

→ Опрос журнала неисправностей завершен.

Диагностика

Индикация неисправностей на блоке управления



При поступлении сигнала неисправности на дисплее ① блока управления мигает --Неисправность--

Поиск неисправности

1. Нажать **i**.
2. С помощью **+** или **-** можно вызвать коды других неисправностей (если есть).

Структура индикации неисправности

Индикация неисправности (обычным текстом или сообщением „Неисправность“)
 Код неисправности (смысл см. на стр. 89)
 Номер неисправности (1 - 3)
 Символ неисправности

Индикация неисправностей обычным текстом

- Внеш. неисправность
- Датчик наружной температуры
- Датчик подающей линии (датчик температуры подачи)
- Котел 1
- Котел 2
- Котел 3
- Котел 4
- Датчик темп. бойлера(1 или 2) (датчик темп. емкостн. водонагр.)
- Датчик 17A
- Датчик 17B
- Датчик температуры помещения
- № абонента
- Неисправность абонента

Вызов квитированного сигнала неисправности

Примерно в течение 3 секунд нажать **OK**.
 С помощью **+** или **-** вызвать квитированную неисправность.

Указание!

Красный индикатор неисправности на электронном модуле A2 мигает при каждой неисправности.

→ Толкование кода неисправности см. в таблице на стр. 89 и далее.

→ Нажатием **OK** можно квитировать неисправность. Индикация неисправности удаляется с дисплея, красный индикатор неисправности продолжает мигать. Если не устранить квитированную неисправность до 7 ч 00 мин следующего дня, на дисплее опять появится сообщение о неисправности.

→ Без индикации кода неисправности

→ Индикация возможна только при подключенном втором датчике температуры емкостного водонагревателя.

→ Индикация возможна только если контроллер закодирован как "менеджер отказов".

→ На дисплей выводится неисправность.

Диагностика (продолжение)**Индикация неисправностей на блоке управления (продолжение)**

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	Режим с регулированием	Техническое обслуживание „0F“ выводится только в журнал неисправностей.	Провести техническое обслуживание Указание! После техобслуживания установить код „24: 0“.
00	Работает по наружной температуре 0 °C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 116)
08	Работает по наружной температуре 0 °C	Разрыв цепи датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 116)
40	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи контура смесителя M2	Проверить датчик температуры подачи (см. стр. 119)
44	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи контура смесителя M3	Проверить датчик температуры подачи (см. стр. 119)
48	Смеситель закрывается	Разрыв цепи датчика температуры подачи контура смесителя M2	Проверить датчик температуры подачи (см. стр. 119)
4C	Смеситель закрывается	Разрыв цепи датчика температуры подачи контура смесителя M3	Проверить датчик температуры подачи (см. стр. 119)
50	Включен насос подпитки емкостного водонагревателя: Заданная температура котловой воды равна заданной температуре емкостного водонагревателя, режимы приоритетного включения отменены или В сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя: Нагрев емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 2.	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 109)
54	В сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя: Нагрев емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 1.	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 109)
58	Включен насос подпитки емкостного водонагревателя: Заданная температура котловой воды равна заданной температуре емкостного водонагревателя, режимы приоритетного включения отменены или В сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя: Нагрев емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 2.	Разрыв цепи датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 109)
5C	В сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя: Нагрев емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 1.	Разрыв цепи датчика температуры емкостного водонагревателя 2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 109)

Диагностика (продолжение)

Индикация неисправностей на блоке управления (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
50	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водогрейный котел с максимальной температурой ■ Снижение мощности не происходит ■ Включается регулирование комплекта подмешивающего устройства 	Короткое замыкание датчика температуры 17 A	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
50	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водогрейный котел с максимальной температурой ■ Снижение мощности не происходит ■ Включается регулирование комплекта подмешивающего устройства 	Разрыв цепи датчика температуры 17 A	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
70	<p>Подмешивающий насос включен постоянно</p> <p>В сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя: первичный контур смесителя закрыт, приготовление горячей воды не производится</p>	Короткое замыкание датчика температуры 17 B	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
70	<p>Подмешивающий насос включен постоянно</p> <p>В сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя: первичный контур смесителя закрыт, приготовление горячей воды не производится</p>	Разрыв цепи датчика температуры 17 B	Проверить датчик температуры (см. стр. 119)
90	Режим с регулированием, возможно, холодный емкостный водонагреватель	Ошибка конфигурации системы подпитки емкостного водонагревателя Установлен код „55: 3“, но не выполнено подключение к 17 B и/или не установлены коды „4C: 1“ и „4E: 1“	Выполнить подключение и проверить коды
90	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации датчика температуры обратной магистрали: Установлен код „0C: 1“, но не выполнено подключение к 17 A и/или не установлен код „4E: 0“	Выполнить подключение и проверить коды
61	Режим с регулированием	Ошибка связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления
64	Работа в режиме испытания для трубочиста	Внутренняя ошибка	Проверить электронную плату
65	Режим с регулированием	Внутренняя ошибка	Проверить электронную плату
66	Режим без регулирования	Недействительный идентификатор устройства	Выполнить ускоренный опрос 7; при некорректном идентификаторе установить код „8A: 176“ и кодовый адрес „92“ согласно таблице на стр. 80
		Несоответствующая электронная плата в электронном модуле A2	Заменить модуль
69	Продолжение регулирования смесителем	Ошибка связи электронной платы модуля смесителя	Проверить плату

Диагностика (продолжение)**Индикация неисправностей на блоке управления (продолжение)**

Код неисправности на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
	Режим с регулированием без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol, контур установки A1	Проверить подключения, кабель и кодовый адрес „A0“ (см. стр. 124 и 125)
	Режим с регулированием без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol, контур смесителя M2	Проверить подключения, кабель и кодовый адрес „A0“ (см. стр. 124 и 125)
	Режим с регулированием без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol, контур смесителя M3	Проверить подключения, кабель и кодовый адрес „A0“ (см. стр. 124 и 125)
	Режим с регулированием	Ошибка связи Vitocom 300	Проверить подключения и Vitocom 300
	Режим с регулированием	Неисправность телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль
	Котел работает на электронное ограничение максимального значения	Котел не отмечается на каскаде	
	Режим с регулированием	Неисправность DE1 в адаптере внешних предохранительных устройств	Проверить подключение к входам DE1 - DE3 (см. стр. 111)
	Режим с регулированием	Неисправность DE2 в адаптере внешних предохранительных устройств	
	Режим с регулированием	Неисправность DE3 в адаптере внешних предохранительных устройств	
	Режим с регулированием без влияния на температуру помещения	Короткое замыкание в датчике температуры помещения, контур установки A1	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 127)
	Режим с регулированием без влияния на температуру помещения	Короткое замыкание в датчике температуры помещения, контур смесителя M2	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 127)
	Режим с регулированием без влияния на температуру помещения	Короткое замыкание в датчике температуры помещения, контур смесителя M3	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 127)
	Режим с регулированием без влияния на температуру помещения	Обрыв цепи датчика температуры помещения, контур установки A1	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 127)
	Режим с регулированием без влияния на температуру помещения	Обрыв цепи датчика температуры помещения, контур смесителя M2	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 127)
	Режим с регулированием без влияния на температуру помещения	Обрыв цепи датчика температуры помещения, контур смесителя M3	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 127)
	Режим с регулированием	Разрыв цепи телекоммуникационного модуля LON	Проверить соединения (см. стр. 55)

Диагностика (продолжение)

Считать из памяти неисправностей коды неисправности (журнал неисправностей)

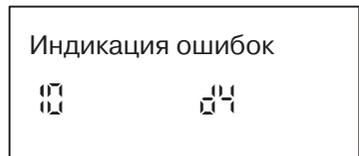
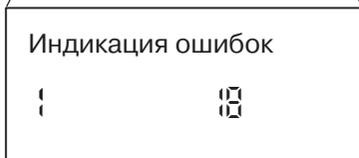
Все возникшие нарушения запоминаются и могут опрашиваться. Порядок опроса: от последнего кода неисправности к предшествующим ему.



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать **[+]** и **[OK]**. → Активизирован режим опроса журнала неисправностей.

2. Нажатием **[+]** или **[-]** вызвать отдельные коды неисправности. → **Указание!** С помощью **[*]** можно стереть все запомненные коды неисправности.

Последовательность появления кодов неисправности	Код неисправности
{	Последний код неисправности
⋮	⋮
07	10-й по счету последний код неисправности



3. Нажать **[OK]**. → Опрос журнала неисправностей завершен.

Регулирование температуры котловой воды

Краткое описание

Регулирование температуры котловой воды происходит путем подачи управляющего импульса на двухступенчатую или модулируемую горелку. Уставка температуры котловой воды задается Vitotronic 333.

Кодовые адреса, влияющие на регулирование температуры котловой воды

02 - 06, 08 - 0b, 13 - 1C
Описание см. на стр. 131.

Функции

Температура котловой воды регистрируется тремя чувствительными элементами, установленными в общей погружной гильзе:

- защитным ограничителем температуры STB (работающим по принципу жидкостного термовыключателя теплового расширения)
- термостатным регулятором TR (работающим по принципу жидкостного термовыключателя теплового расширения)
- датчиком температуры котловой воды KTS (резистивным датчиком PT 500)

Верхние пределы диапазона регулирования

- Защитный ограничитель температуры STB настроен на 120 °C, возможна перенастройка на 100 или 110 °C
- Термостатный регулятор TR настроен на 95 °C, возможна перенастройка на 100 или 110 °C
- Электронный ограничитель максимальной температуры настраивается в пределах диапазона регулирования 20 ... 127 °C
Максимальное ограничение температуры котловой воды определяется в кодовом адресе „06“.

Нижний предел диапазона регулирования

- В нормальном режиме и в режиме защиты от замерзания температура котловой воды регулируется контроллером в зависимости от характеристик соответствующего водогрейного котла.

Процесс регулировки

Водогрейный котел остывает

Сигнал включения горелки подается при уставке температуры котловой воды -2 K, и горелка запускает свою собственную программу контроля. В зависимости от объема дополнительных коммутаций и типа топки включение горелки может задержаться на несколько минут.

Водогрейный котел нагревается

Момент выключения горелки определяется разностью отключения (кодированный адрес „13“).

Каскадное регулирование

Краткое описание

Регулирование температуры подачи происходит путем включения и выключения горелок, или включением и выключением отдельных ступеней горелки.

В зависимости от вида регулирования

- водогрейные котлы регулируют уставку котловой воды (автономный вид регулирования), заданную каскадным контроллером, или
- каскадный контроллер выполняет регулирование до заданной уставки температуры подачи и управляет водогрейными котлами через задание мощности (последовательный вид регулирования).

В зависимости от исполнения установки можно выбрать одну стратегию нижней теплотворной способности и две стратегии высшей теплотворной способности.

Последовательность котлов (см. стр. 97) можно установить через код 2 и схему выбора последовательности котлов.

Кодовые адреса, влияющие на регулирование каскадного контроллера

35 - 3F, 41 - 4A

Описание см. на стр. 139 - 141.

Уставка температуры подачи

Уставка температуры подачи определяется по уставкам температуры подачи контура установки А1 и отопительных контуров со смесителями М2 и М3, а также других потребителей (напр., Vitotronic 050), заданной температуре контура водоразбора ГВС и заданной через кодовый адрес „9b“ уставке температуры подачи.

Верхний предел диапазона регулирования

Электронное ограничение на установке максимальной температуры подачи диапазон регулирования 20 - 127 °С
Максимальное ограничение температуры подачи определяется в кодовом адресе „37“

Нижний предел диапазона регулирования

Электронное ограничение на установке минимальной температуры подачи диапазон регулирования 20 - 127 °С
Минимальное ограничение температуры подачи определяется в кодовом адресе „36“

Процесс регулировки

Автономный вид регулирования

Параллельное включение котлов
(Код „3b: 0“ без датчика температуры подачи или код „3b: 1“ с датчиком температуры подачи)

При автономном виде регулирования в гидравлической схеме параллельного включения котлов каскадный контроллер задает всем работающим водогрейным котлам уставку температуры котловой воды.

Каждый Vitotronic 100 выполняет автономную регулировку до заданной температуры.

Последовательное включение котлов

(код „3b: 2“ без датчика температуры подачи или код „3b: 3“ с датчиком температуры подачи)

При автономном виде регулирования в гидравлической схеме последовательного включения котлов каскадный контроллер задает всем работающим водогрейным котлам уставку температуры котловой воды.

Разница по сравнению с параллельным включением: Если ведущий котел (конденсатный) не достигает заданной температуры котловой воды, то он служит только для комплекта подмешивающего устройства для подключенных конденсатных котлов.

При последовательном включении водогрейных котлов целесообразной представляется только стратегия высшей теплотворной способности 1 (см. стр. 96). Конденсатный котел поздно включается и также рано вновь выключается.

Последовательный вид регулирования

(код „3b: 4“)

При последовательном виде регулирования каскадный контроллер выполняет регулирование до заданной уставки температуры подачи путем задания значений мощности для отдельных водогрейных котлов. Ведущий котел можно эксплуатировать в модулируемом режиме. Все остальные водогрейные котлы управляются двухступенчато путем задания значений мощности (это относится и к модулируемым горелкам).

Каскадное регулирование (продолжение)

Процесс регулировки (продолжение)

Процесс регулировки зависит от критериев включения и выключения, установленных со стратегией регулирования (код адрес „3С“):

- Стратегия низшей теплотворной способности
- Стратегия высшей теплотворной способности 1
- Стратегия высшей теплотворной способности 2

С датчиком температуры подачи:
Для определения критериев включения и выключения из уставки температуры подачи и фактического значения температуры подачи выводится разность.

Без датчика температуры подачи:
Для определения критериев включения и выключения из заданной температуры котловой воды и приблизительно оцененного среднего фактического значения котловой воды работающих водогрейных котлов выводится разность. Берутся только водогрейные котлы с незакрытой дроссельной заслонкой.

Стратегия низшей теплотворной способности

Целью стратегии низшей теплотворной способности является эксплуатация как можно большего количества водогрейных котлов на низком уровне мощности.

Преимущества:

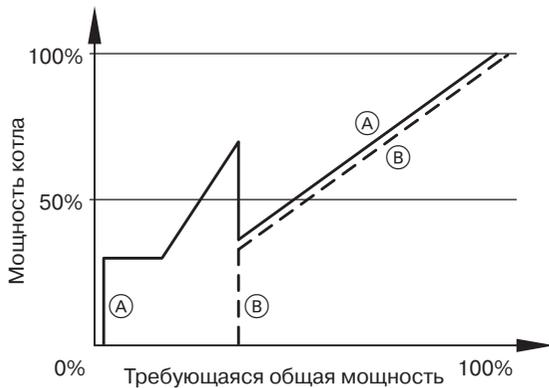
- Оптимальное использование эффекта теплоты сгорания
- Продолжительное время работы горелки

Критерий включения

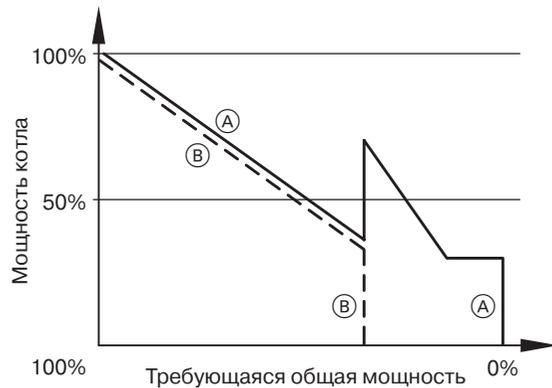
Подключение водогрейных котлов осуществляется на основании баланса мощности (код „3d: 1“).
Дополнительный водогрейный котел подключается в том случае, если необходимая в настоящий момент мощность может быть обеспечена работающими водогрейными котлами, включая следующий водогрейный котел в соответствии с последовательностью котлов (см. стр. 97).

Критерий выключения

Выключение водогрейных котлов выполняется через интеграл отключения. Если интеграл отключения превысит предельное значение, установленное кодовым адресом „46“, то критерий отключения в этом случае выполнен и происходит отключение водогрейного котла, который был включен последним.



- (A) Ведущий котел
- (B) Подчиненный котел



- (A) Ведущий котел
- (B) Подчиненный котел

Каскадное регулирование (продолжение)

Процесс регулировки (продолжение)

Стратегия высшей теплотворной способности 1

Чтобы надежно предотвратить образование конденсата при низких температурах обратной магистрали, водогрейные котлы эксплуатируются предпочтительно в верхнем диапазоне мощностей. При стратегии высшей теплотворной способности 1 последующий водогрейный котел включается только в том случае, если для достижения заданной температуры подачи недостает максимальной мощности работающих горелок. Водогрейный котел отключается, если остальные водогрейные котлы сами в состоянии обеспечить необходимую мощность.

Преимущество:

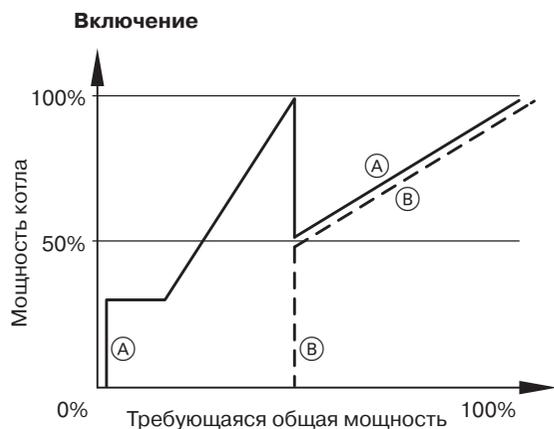
Постоянно эксплуатируется минимальное необходимое количество водогрейных котлов.

Критерий включения

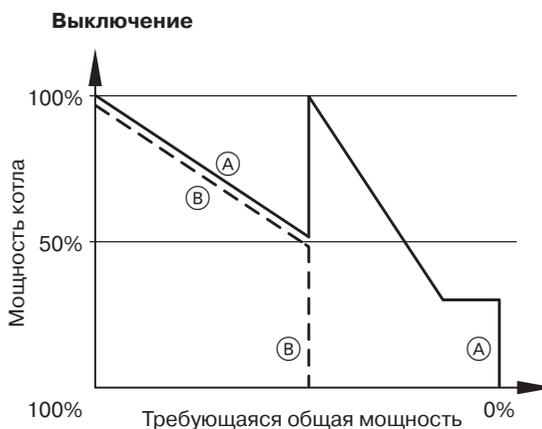
Включение водогрейных котлов выполняется через интеграл включения. Если интеграл включения превысит предельное значение, установленное кодовым адресом „45“, то критерий включения в этом случае выполнен и происходит включение водогрейного котла, следующего в последовательности котлов (см. стр. 97).

Критерий выключения

Отключение водогрейных котлов осуществляется на основании баланса мощности (код „3d: 1“). Отключение водогрейного котла выполняется в том случае, если необходимая в данный момент мощность может быть обеспечена и без водогрейного котла, включенного последним.



- Ⓐ Ведущий котел
- Ⓑ Подчиненный котел



- Ⓐ Ведущий котел
- Ⓑ Подчиненный котел

Каскадное регулирование (продолжение)

Процесс регулировки (продолжение)

Стратегия высшей теплотворной способности 2

При стратегии высшей теплотворной способности 2 последующий водогрейный котел включается только в том случае, если для достижения заданной температуры подачи недостает максимальной мощности работающих горелок. Водогрейный котел отключается в том случае, если в связи с большой отрицательной разностью горелки были сброшены на минимальную мощность, но мощность остается все-таки слишком высокой.

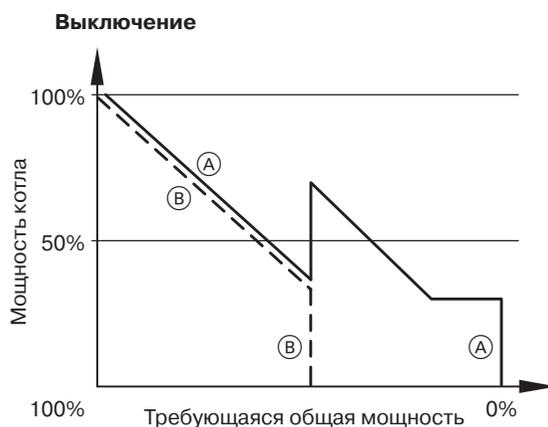
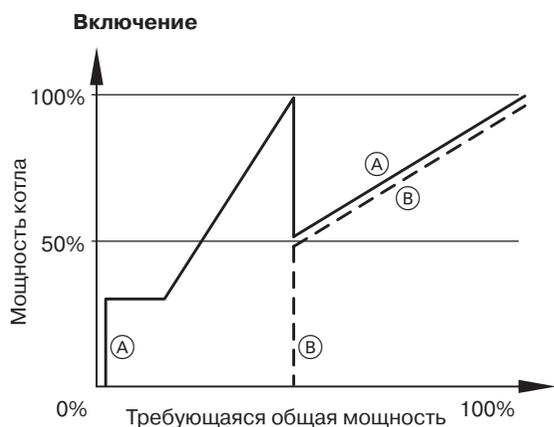
Преимущество:
Продолжительное время работы горелки

Критерий включения

Включение водогрейных котлов выполняется через интеграл включения. Если интеграл включения превысит предельное значение, установленное кодовым адресом „45“, то критерий включения в этом случае выполнен и происходит включение водогрейного котла, следующего в последовательности котлов (см. ниже).

Критерий выключения

Выключение водогрейных котлов выполняется через интеграл отключения. Если интеграл отключения превысит предельное значение, установленное кодовым адресом „46“, то критерий отключения в этом случае выполнен и происходит отключение водогрейного котла, который был включен последним.



- Ⓐ Ведущий котел
- Ⓑ Подчиненный котел

- Ⓐ Ведущий котел
- Ⓑ Подчиненный котел

Последовательность котлов

Последовательность котлов устанавливается схемой выбора последовательности котлов и следующими кодовыми адресами (см. также стр. 139):

- „38“ Переключение ведущего котла и последовательности котлов
- „39“ Постоянный ведущий котел
- „3A“ Постоянный последний котел
- „41“ ECO-порог для котла 1
- „42“ ECO-порог для котла 2
- „43“ ECO-порог для котла 3
- „44“ ECO-порог для котла 4

С помощью ECO-порога можно в зависимости от наружной температуры заблокировать или разблокировать любой водогрейный котел. Если водогрейный котел потребуется для достижения установки температуры подачи в случае отказа разблокированных водогрейных котлов, то ECO-порог не действует. В случае блокировки всех котлов установки через ECO-порог, продолжает работать по крайней мере ведущий котел.

Контроллер отопительных контуров

Краткое описание

Контроллер имеет контуры регулирования для одного контура установки и двух контуров смесителя.

Заданное значение температуры подачи выводится из температуры наружного воздуха, заданной температуры помещения, режима работы и отопительной характеристики.

Регулирование температуры подачи контуров смесителя производится периодическим открытием и закрытием смесителей.

Управление электроприводом смесителя изменяет время срабатывания и паузы в зависимости от рассогласования.

Температура подачи контура установки соответствует общей температуре подачи установки.

Кодовые адреса, влияющие на регулирование отопительных контуров

9F

A2 - A7, A9,

C3 - C6, C8

F1, F2.

Описание см. на стр. 147 - 151.

Функции

Контур установки зависит от общей температуры подачи и пределов диапазона ее регулирования.

Единственным исполнительным органом котлового контура является циркуляционный насос.

Температура подачи контуров смесителя измеряется (накладным) датчиком температуры подачи.

Программа выдержек времени

Таймер контроллера, в соответствии с циклограммой, запрограммированной в программе управления „Отопление и горячая вода“, производит переключение между режимами отопления помещения при нормальной и при пониженной температуре помещения.

Каждый режим работы имеет свой собственный уровень уставки.

Температура наружного воздуха

Для согласования контроллера с параметрами здания и отопительной установки необходимо настроить отопительную характеристику.

Форма отопительной характеристики определяет уставку температуры котловой воды в зависимости от наружной температуры. Регулирование производится по усредненной наружной температуре. Усредненная наружная температура складывается из фактической и сглаженной наружной температуры. Форму отопительной характеристики можно менять, выбирая уставку или режим работы.

Температурная настройка контура ГВС

- С приоритетной схемой включения: Во время нагрева емкостного водонагревателя уставка температуры подачи устанавливается на 0 °C. Циркуляционный насос отопительного контура отключается.

- Без приоритетной схемы включения: Контроллер отопительных контуров продолжает работать при той же уставке.

- С приоритетной схемой включения, переменная температура теплоносителя: (только в сочетании со смесительным контуром) Циркуляционный насос отопительного контура остается включенным. До тех пор пока во время нагрева емкостного водонагревателя не будет достигнута уставка температуры котловой воды, снижается заданная температура подачи отопительного контура. Температура подачи отопительного контура зависит от разности между заданной и фактической температурой котловой воды, температуры наружного воздуха, наклона отопительной характеристики и настройки кодового адреса „A2“.

Температура помещения

В сочетании с функцией режима управления по температуре помещения

По сравнению с температурой наружного воздуха температура помещения оказывает большее влияние на общую уставку температуры подачи. Это влияние можно регулировать через кодовый адрес „b2“. В сочетании со смесительным контуром:

При рассогласованиях (отклонениях фактического значения от заданного) температуры помещения на величину более 2 К (напр., после перехода от отопления помещений с пониженной температурой на отопление с нормальной температурой) влияние можно дополнительно усилить (через кодовый адрес „b6“, быстрый нагрев/быстрое снижение температуры).

Регулирование отопительных контуров (продолжение)

Функции (продолжение)

Летняя экономичная схема (логическая схема циркуляционного насоса отопительного контура)

Если наружная температура превышает настроенную уставку температуры помещения, циркуляционный насос выключается, а уставка температуры подачи настраивается на 0 °С. Через кодовый адрес „А5“ порог переключения можно настраивать в индивидуальном порядке.

Расширенная летняя экономичная схема

Циркуляционный насос можно выключить, если

- наружная температура превысит значение, установленное через кодовый адрес „А6“
- уменьшение уставки температуры помещения производится через кодовый адрес „А9“
- в сочетании со смесительным контуром: смеситель был закрыт на 12 минут (функция экономичной работы смесителя, кодовый адрес „А7“)

Функция сушки сплошного пола

(только в сочетании со смесительным контуром)

Указание!

Придерживаться стандарта DIN 4725, часть 4.

Для нагрева сплошного пола можно выбрать четыре разных температурных профиля. Эти профили активизируются через кодовый адрес „F1“ (см. стр. 151 и 152).

При активизированной функции сушки сплошного пола включается циркуляционный насос контура смесителя, а температура подачи удерживается на установленном профиле. По окончании выполнения функции (через 30 дней) контур смесителя переключается на автоматическое регулирование с установленными параметрами.

Системная динамика контура смесителя (только в сочетании со смесительным контуром)

Регулировочную характеристику смесителя можно менять через кодовый адрес „С4“.

Защита от замерзания

При падении наружных температур ниже +1 °С обеспечивается температура подачи не менее 10 °С.

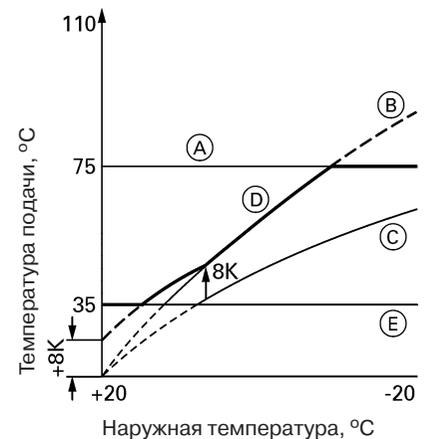
Переналадку см. под кодовым адресом „А3“ (переменная граница замерзания).

Регулирование температуры подачи

Разность температур:
Разность температур можно устанавливать через кодовый адрес „9F“, в состоянии при поставке она настроена на 8К.

Разность температур отражает минимальную величину, на которую общая температура подачи должна превышать наибольшую нужную в данный момент температуру подачи контура смесителя.

- Установка только с одним контуром смесителя:
Общая уставка температуры подачи автоматически настраивается на 8 К выше уставки температуры подачи контуров смесителей.
- Установка с контуром установки и контурами смесителей:
Уставка общей температуры подачи используется в соответствии с собственной отопительной характеристикой. Разность температур 8 К относительно уставки температуры подачи контуров смесителей установлена в состоянии при поставке.



- (A) Макс. общая температура подачи
- (B) Наклон = 1,8 для контура установки
- (C) Наклон = 1,2 для контура смесителя
- (D) Общая температура подачи (при разности температур = 8 К)
- (E) Нижняя общая температура подачи

Контроллер отопительных контуров (продолжение)

Функции (продолжение)

Верхний предел диапазона регулирования

Электронный ограничитель максимальной температуры настраивается в пределах 1 - 127 °C

Изменять верхний предел диапазона регулирования можно через кодовый адрес „С6”.

Нижний предел диапазона регулирования

Электронный ограничитель минимальной температуры настраивается в пределах 1 - 127 °C

Изменять нижний предел диапазона регулирования можно через кодовый адрес „С5”.

Указание!

Наличие максимального ограничителя не означает, что можно отказаться от термостата для внутриспольного отопления.

Термостат для внутриспольного отопления:

Термостат отключает циркуляционный насос отопительного контура при превышении установленного значения.

Температура подачи снижается в этих условиях лишь медленно, т.е. автоматическое повторное включение может длиться несколько часов.

Процесс регулировки

Контур смесителя

В пределах "нейтральной зоны" (± 1 K) запуск электропривода смесителя не происходит.

Температура подачи снижается

(уставка -1 K)

Электропривод смесителя получает сигнал „Открыть смеситель”.

Продолжительность сигнала по мере увеличения рассогласования продлевается. Продолжительность пауз по мере увеличения рассогласования уменьшается.

Температура подачи повышается

(уставка +1 K)

Электропривод смесителя получает сигнал „Закрыть смеситель”.

Продолжительность сигнала по мере увеличения рассогласования продлевается. Продолжительность пауз по мере увеличения рассогласования уменьшается.

Регулирование температуры емкостного водонагревателя

Краткое описание

При автоматическом режиме приготовления горячей воды производится регулирование на постоянную величину. Оно происходит путем включения и выключения циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя.

Разность между значениями для включения и выключения составляет $\pm 2,5$ К.

Во время нагрева емкостного водонагревателя устанавливается постоянный верхний уровень температуры подачи (на 20 К выше уставки температуры емкостного водонагревателя, есть возможность изменения через кодовый адрес „60“) и отключается отопление помещения (по выбору - приоритетная схема включения емкостного водонагревателя).

Кодовые адреса, влияющие на регулирование температуры емкостного водонагревателя

55, 56, 58 - 62, 64, 66, 70 - 75, 7F, A2.
Описание см. на стр. 141 - 147.

Функции

Программа выдержек времени

Можно выбрать автоматическую или индивидуальную программу выдержек времени для приготовления горячей воды и работы циркуляционного насоса. При автоматической программе приготовление горячей воды переносится на 30 минут вперед по отношению к этапу нагрева. В установках с несколькими отопительными контурами берутся за основу циклограммы переключения режимов первого из обогреваемых отопительных контуров.

При индивидуальной программе выдержек времени можно с помощью таймера настроить до 4 циклограмм в день для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС.

Начатый нагрев емкостного водонагревателя доводится до конца независимо от программы выдержек времени.

Циклограммы переключения режимов для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса воздействуют на все отопительные контуры одинаково. Через кодовый адрес „7F“ можно присвоить каждому отопительному контуру собственные циклограммы переключения режимов.

Функция защиты от замерзания

При падении температуры контура водоразбора ГВС ниже 10 °С емкостный водонагреватель нагревается до 20 °С.

Дополнительная функция приготовления горячей воды

Для активизации этой функции через кодовый адрес „58“ задается вторая уставка температуры контура водоразбора ГВС и активизируется 4-я циклограмма переключения режимов для приготовления горячей воды.

Уставка температуры контура водоразбора ГВС

Уставку температуры контура водоразбора ГВС можно настраивать в пределах 10 - 60 °С. Через кодовый адрес „56“ верхний предел диапазона уставок можно повысить до 95 °С.

Уставку температуры контура водоразбора ГВС можно настроить на блоке управления контроллера и устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 (если есть).

Через код „66“ можно задать устройство, с которого должна вводиться уставка.

Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС

Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС в установленное время подает горячую воду к точкам водоразбора. Таймером можно задавать до четырех циклограмм переключения режимов.

Дополнительные коммутации

Путем переключения программы управления можно блокировать и деблокировать функцию приготовления горячей воды.

Установка с системой подпитки емкостного водонагревателя

Названные функции действительны также в сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя.

В этом случае надо устанавливать следующие коды:

„4C: 1“, „4E: 1“, „55: 3“
(см. стр. 141).

Регулирование температуры емкостного водонагревателя (продолжение)

Процесс регулировки

Емкостный водонагреватель остывает

(уставка –2,5, настраиваемая через кодовый адрес „59”)

Общая уставка температуры подачи задается на 20 К выше уставки температуры контура водоразбора ГВС (может настраиваться через кодовый адрес „60”).

- С приоритетной схемой включения: (задается кодом „A2: 2”):
Во время нагрева емкостного водонагревателя уставка температуры подачи устанавливается на 0 °С. Смеситель закрывается, циркуляционный насос отопительного контура выключается.
- Без приоритетной схемы включения: Контроллер отопительных контуров продолжает работать при той же уставке.
- С приоритетной схемой включения режима теплогенерации с переменной температурой теплоносителя (только в сочетании со смесительным контуром)
Циркуляционный насос отопительного контура остается включенным. До тех пор пока во время нагрева емкостного водонагревателя не будет достигнута общая уставка температуры подачи, снижается заданная температура подачи отопительного контура. Температура подачи отопительного контура зависит от разности между заданной и фактической температурой подачи, температуры наружного воздуха, наклона отопительной характеристики и настройки кодового адреса „A2”.

Емкостный водонагреватель нагрелся

(уставка +2,5 К)

Общая уставка температуры подачи сбрасывается до погодозависимого значения.

- После нагрева емкостного водонагревателя циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя работает до тех пор пока
 - разность общей температуры подачи и контура водоразбора ГВС не станет меньше 7 К или
 - не будет достигнута погодозависимая заданная общая температура подачи или
 - уставка температуры контура водоразбора ГВС не будет превышена на 5 К.
 Максимальное время выбега составляет 15 минут (настраивается через кодовый адрес „62”).
- Без выбега циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя (код „62: 00”):
Циркуляционный насос выключается сразу.
- С приоритетной схемой включения (задается кодом „A2: 2”):
Уставка температуры подачи сбрасывается до погодозависимого значения. Включается циркуляционный насос отопительного контура.
- С адаптивным нагревом емкостного водонагревателя (код „55: 1”):
При **адаптивном** нагреве емкостного водонагревателя учитывается скорость повышения температуры при приготовлении горячей воды. Учитывается также, должны ли водогрейные котлы после нагрева емкостного водонагревателя генерировать греющее тепло или отдать остаточное тепло емкостному водонагревателю. Контроллер соответственно устанавливает момент выключения горелок и циркуляционного насоса, чтобы после нагрева емкостного водонагревателя не произошло существенное превышение уставки температуры контура водоразбора ГВС.

	Стр.
Технические данные	104
Компоненты Vitotronic 100	
Печатная плата блока питания	105
Электронная плата	105
Плата Optolink/испытательная кнопка для трубочиста	105
Блок управления	106
Защитный блок	106
Телекоммуникационный модуль LON	106
Кодирующий штекер котла	107
Предохранители	107
Контрольная клавиша TÜV (технадзора)	107
Защитный ограничитель температуры	108
Термостатный регулятор	108
Датчик температуры котловой воды	109
Датчик температуры отходящих газов	110
Адаптер внешних предохранительных устройств	111
Соединительные кабели горелки	113
Регулятор тяги Vitoair	113
Компоненты Vitotronic 333	
Электронный модуль	114
Модуль блока питания	114
Силовой модуль	114
Модуль расширения	114
Блок управления	115
Лицевая декоративная крышка для клавиш выбора отопительных контуров	115
Предохранитель	115
Датчик наружной температуры	116
Приемник сигналов точного времени	117
Датчик температуры емкостного водонагревателя	118
Накладной датчик и погружной датчик температуры	119
Электропривод смесителя	120
Примеры установки	122
Термостат	123
Vitotrol 200	124
Vitotrol 300	125
Подключение нескольких устройств дистанционного управления	126
Датчик температуры помещения	127
Режим кодирования 1 Vitotronic 100	
Вызов режима кодирования 1	128
Коды	128
Режим кодирования 2 Vitotronic 100	
Вызов режима кодирования 2	130
Возврат кодов в состояние при отправке	130
Обзорная таблица кодов	131
Режим кодирования 1 Vitotronic 333	
Вызов режима кодирования 1	136
Коды	136
Режим кодирования 2 Vitotronic 333	
Вызов режима кодирования 2	138
Возврат кодов в состояние при отправке	138
Обзорная таблица кодов	139
Диаграммы функции сушки сплошного пола	152
Схемы электрических соединений Vitotronic 100	153
Спецификации деталей	157

Технические данные Vitotronic 100

Ном. напряжение:	230 В ~	Доп. температура окруж. среды	Ном. нагрузочная способность релейных выходов при 230 В~ для
Ном. частота:	50 Гц	■ при работе:	0 ... 40 °С
Ном. ток:	2 x 6 А~		Использование в котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
Потребляемая мощность:	10 Вт	■ при хранении и транспортировке:	-20 ... 65 °С
Класс защиты:	I		■ релейного выхода [20]:
Степень защиты:	IP 20 D согл. EN 60 529, обеспечить выступ./утопл. монтажом		■ циркуляционного насоса греющего конт. емкостного водонагр. [21]:
Принцип действия:	тип 1В по EN 60 730-1		■ циркуляционного насоса или насоса котлового контура [29]:
			■ общего сигнала "ОТКАЗ" [50]:
			■ дроссельной заслонки [52]:
			или комплекта подмешивающего устройства или 3-ходового клапана системы подпитки емкостного водонагревателя [52]:
			0,2 (0,1) А, 230 В~*1
			■ горелки штекер [41]:
			6 (3) А, 230 В~
			штекер [90]:
			- 2-ступ.: 1 (0,5) А, 230 В~
			- модулир.: 0,2 (0,1) А, 230 В~

*1 Всего макс. 6 А, 230 В~.

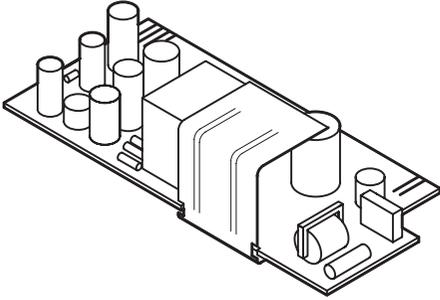
Технические данные Vitotronic 333

Ном. напряжение:	230 В ~	Доп. температура окруж. среды	Ном. нагрузочная способность релейных выходов при 230 В~ для
Ном. частота:	50 Гц	■ при работе:	0 ... 40 °С
Номинальный ток:	6 А~	■ при хранении и транспортировке:	-20 ... 65 °С
Потребляемая мощность:	10 Вт		■ циркуляционных насосов или релейного выхода [20]:
Класс защиты:	I		4 (2) А, 230 В~*1
Степень защиты блока управления на лицевой панели шкафа управления:	IP 20 D согл. EN 60 529, обеспечить выступ./утопл. монтажом		■ циркуляционного насоса греющего конт. емкостного водонагр. [21]:
Принцип действия:	тип 1В по EN 60 730-1		4 (2) А, 230 В~*1
			■ циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС [28]:
			4 (2) А, 230 В~*1
			■ насоса [29]:
			4 (2) А, 230 В~*1
			■ общего сигнала "ОТКАЗ" [50]:
			4 (2) А, 230 В~*1
			■ электропривода смесителя комплекта подмешивающего устройства или 3-ходового клапана системы подпитки емкостного водонагревателя или электропривода смесителя [52]:
			0,2 (0,1) А, 230 В~*1

*1 Всего макс. 6 А, 230 В~.

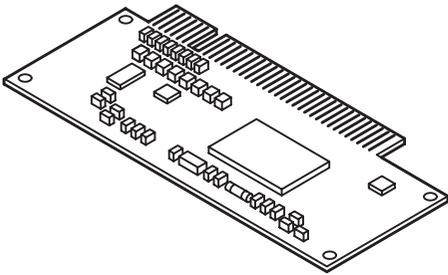
Компоненты Vitotronic 100

Плата блока питания, № заказа 7820 190



В состав платы входит источник питания низкого напряжения для всего электронного оборудования.

Электронная плата, № заказа 7820 251

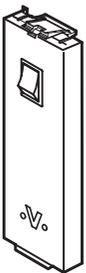


Печатная плата
Микропроцессор с программным обеспечением

При замене платы:

1. Записать коды и настройки на контроллере.
2. Заменить плату.
3. Установить код „8A:176“ и поставить кодовый адрес „92“ (в кодовой таблице не указан) на „92:160“.

Плата Optolink/испытательная кнопка для трубочиста, № заказа 7820 269



В состав платы входят:

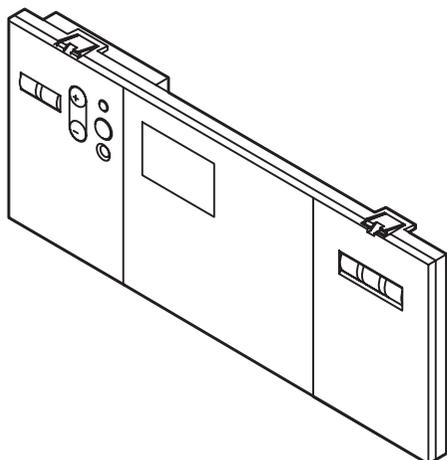
- индикатор эксплуатационной готовности
- индикатор неисправностей
- интерфейс Optolink для портативной ЭВМ,
- испытательная кнопка для трубочиста

Испытательная кнопка для трубочиста предназначена для измерения параметров отходящих газов при повышенной на короткое время температуре котловой воды и выполняет следующие функции:

- включение горелки (может быть задержано подогревом жидкого котельного топлива, комбинированным регулятором тяги Vitoair или заслонкой газохода)
- включение всех насосов
- смеситель остается в режиме регулирования,
- только для Vitotronic 100: регулирование температуры котловой воды термостатным регулятором „U“

Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

Блок управления, № заказа 7820 167



Блок управления вставлен в контроллер.

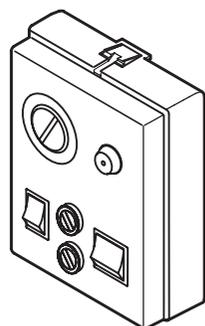
Блок управления позволяет настраивать:

- программу управления

На индикаторы блока управления выводятся:

- температуры
- режимы работы
- неисправности

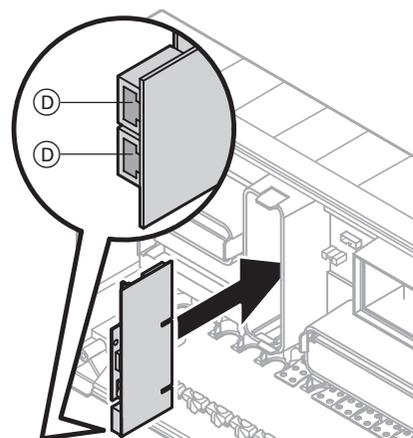
Защитный блок, № заказа 7820 195



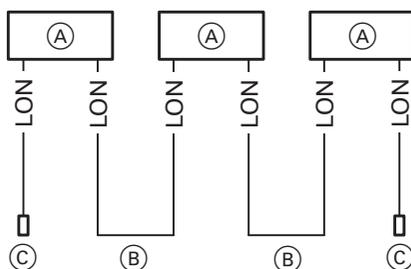
В состав защитного блока входят:

- защитный ограничитель температуры
- термостатный регулятор
- предохранители
- сетевой выключатель
- контрольная клавиша TÜV (технадзор)

Телекоммуникационный модуль LON, № заказа 7143 426



Телекоммуникационный модуль LON для Vitotronic 100 вставляется в контроллер.

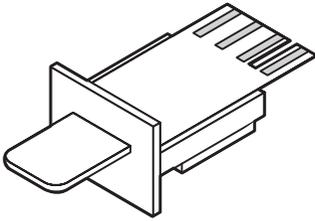


Перерыв в связи сигнализируется на индикаторе.

- Ⓐ Контроллер или Vitocom 300
- Ⓑ Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами
- Ⓒ Оконечные сопротивления (№ заказа 7143497, комплект поставки Vitotronic 333)
- Ⓓ Гнезда для Ⓑ и Ⓒ

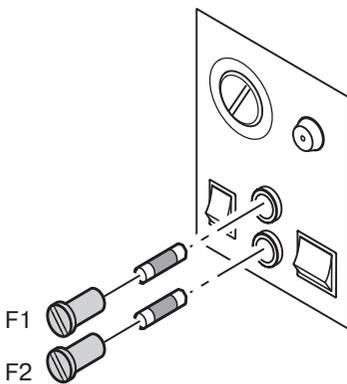
Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

Кодирующий штекер котла



Vitotronic 100 при работе с	Кодирующий штекер котла	№ заказа
Vitocrossal 300, тип CR3	1041	7148 072 (7820 145)
Vitocrossal 300, тип CT3	1040	7148 069 (7820 144)
Vitogas100	1050	7148 070 (7820 147)
Vitomax100	1030	7148 068 (7820 143)
Vitomax 200	1060	7151 882 (7820 382)
Vitomax 300	1070	7151 883 (7820 383)
Vitoplex100	1000	7147 542 (7820 140)
Vitoplex 300	1010	7147 541 (7820 141)
Vitorond 200	1020	7148 067 (7820 142)

Предохранители



F1: 6,3 А, 250 В для предохранения исполнительных органов, насосов и электронного оборудования
Монтажное положение см. на рис.
№ заказа 7404 365

F2: Т6,3 А, 250 В для защиты горелки
Монтажное положение см. на рисунке.
№ заказа 7404 365

Контрольная клавиша TÜV (технадзор), № заказа 7819 314

Контрольная клавиша TÜV предназначена для проверки защитного ограничителя температуры.
Описание см. на стр. 59.

Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

Защитный ограничитель температуры, № заказа 7820 036

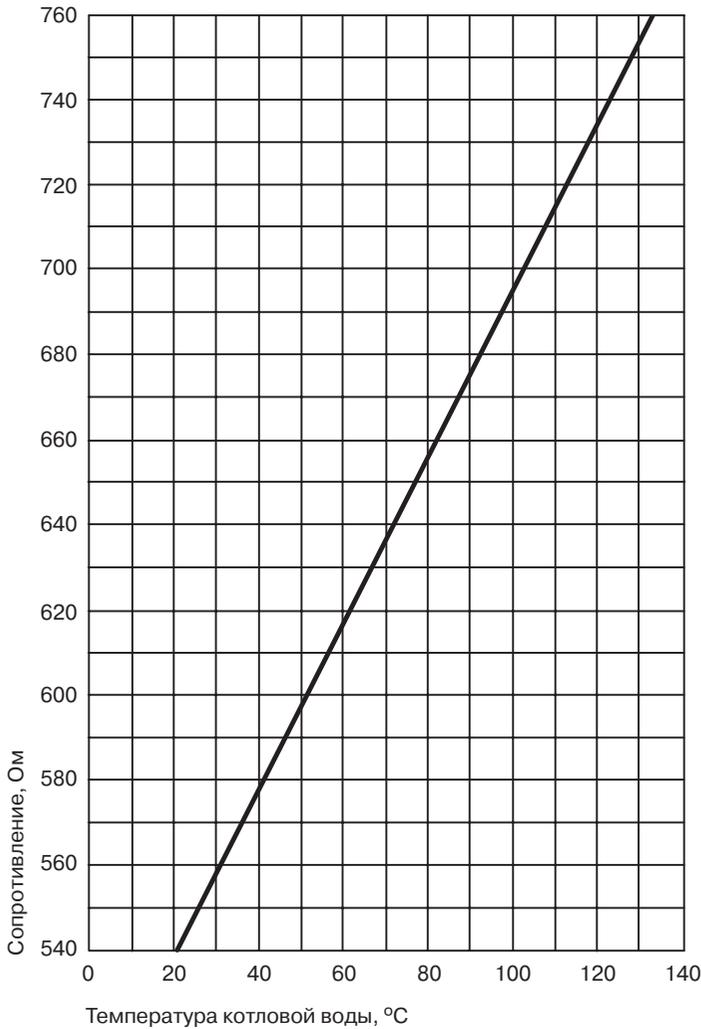
- Тип STW 56.10525.570, фирма EGO, DIN STB (STW) 106095
или
EM-80-V-TK/b7-1 60002843, фирма Juchheim, DIN STB 82699
- В состоянии при поставке защитный ограничитель температуры установлен на 120 °С.
- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу теплового расширения жидкости, с блокировкой
- С внутренней самозащитой; при неплотной капиллярной трубке или температурах окружающей среды ниже –10 °С также происходит блокировка
- Ограничивает температуру котловой воды максимально допустимым значением за счет отключения и блокировки
- Винт с прорезью в головке с задней стороны защитного ограничителя температуры для переналадки на 110 и 100 °С
(возврат в исходное состояние невозможен), см. стр. 33
- Разблокирование нажатием деблокирующей кнопки  с передней стороны блока управления (см. стр. 57) после уменьшения температуры примерно на 15 К ниже температуры отключения
- Центральное крепление M 10, длина капилляра 3600 мм
- Проверки:
электрические – согласно VDE 0701
типа воздействия – с помощью контрольной клавиши TÜV

Термостатный регулятор, № заказа 7819 316

- Тип TR 55.18029.020, фирма EGO, DIN TR 110397
или
EM-1-V-TK/b1 60002846, фирма Juchheim, DIN TR 77798
- В состоянии при поставке термостатный регулятор установлен на 95 °С.
- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу теплового расширения жидкости
- Регулирует максимальную температуру котловой воды (например, в режиме работы испытательной кнопки для трубочиста)
- Возможность переналадки на 100 и 110 °С изменением фиксации в упорном диске или удалением выступов, см. стр. 34
- **Указание!**
Термостатный регулятор следует установить: в сторону уменьшения не менее чем на 20 К выше температуры контура водоразбора ГВС, в сторону повышения – не менее чем на 15 К ниже температуры срабатывания защитного ограничителя
- Установочная ось имеет лыску 6 мм
Ручка настройки с передней стороны насажена на ось
- Длина капилляра 3600 мм
Толщина чувствительного элемента 3 мм, длина 180 мм
- Проверки:
электрические – согласно VDE 0701
типа воздействия – с помощью испытательной кнопки для трубочиста

Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

Датчик температуры котловой воды, № заказа 7450 632



Подключение

См. стр. 35 и 53

Проверка датчика

1. Отсоединить штекер **3** в полости для подключения кабелей.
2. Измерить сопротивление датчика.

Темп. котловой воды, °C	Сопротивление, Ом
40	578
50	597
60	616

3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 75 и 81).
При сильном отклонении проверить правильность монтажа и при необходимости заменить датчик.

Технические данные

Степень защиты: IP 32

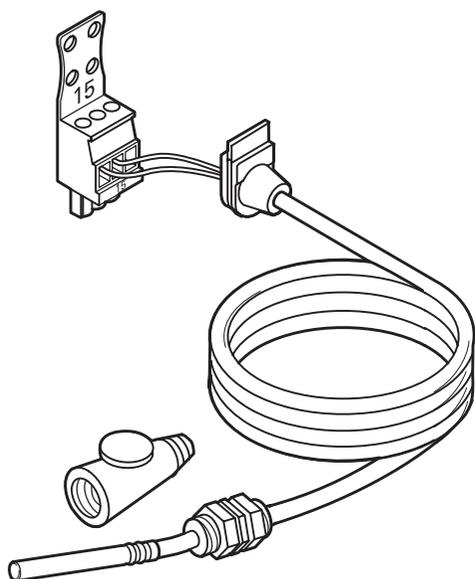
Доп. темп. окр. среды

- при работе: 0 ... +130 °C
- при хранении и транспортировке: -20 ... + 70 °C

Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

Датчик температуры отходящих газов, № заказа 7450 630

Принадлежность



Датчик фиксирует температуру отходящих газов и контролирует заданное предельное значение.

Подключение

Датчик вставляется в гнездо „15“ контроллера.

Проверка датчика температуры отходящих газов

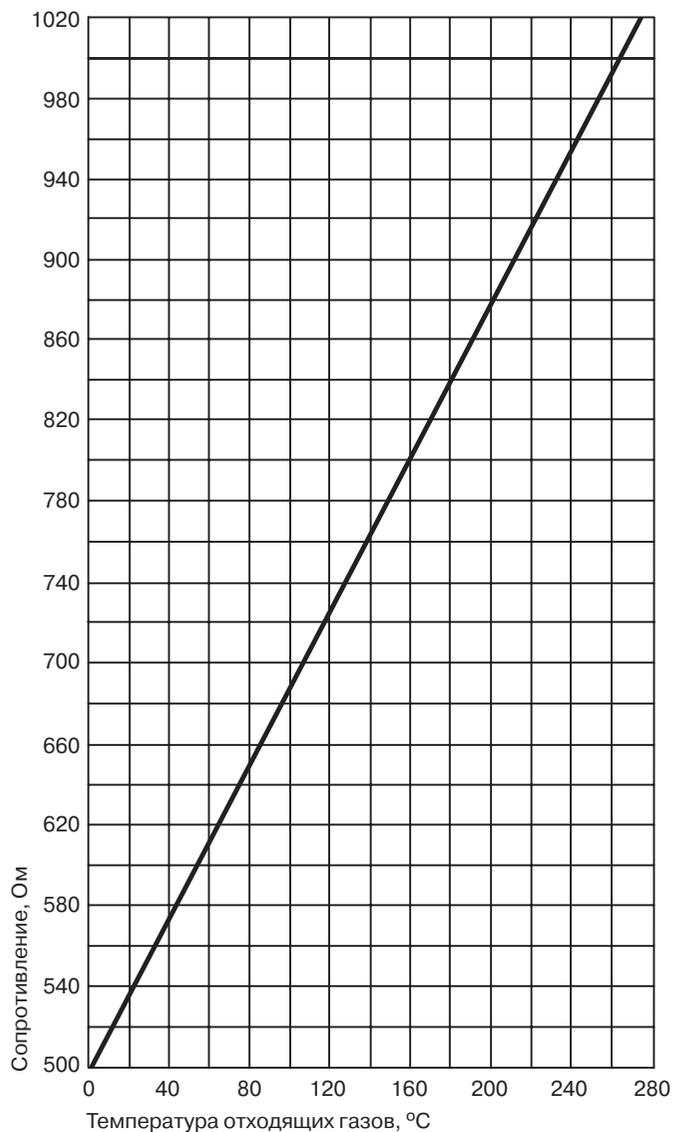
1. Отсоединить штекер [15] в полости для подключения кабелей.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах „1“ и „2“ штекера.

Температура отходящих газов, °C	Сопротивление, Ом
80	650
160	800
200	880

3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 75).
При сильном отклонении проверить правильность монтажа и при необходимости заменить датчик.

Технические данные

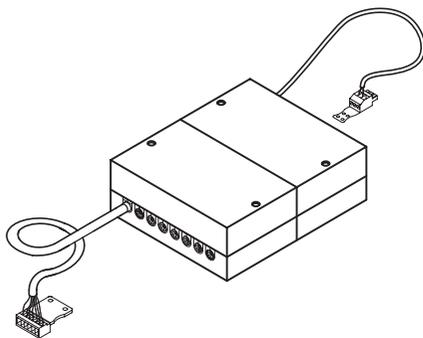
Степень защиты: IP 60
 Доп. темп. окр. среды
 ■ при работе: 0 ... + 600 °C
 ■ при хранении и транспортировке: -20 ... + 70 °C



Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

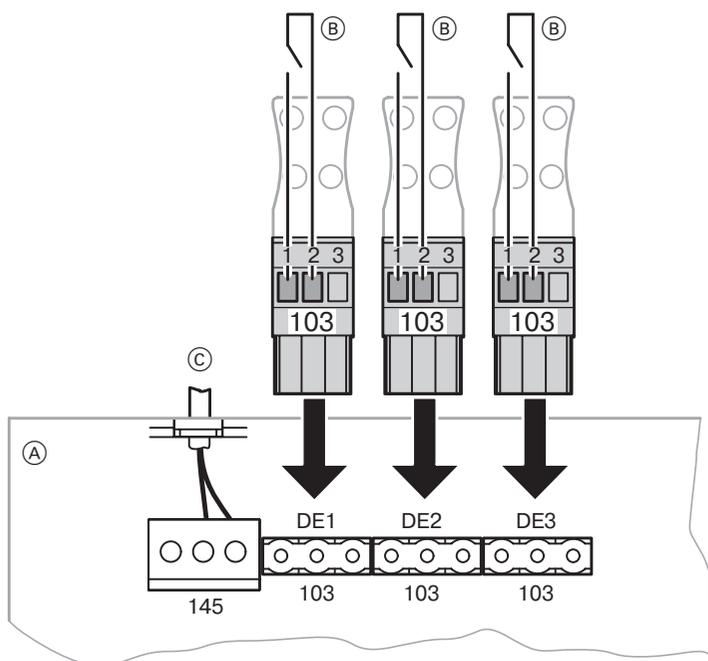
Адаптер внешних предохранительных устройств, № заказа 7143 526

Принадлежность



Адаптер предназначен для подключения следующих внешних предохранительных устройств по DIN 4751-2:

- устройства контроля заполненности котлового блока водой
 - ограничителя максимального давления
 - ограничителя минимального давления
 - дополнительного защитного ограничителя температуры
- Кроме того, он используется для подключения
- устройства внешнего отключения режима регулирования горелки
 - 3 внешних сигнализаторов неисправности



- Ⓐ Полость для подключения кабелей в верхней части адаптера
- Ⓑ Внешний сигнализатор неисправности
- Ⓒ Шина KM-BUS к контроллеру

Верхняя часть адаптера

Беспотенциальный контакт на штекер 103.

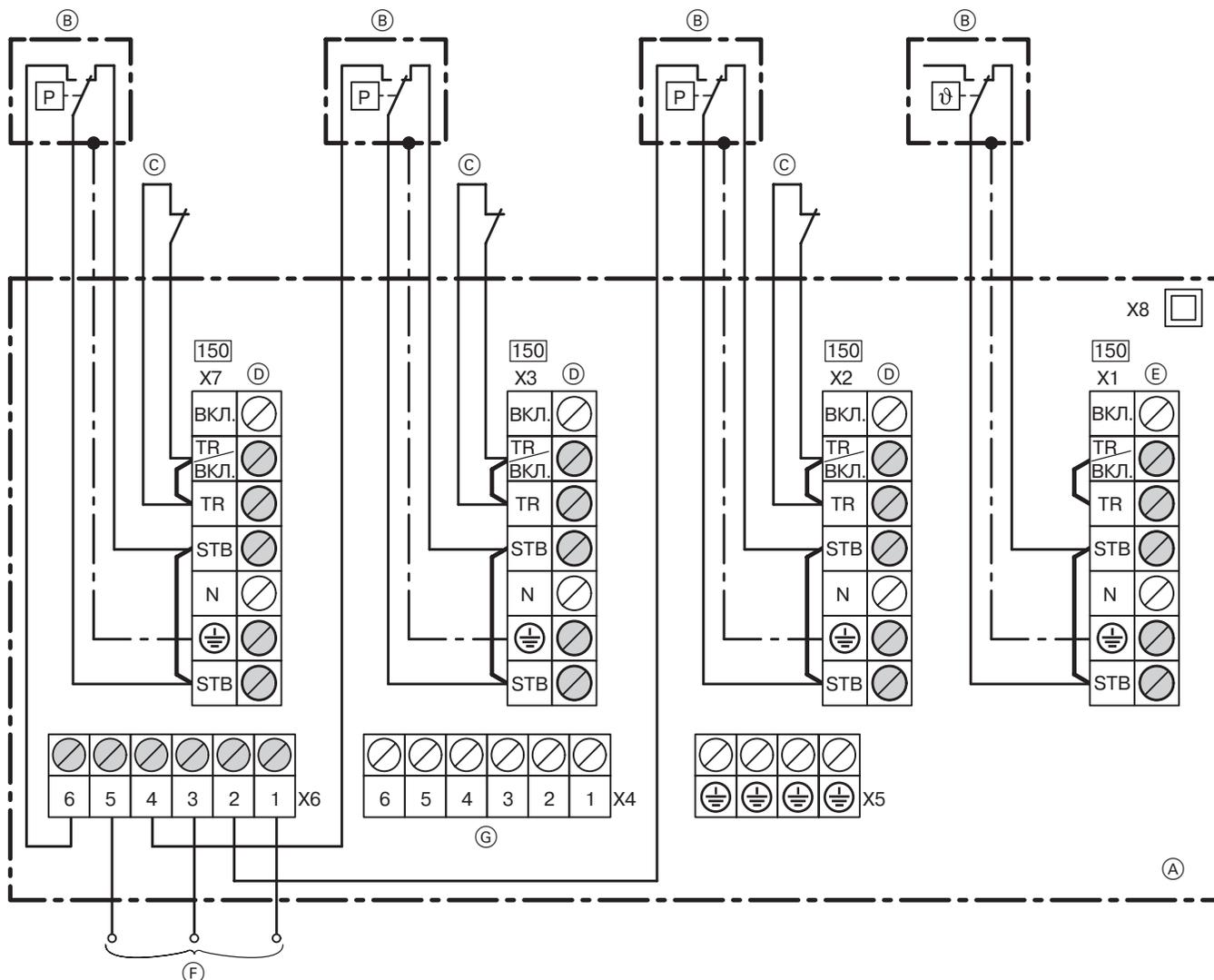
Адаптер автоматически распознается контроллером как абонент шины KM-BUS.

Также происходит включение, возможно, подключенного к штекеру 50 (230 В~) устройства выдачи общего сигнала "ОТКАЗ".

Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

Адаптер внешних предохранительных устройств, № заказа 7143 526 (продолжение)

Принадлежность



(A) Полость для подключения кабелей в нижней части адаптера

(B) Внешние предохранительные устройства

X1 дополнительный защитный ограничитель температуры, или термостат, или заслонка газохода

X2 ограничитель минимального или максимального давления

X3 ограничитель максимального давления

X7 устройство контроля заполненности котлового блока водой

(C) Внешнее отключение режима регулирования

(D) Штекер 150

(E) Штекер 150 контроллера

(F) К шкафу управления или сигнализатору

(G) Штекер 150 к контроллеру

Нижняя часть адаптера

■ При подключении внешних предохранительных устройств удалить соответствующую перемычку.

■ При подключении заслонки газохода с электроприводом штекер 150 заслонки газохода вставляется в гнездо „X1“ адаптера.

Указание!

В каждое гнездо „X1“, „X2“, „X3“ и „X7“ должен быть вставлен штекер 150.

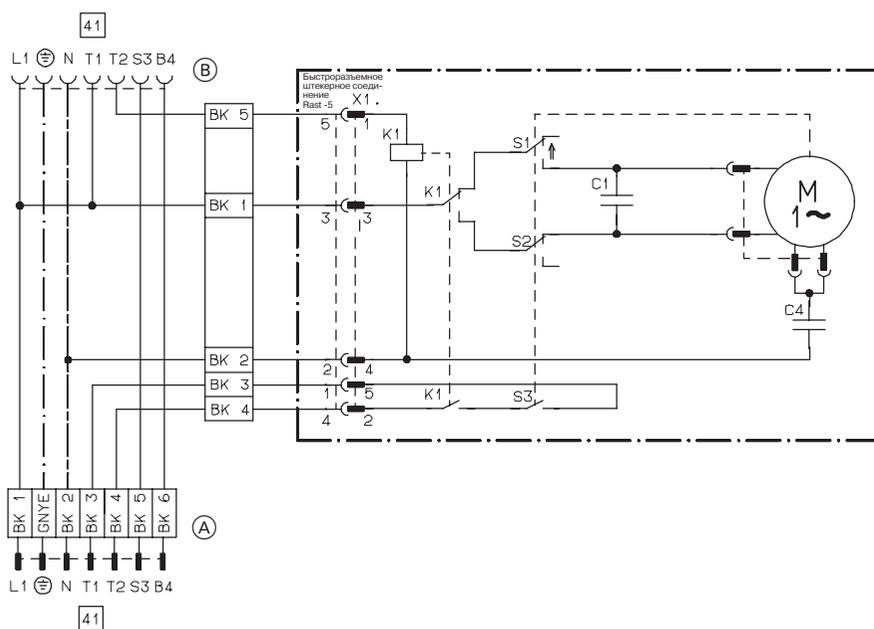
Компоненты Vitotronic 100 (продолжение)

Соединительные кабели горелки

- № заказа 7819 318: для водогрейных котлов с жидкотопливной или газовой горелкой с поддувом, подключение см. на стр. 40.
- № заказа 7819 299: для газовых водогрейных котлов с горелкой без поддува, подключение см. на стр. 41.
- № заказа 7144 912: вместе со штекером 41 для подключения к двухступенчатым/модулируемым горелкам, подключение см. на стр. 40.

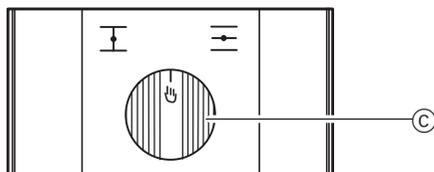
Регулятор тяги Vitoair, № заказа 7338 725 и 7339 703

Принадлежность водогрейного котла



- (A) К горелке
- (B) К контроллеру

Цветной код по DIN/МЭК 757
 BK черный
 GN/YE зелено-желтый



Проверка работоспособности

Нажать вращающуюся ручку (C) на двигателе и одновременно повернуть ее в среднее положение.

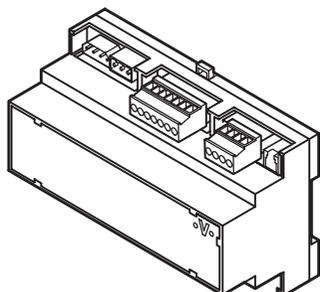
- Если горелка разблокирована контроллером, вращающаяся ручка должна двинуться в сторону „ III “. Двигатель деблокирует регулируемую шайбу, труба газохода открыта.
- При неработающей горелке вращающаяся ручка должна двинуться в сторону „ I “. Двигатель открывает регулируемую шайбу, труба газохода частично закрыта.

При работе в аварийном режиме

Нажать вращающуюся ручку (C) на двигателе, повернуть ручку вправо и, пройдя позицию „ III “, повернуть ее до упора.

Компоненты Vitotronic 333

Электронный модуль, № заказа 7820 787

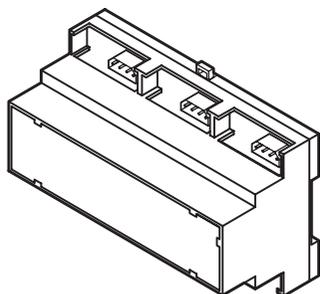


Печатная плата
Микропроцессор с программным обеспечением

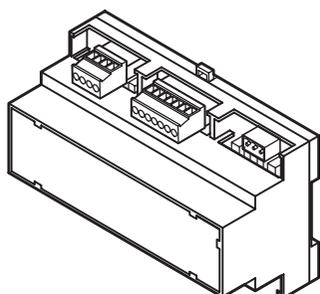
При замене платы:

1. Записать коды и настройки на контроллере.
2. Заменить плату.
3. Установить код „8A:176“ и поставить кодовый адрес „92“ (в кодовой таблице не указан) на „92:185“.

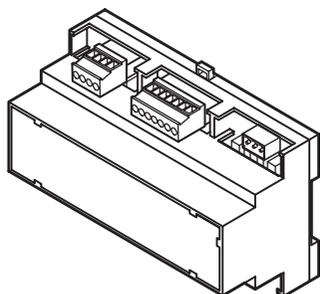
Модуль блока питания, № заказа 7820 359



Силовой модуль, № заказа 7820 789

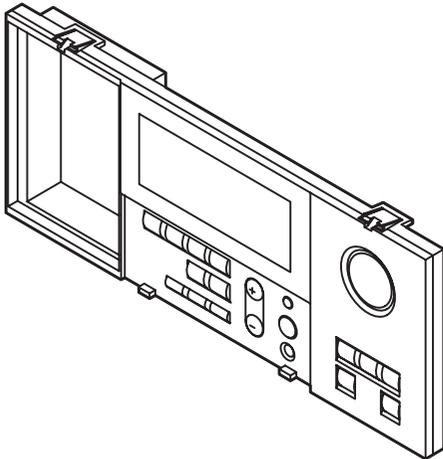


Модуль расширения (для контуров смесителей M2/M3), № заказа 7820 790



Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Блок управления, № заказа 7820 171



Контроллер	Блок управления
7143 438	7820 171
7143 441	7820 170

Блок управления вставлен в контроллер.

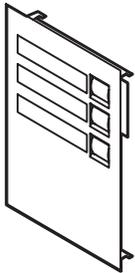
Блок управления позволяет настраивать:

- программу управления
- уставки
- циклограммы переключения режимов
- отопительную характеристику (наклон и уровень)
- дату
- время суток
- режимы "экономичный" и "вечеринка"

На индикаторы блока управления выводятся:

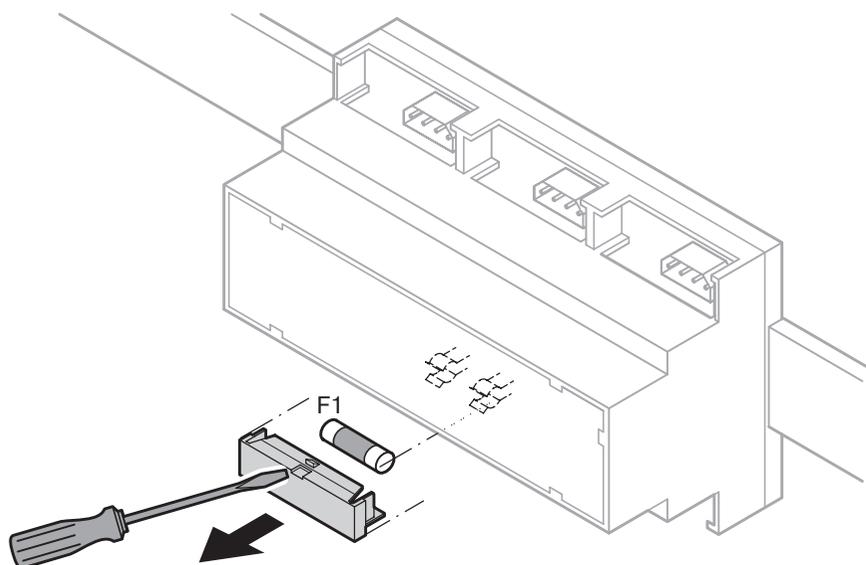
- температуры
- режимы работы
- неисправности

Лицевая декоративная крышка для клавиш выбора отопительного контура, № заказа 7818 623



Для индикации и выбора отопительного контура.

Предохранитель, № заказа 7404 364

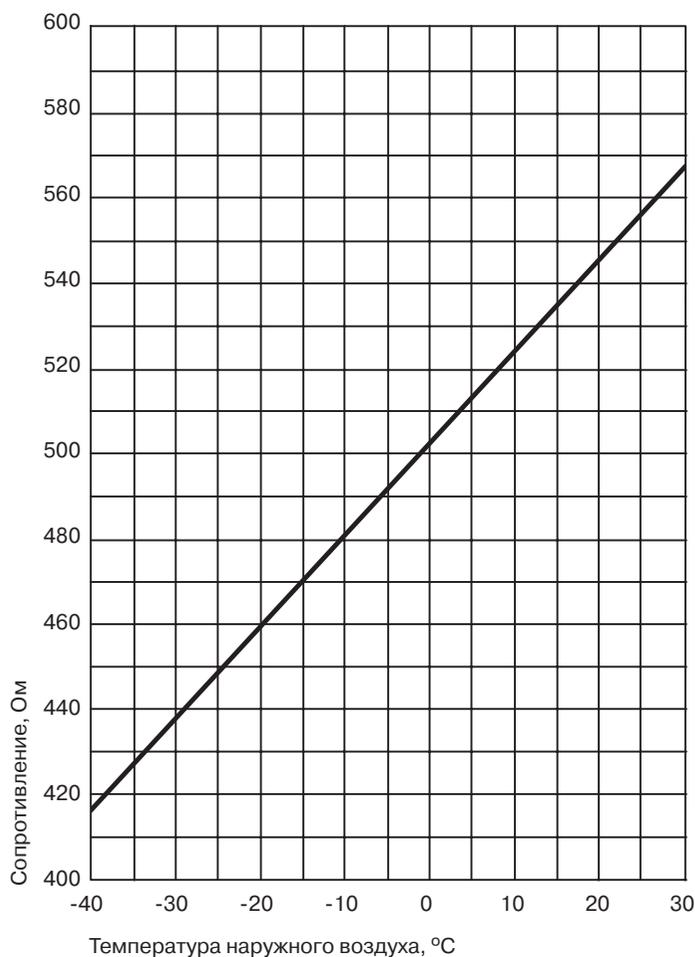


F1: T4 A, 250 В для предохранения насосов, исполнительных органов и электронного оборудования.

Предохранитель находится в модуле блока питания А1 под крышкой.

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Датчик наружной температуры, № заказа 7144 903



Подключение

См. стр. 51.

Проверка датчика наружной температуры

1. Измерить сопротивление датчика.

Наружная температура, °C	Сопротивление, Ом
-10	480
0	500
20	546

2. При значительном отклонении от характеристики отсоединить жилы датчика, повторить измерение на датчике и сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 81).

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

4. Опросить фактическую температуру (см. стр. 81).

Технические данные

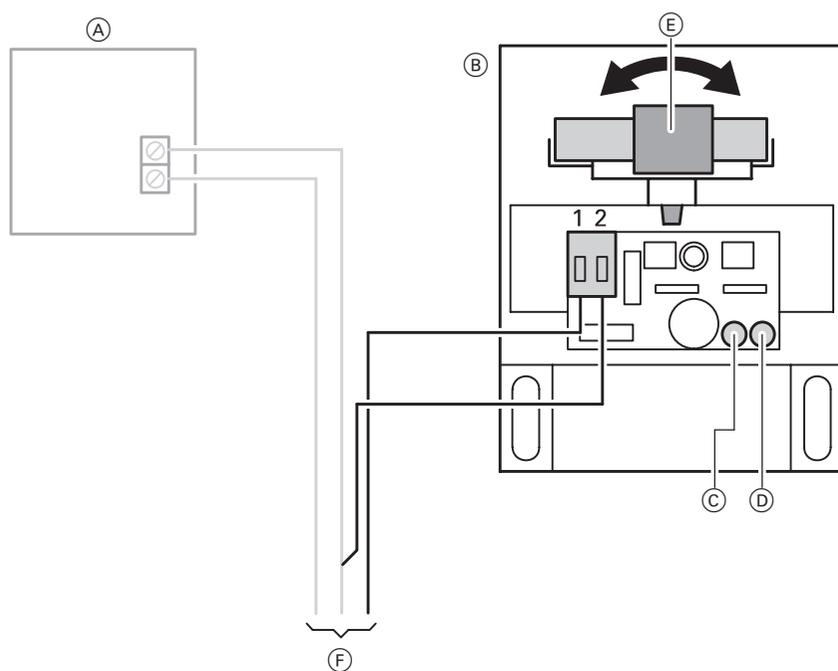
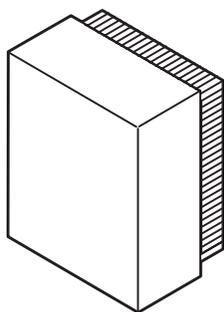
Степень защиты: IP 43
 Доп. темп. окр. среды при работе, хранении и транспортировке: -40 ... + 70 °C

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Приемник сигналов точного времени, № заказа 7450 563

Принадлежность

С помощью приемника сигналов точного времени производится автоматическая установка времени контроллера и устройства дистанционного управления (если оно подключено).



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

- Ⓓ Красный СДИ
- Ⓔ Антенна
- Ⓕ Ввод 1 на А2

Подключение

Подключение производится двухжильным медным кабелем длиной до 35 м с поперечным сечением жилы 1,5 мм². Подключить 2-жильный кабель приемника сигналов точного времени согласно общей схеме на стр. 49 (ввод 1 на А2) и электрической схеме шкафа управления.

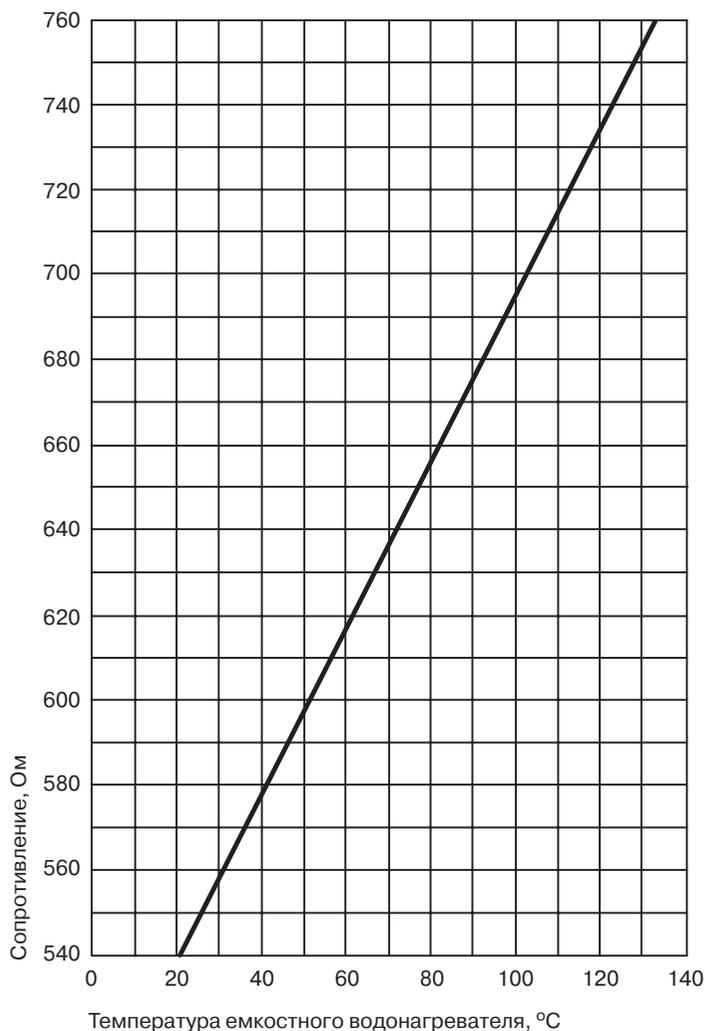
Не допускать перепутывания жил.

Проверка приема

Во время приема на приемнике сигналов точного времени мигает зеленый светодиодный индикатор. Если мигает красный светодиодный индикатор, соответствующим поворотом антенны добиться подтверждения приема миганием зеленого СДИ.

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Датчик температуры емкостного водонагревателя, № заказа 7450 633



Подключение
См. стр. 35 и 53

Проверка датчика

1. Отсоединить штекер [3] в полости для подключения кабелей.
2. Измерить сопротивление датчика.

Темп. емк. водонагревателя, °C	Сопротивление, Ом
40	578
50	597
60	616

3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 75 и 81).
При сильном отклонении проверить правильность монтажа и при необходимости заменить датчик.

Технические данные

Степень защиты: IP 32

Доп. темп. окр. среды

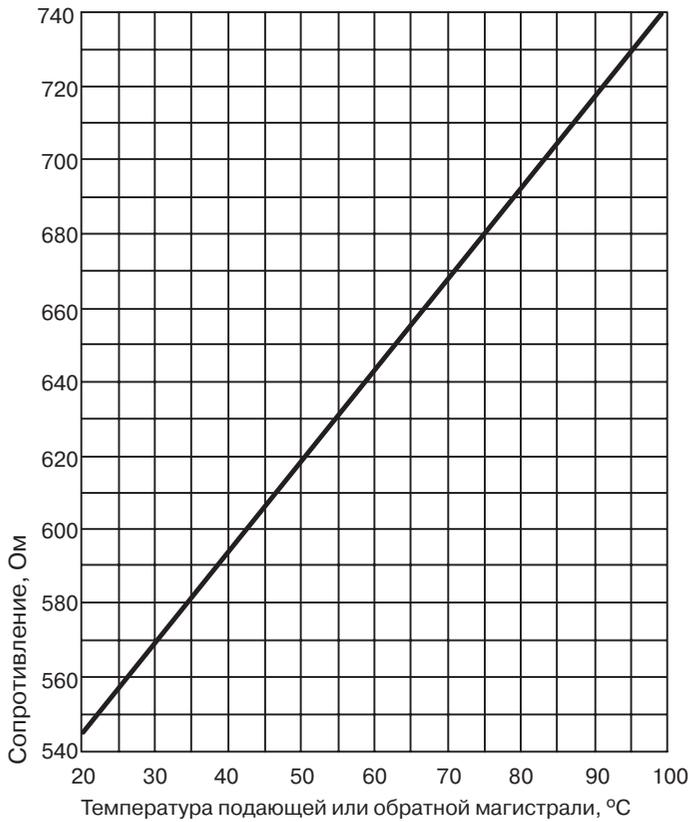
■ при работе: 0 ... + 90 °C

■ при хранении и транспортировке: -20 ... + 70 °C

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Накладной датчик температуры, № заказа 7450 036 и погружной датчик температуры, № заказа 7450 641

Принадлежности



Подключение

См. стр. 52.

Проверка датчика

1. Измерить сопротивление датчика.

Температура подающей или обратной магистрали, °C	Сопротивление, Ом
30	569
40	592
60	643

2. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 81).

При сильном отклонении проверить правильность монтажа и при необходимости заменить датчик.

Технические данные

Степень защиты: IP 32

Доп. темп. окр. среды

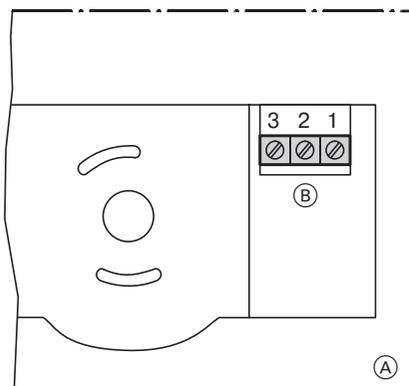
■ при работе: 0 ... + 100 °C

■ при хранении и транспортировке: -20 ... + 70 °C

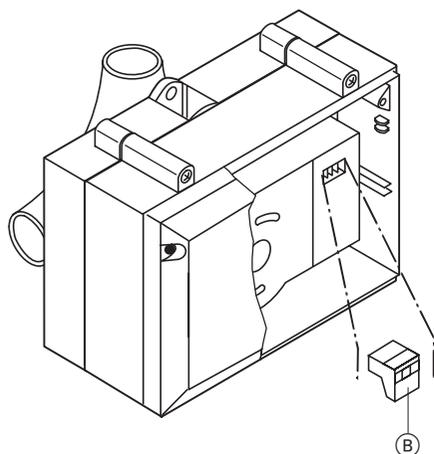
Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Электропривод смесителя, № заказа 7450 657

Принадлежность



- (A) Электропривод смесителя
- (B) Штекерный соединитель в электроприводе смесителя



- (B) Штекерный соединитель в электроприводе смесителя

Технические данные

Ном. напряжение:	230 В~
Ном. частота:	50 Гц
Потр. мощность:	4 Вт
Степень защиты:	IP 32
Вращающий момент:	3 Нм
Время действия для отработки 90° :	120 с

Изменение направления вращения

Отвинтить крышку и, повернув трехполюсный штекерный соединитель (B) на 180°, вновь вставить его.

Тестирование

При проверке реле контроллера производится открытие и закрытие смесителя.

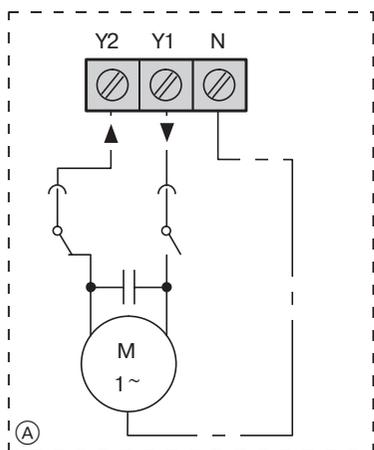
Ручная перестановка смесителя

Поднять рычаг электропривода, вывести из зацепления ручку смесителя и отсоединить штекерный соединитель (B).

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Электропривод фланцевого смесителя, № заказа 9522 487,
для смесителей отопительного контура Ду 40 и 50

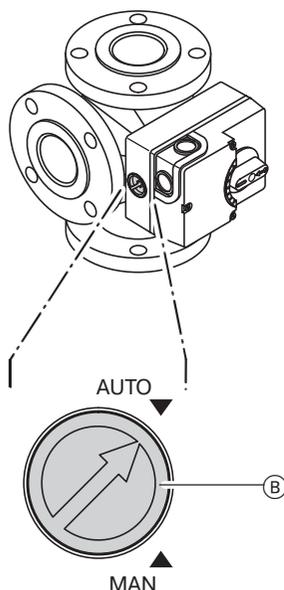
Принадлежность



Ⓐ Электропривод смесителя

▲ Смеситель открыть

▼ Смеситель закрыть



Ⓑ Соединительный выключатель

Технические данные

Ном. напряжение:	230 В~
Ном. частота:	50 Гц
Потр. мощность:	3 Вт
Степень защиты:	IP 42
Вращающий момент:	5 Нм
Время действия для отработки 90° :	135 с

Изменение направления вращения

Поменять местами жилы на клеммах „Y1“ и „Y2“.

Тестирование

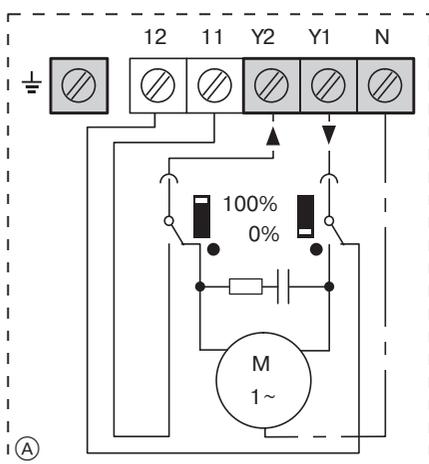
При проверке реле контроллера производится открытие и закрытие смесителя.

Ручная перестановка смесителя

Перевести соединительный выключатель Ⓑ в положение „MAN“.

Электропривод фланцевого смесителя, № заказа 9522 488,
для смесителей отопительного контура Ду 65 и 100

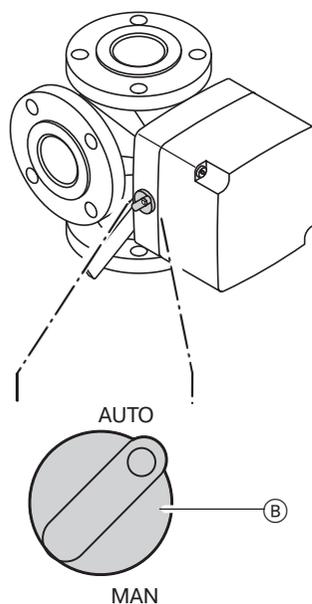
Принадлежность



Ⓐ Электропривод смесителя

▲ Смеситель открыть

▼ Смеситель закрыть



Ⓑ Соединительный выключатель

Технические данные

Ном. напряжение:	230 В~
Ном. частота:	50 Гц
Потр. мощность:	4 Вт
Степень защиты:	IP 42
Вращающий момент:	12 Нм
Время действия для отработки 90° :	125 с

Изменение направления вращения

Поменять местами жилы на клеммах „Y1“ и „Y2“.

Тестирование

При проверке реле контроллера производится открытие и закрытие смесителя.

Ручная перестановка смесителя

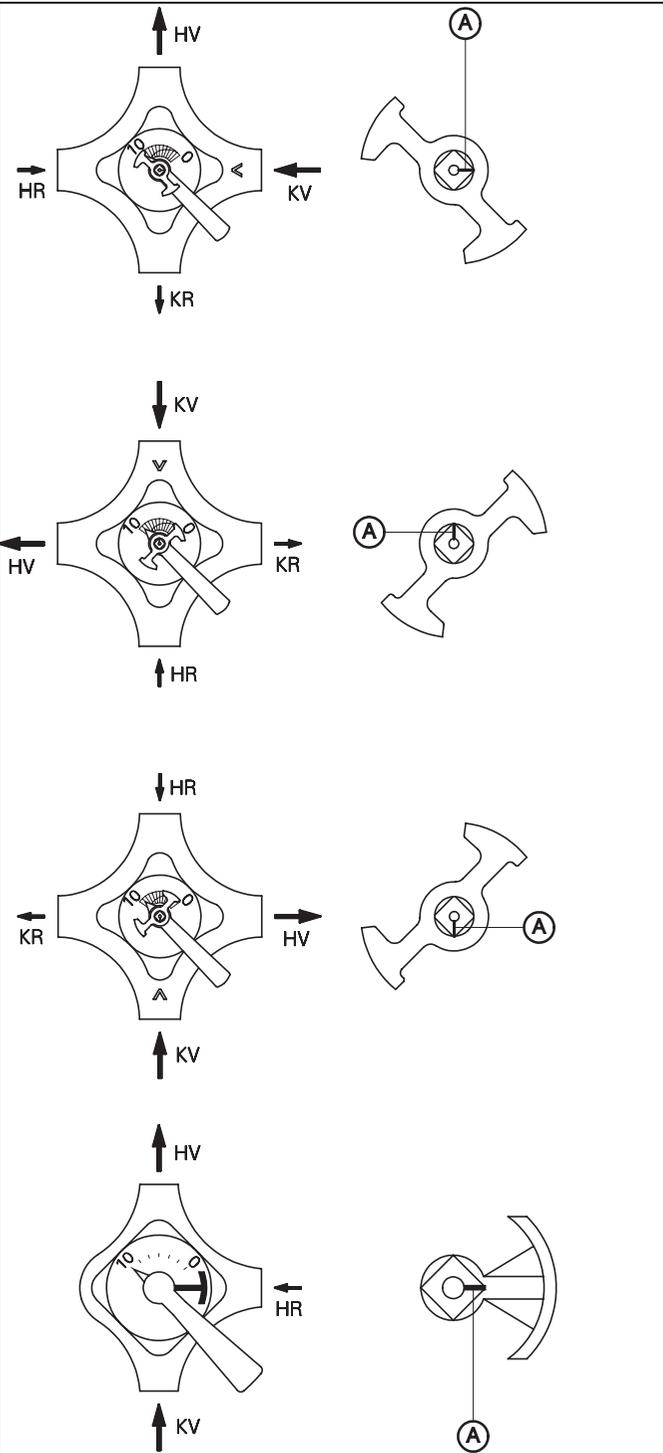
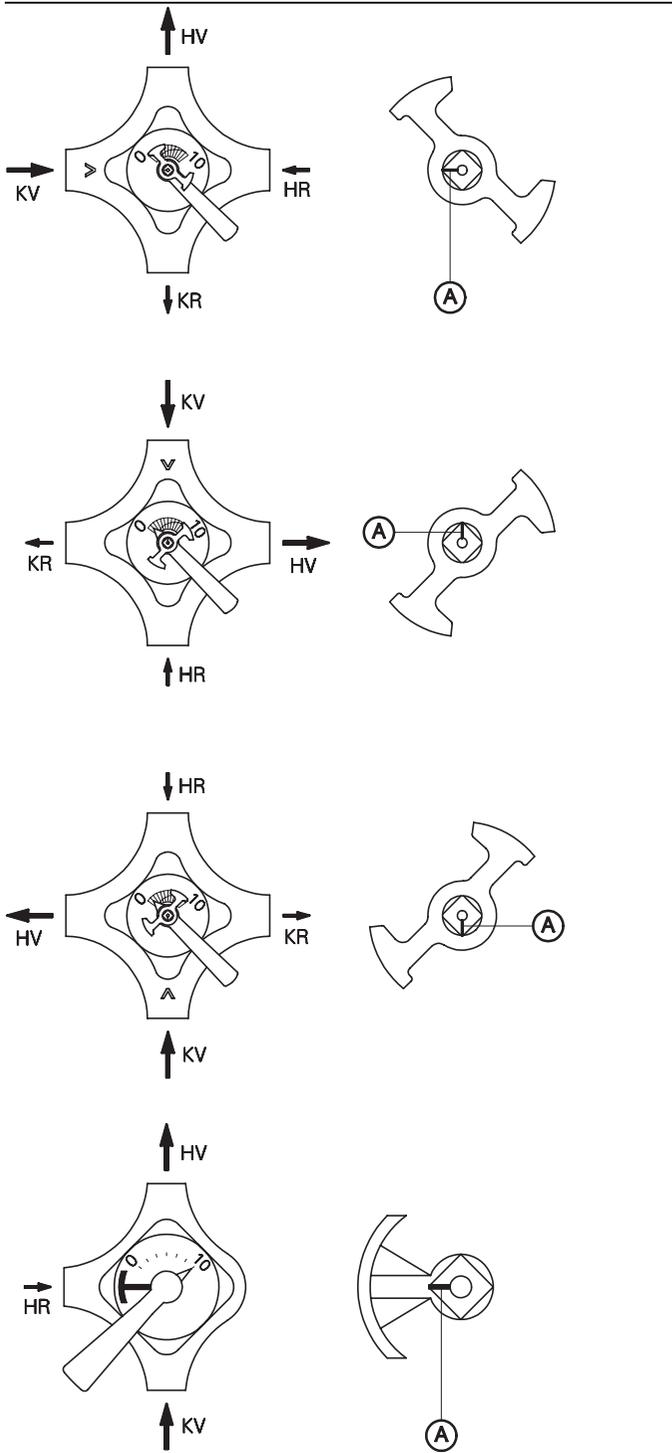
Перевести соединительный выключатель Ⓑ в положение „MAN“.

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Примеры установки

В состоянии при поставке электрическое подключение электропривода смесителя выполнено в соответствии с требованиями данных примеров установки и не нуждается в изменении.

Для данных примеров установки электрическое подключение электропривода смесителя нуждается в изменении (см. пункт „Изменение направления вращения“ на стр. 120 и 121).



Ⓐ Маркировочная насечка

HR Патрубок обратной магистрали
отопительного контура
HV Патрубок подающей магистрали
отопительного контура

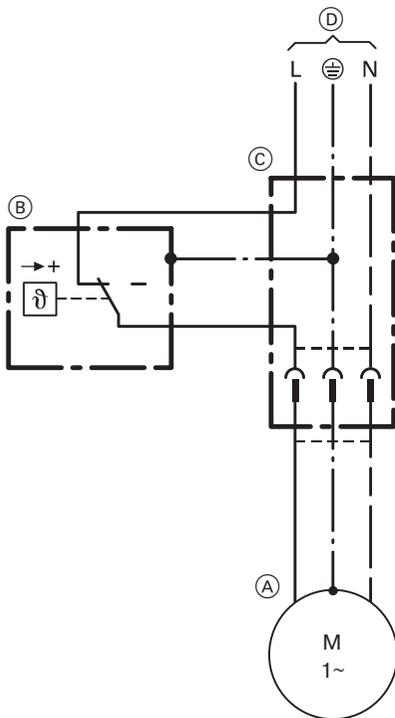
KR Патрубок обратной магистрали
KV Патрубок подающей магистрали

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Термостат, № заказа 7415 025 или 7450 026

Принадлежность

Имеются: погружной термостат, № заказа 7415 025 и накладной термостат, № заказа 7415 026.



- Ⓐ Циркуляционный насос отопительного контура
- Ⓑ Термостат

- Ⓒ Соединительная коробка для штепера [20] циркуляционного насоса
- Ⓓ Ввод [20] на A3 или A4

Предохраняет систему внутривольного отопления и половое покрытие от возможного перегрева в случае неисправности.

Электрохимический термостат работает по принципу теплового расширения жидкости. Отключает циркуляционный насос отопительного контура при превышении уставки.

Технические данные

Диапазон настройки:	30 - 100 °C
Соединительные клеммы:	винтовые контактные зажимы 1 мм ² /1,5 мм ²
Ном. напряжение:	24 - 250 В~
Коммутируемая мощность:	10 (2) А, 250 В~
Разность между значениями:	8 К
Регистр. № по DIN:	DIN TW 1119 99

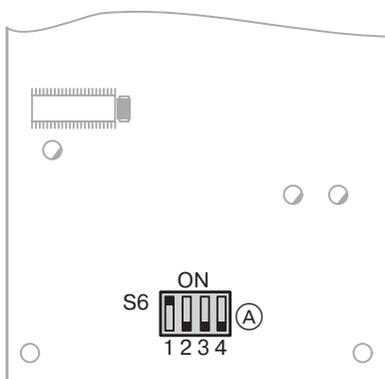
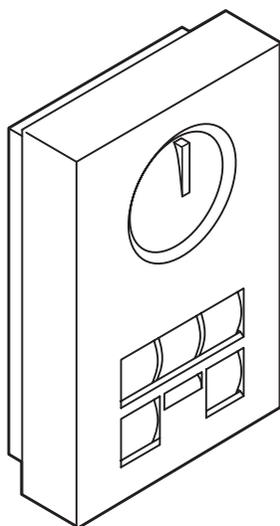
Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Vitotrol 200, № заказа 7450 017

Принадлежность

С помощью этого устройства дистанционного управления можно устанавливать для одного отопительного контура значения температур для дневного режима отопления, программу управления, режимы "экономичный" и "вечеринка". Устройство дистанционного управления оснащено встроенным датчиком температуры помещения для режима управления по температуре помещения при работе с одним контуром смесителя.

Изменение функций можно осуществлять через кодовые адреса „A0“, „b0“ - „b9“, „C0“ - „C2“, „C8“, „E1“ и „E2“ (см. обзорную таблицу кодов).

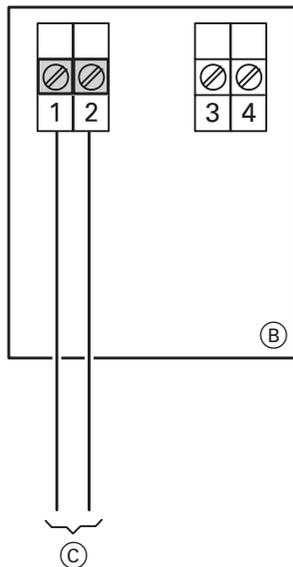


Ⓐ Кодированный переключатель на плате (с задней стороны верха корпуса)

Технические данные

Класс защиты: III
 Степень защиты: IP 30
 Доп. темп. окр. среды
 ■ при работе: 0 ... + 40 °C
 ■ при хранении и транспортировке: -20 ... + 65 °C
 Диапазон настройки заданной темп. помещения:
 10 ... 30 °C;
 перенастр. на 3 ... 23 °C или 17 ... 37 °C

Установка заданных значений пониженной температуры помещения на контроллере.

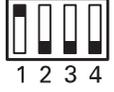


Ⓑ Настенная панель для устройства дистанционного управления Vitotrol 200
 Ⓒ Ввод [145] на A2 или A4

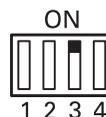
Подключение

Для подключения используется двухжильный кабель (общая длина макс. 50 м, в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления).

Распределение по отопительным контурам:

Устройство дистанционного управления воздействует на	Положение кодирующего переключателя
Отопительный контур 1 (контур установки A1, клавиша выбора отопительного контура [1])	Состояние при поставке ON  1 2 3 4
Отопительный контур 2 (контур смесителя M2, клавиша выбора отопительного контура [2])	ON  1 2 3 4
Отопительный контур 3 (контур смесителя M3, клавиша выбора отопительного контура [3])	ON  1 2 3 4

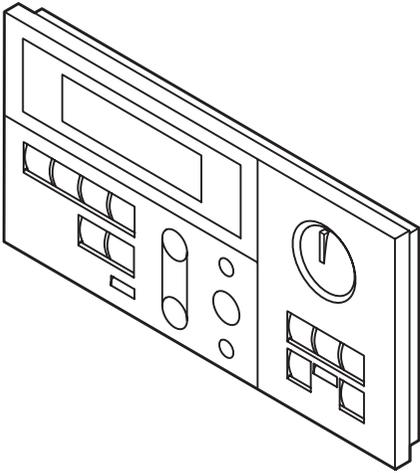
При подключении отдельного датчика температуры помещения установить кодирующий переключатель „S6.3“ на „ON“:



Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

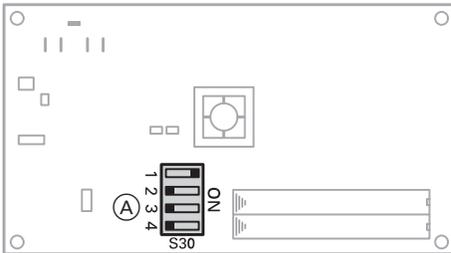
Vitotrol 300, № заказа 7450 790

Принадлежность

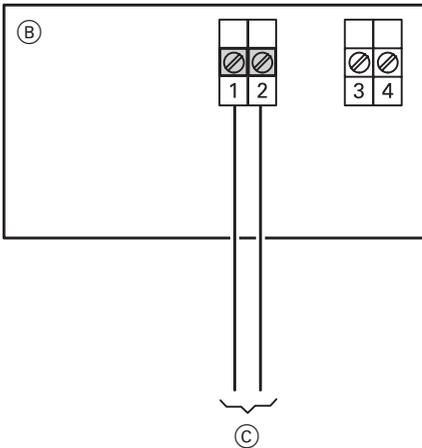


С помощью этого устройства дистанционного управления можно устанавливать для одного отопительного контура значения температур для дневного и ночного режимов отопления, температуру контура водоразбора ГВС, программы управления и отпуска, циклограммы переключения режимов, режимы "экономичный" и "вечеринка". Устройство дистанционного управления оснащено встроенным датчиком температуры помещения для режима управления по температуре помещения при работе с одним контуром смесителя.

Изменение функций можно осуществлять через кодовые адреса „A0“, „b0“ - „b9“, „C0“ - „C2“, „C8“, „E1“ и „E2“ (см. обзорную таблицу кодовых адресов).



А Кодирующий переключатель на плате (с задней стороны верха корпуса)



В Настенная панель для устройства дистанционного управления Vitotrol 300
 С Ввод [145] на А2 или А4

Технические данные

Класс защиты: III
 Степень защиты: IP 30
 Доп. темп. окр. среды
 ■ при работе: 0 ... + 40 °C
 ■ при хранении и транспортировке: -20 ... + 65 °C
 Диапазон настройки нормальной заданной темп. помещения: 10 ... 30 °C; перенастр. на 3 ... 23 °C или 17 ... 37 °C
 пониженной заданной темп. помещения: 3 ... 37 °C

Подключение

Для подключения используется двухжильный кабель (общая длина макс. 50 м, в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления).

Распределение по отопительным контурам:

Устройство дистанционного управления воздействует на	Положение кодирующего переключателя
Отопительный контур 1 (контур установки А1, клавиша выбора отопительного контура [1])	Состояние при поставке
Отопительный контур 2 (контур смесителя М2, клавиша выбора отопительного контура [2])	
Отопительный контур 3 (контур смесителя М3, клавиша выбора отопительного контура [3])	

При подключении отдельного датчика температуры помещения установить кодирующий переключатель „S6.3“ на „ON“:

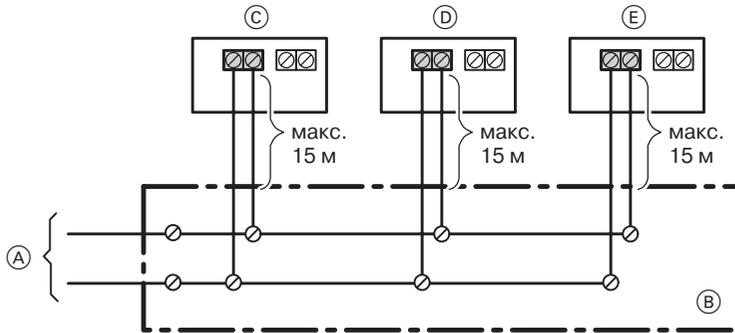


Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Подключение нескольких устройств дистанционного управления

Принадлежности

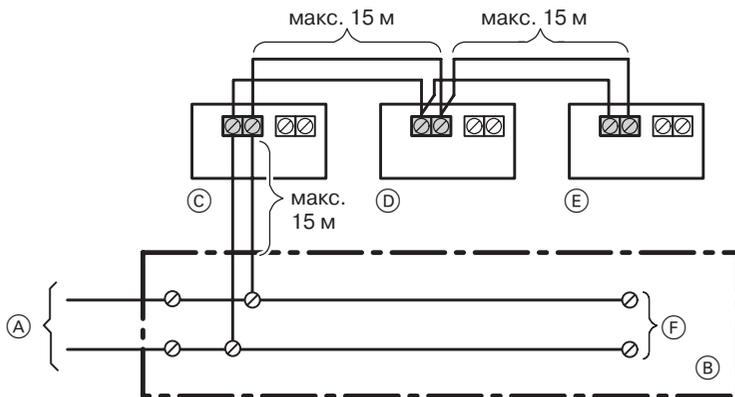
При подключении к контроллеру нескольких устройств дистанционного управления монтажная фирма должна установить ответвительную коробку.



- (A) Ввод [145] на A2 или A4
- (B) Ответвительная коробка заказчика
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3

Вариант 1

При подключении более двух устройств дистанционного управления подключение производить через ответвительную коробку заказчика согласно рисунку. Общая длина кабелей шины KM-BUS не должна превышать 50 м.



- (A) Ввод [145] на A2 или A4
- (B) Ответвительная коробка заказчика
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3
- (F) Другие абоненты шины

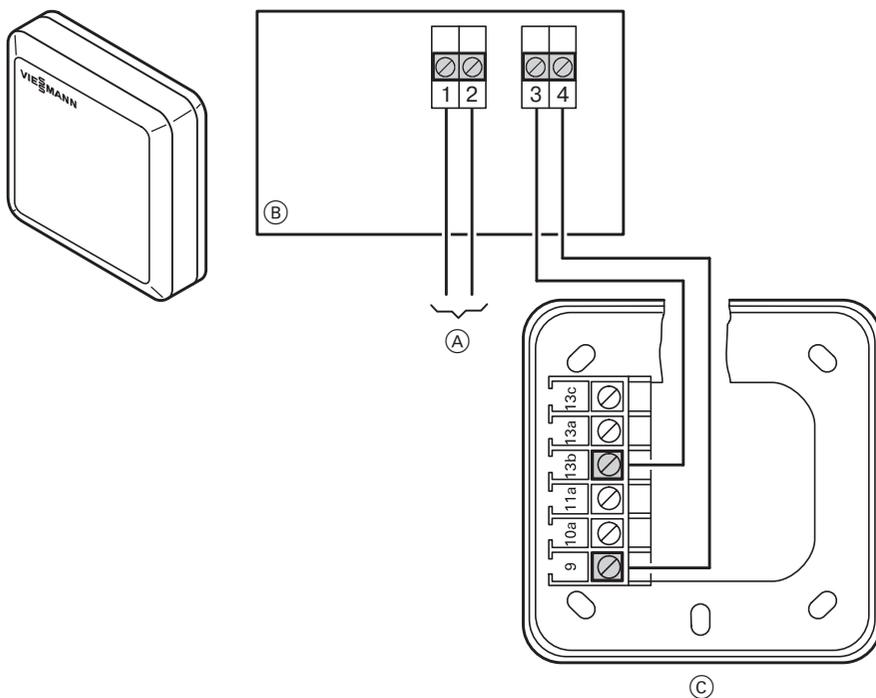
Вариант 2

При подключении нескольких устройств дистанционного управления и еще одного абонента шины подключение производить через ответвительную коробку заказчика согласно рисунку. Общая длина кабелей шины KM-BUS не должна превышать 50 м.

Компоненты Vitotronic 333 (продолжение)

Датчик температуры помещения, № заказа 7408 012

Принадлежность



Ⓐ Ввод 145 на A2 или A4

Ⓑ Устройство дистанционного управления

Ⓒ Датчик температуры помещения

Датчик температуры помещения используется в том случае, если невозможно смонтировать устройство дистанционного управления в пригодном для фиксации температуры месте.

Технические данные

- Степень защиты: IP 30
- Доп. темп. окр. среды
 - при работе: 0 ... + 40 °C
 - при хранении и транспортировке: -20 ... + 65 °C

Подключение

Подключение производится двухжильным медным кабелем длиной до 35 м с поперечным сечением жилы 1,5 мм².

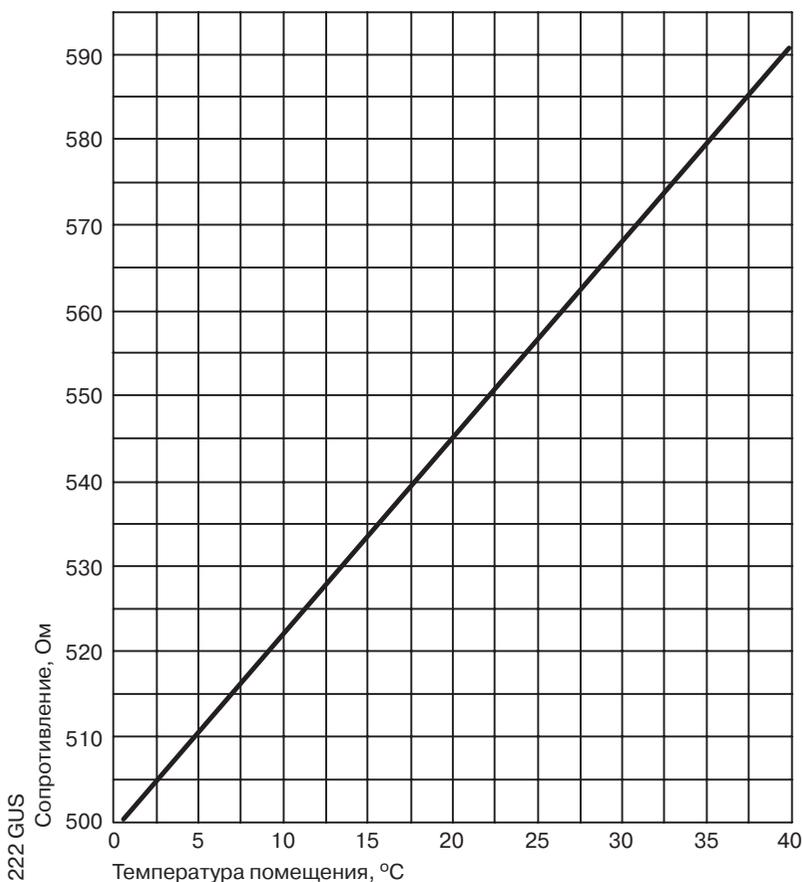
С задней стороны верха корпуса устройства дистанционного управления установить кодирующий переключатель 3 на „ON” (см. стр. 124 и 125).

Проверка датчика температуры помещения

1. Отсоединить от датчика жилы.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах „9” и „13b”.

Температура помещения, °C	Сопротивление, Ом
10	522
15	534
25	557

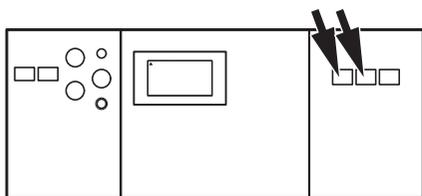
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 81). При сильном отклонении проверить правильность монтажа и при необходимости заменить датчик.



5869 222 GUS

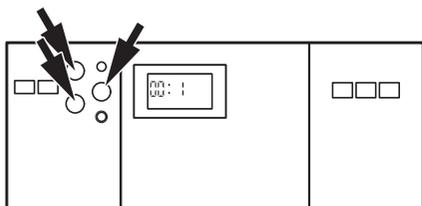
Режим кодирования 1 Vitotronic 100

Вызов режима кодирования 1



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и .

→ Вход в режим кодирования 1. На дисплее появляется первая стрелка.



2. Нажатием или выбрать нужный кодовый адрес; для подтверждения нажать .

→ Адрес мигает.

→ Значение мигает.

3. С помощью или производится изменение значения; для подтверждения нажать .

→ Значение запомнено и не мигает в течение приблизительно 2 с. Затем мигает адрес, и можно при помощи или выбрать последующие адреса.

4. В течение примерно 1 с одновременно нажимать и .

→ Выход из режима кодирования 1.

Коды

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
00: 1	Схема установки Контур установки А1 без приготовления горячей воды	00: 0	Контроллер котла подключен к каскаду; настраивается автоматически, если выполнена настройка „01: 2” или „01: 3”.
01: 1	Тип установки Однокотельная установка	01: 2	Многокотельная установка с каскадным управлением через LON-BUS (напр., Vitotronic 333, тип MW1)
		01: 3	Многокотельная установка с каскадным управлением через коммутационные контакты (вход и)
02: 1	Котел/горелка Работа с 2-ступенчатой горелкой	02: 0	Работа с 1-ступенчатой горелкой
		02: 2	Работа с модулируемой горелкой
03: 0	Котел/горелка Работа на газе	03: 1	Работа на жидком котельном топливе (возврат в исходное положение невозможен)
05: 70	Горелка (мод.) Характеристика горелки	05: 0	Линейная характеристика горелки
		05: 1	Нелинейная характеристика горелки: ... частичная мощность, кВт (при $\frac{1}{3}$ времени действия сервопривода) · 100 % макс. мощность, кВт = частичная мощность, %
		05: 99	
06: 87	Котел/горелка Максимальное ограничение температуры котловой воды установлено на 87 °C	06: 20 ... 06:127	Максимальное ограничение температуры котловой воды настраивается в пределах от 20 до 127 °C

Режим кодирования 1 Vitotronic 100 (продолжение)

Коды (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
07: 1	Котел Порядковый номер котла в случае многокотельной установки (в сочетании с кодовым адресом „01”)	07: 2 ... 07: 4	Порядковый номер котла в случае многокотельной установки (в сочетании с кодовым адресом „01”)
08:*1	Горелка (мод.) Максимальная мощность горелки, кВт	08: 0 ... 08: 99	Возможность настройки максимальной мощности в пределах от 0 до 99 кВт; каждый установочный шаг $\underline{\Delta}$ 1 кВт
09:*1	Горелка (мод.) Максимальная мощность горелки, кВт	09: 0 ... 09:199	Возможность настройки максимальной мощности в пределах от 0 до 19 900 кВт; каждый установочный шаг $\underline{\Delta}$ 100 кВт
0A:*1	Горелка (мод.) Мощность горелки для покрытия базовой нагрузки, %	0A :0 ... 0A:100	$\frac{\text{Базовая мощность, кВт}}{\text{Макс.мощность, кВт}} \cdot 100\% =$ Базовая мощность, %
15: 10*2	Горелка (мод.) Время действия сервопривода	15: 5 ... 15:199	Возможность установки времени работы в пределах от 5 до 199 с
40:125	Общее Время действия сервопривода, дроссельной заслонки, 3-ходового смесителя или электропривода смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства 125 мин	40: 5 ... 40:199	Возможность установки времени работы в пределах от 5 до 199 с
77: 1	Общее Номер абонента LON	77: 2 ... 77: 99	Номер абонента LON настраивается в пределах от 1 до 99 Указание! Каждый номер можно присваивать только один раз.

*1Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

*2Эта установка согласована с Vitocrossal.

Режим кодирования 1 Vitotronic 100 (продолжение)

Коды (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
07: 1	Котел Порядковый номер котла в случае многокотельной установки (в сочетании с кодовым адресом „01”)	07: 2 ... 07: 4	Порядковый номер котла в случае многокотельной установки (в сочетании с кодовым адресом „01”)
08:*1	Горелка (мод.) Максимальная мощность горелки, кВт	08: 0 ... 08: 99	Возможность настройки максимальной мощности в пределах от 0 до 99 кВт; каждый установочный шаг $\underline{\Delta}$ 1 кВт
09:*1	Горелка (мод.) Максимальная мощность горелки, кВт	09: 0 ... 09:199	Возможность настройки максимальной мощности в пределах от 0 до 19 900 кВт; каждый установочный шаг $\underline{\Delta}$ 100 кВт
0A:*1	Горелка (мод.) Мощность горелки для покрытия базовой нагрузки, %	0A :0 ... 0A:100	$\frac{\text{Базовая мощность, кВт}}{\text{Макс.мощность, кВт}} \cdot 100\% =$ Базовая мощность, %
15: 10*2	Горелка (мод.) Время действия сервопривода	15: 5 ... 15:199	Возможность установки времени работы в пределах от 5 до 199 с
40:125	Общее Время действия сервопривода, дроссельной заслонки, 3-ходового смесителя или электропривода смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства 125 мин	40: 5 ... 40:199	Возможность установки времени работы в пределах от 5 до 199 с
77: 1	Общее Номер абонента LON	77: 2 ... 77: 99	Номер абонента LON настраивается в пределах от 1 до 99 Указание! Каждый номер можно присваивать только один раз.

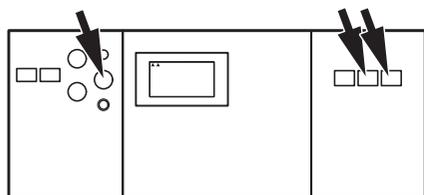
*1Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

*2Эта установка согласована с Vitocrossal.

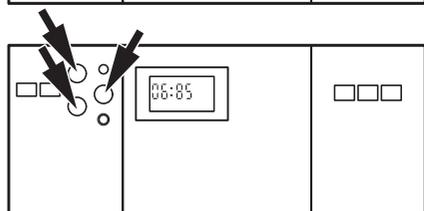
Режим кодирования 2 Vitotronic 100

Вызов режима кодирования 2

В обзорной таблице приведены все возможные кодовые адреса. Однако на дисплей выводятся только те кодовые адреса, которые можно изменять в соответствии с исполнением и комплектацией установки.

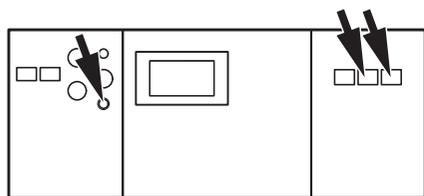


1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и , для подтверждения нажать .
- Вход в режим кодирования 2.
На дисплее появляются первые две стрелки.



2. Нажатием или выбрать нужный кодовый адрес; для подтверждения нажать .
- Кодовый адрес мигает.
3. С помощью или производится изменение значения; для подтверждения нажать .
- Значение запомнено и не мигает в течение приблизительно 2 с. Затем мигает адрес, и можно при помощи или выбрать последующие адреса.
4. В течение примерно 1 с одновременно нажимать и .
- Выход из режима кодирования 2.

Возврат кодов в состояние при поставке



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и .
- Вход в режим кодирования 2.
2. Нажать .
- Выполняется возврат кодов в состояние при поставке.
Индикация на дисплее сменяется показанием температуры котловой воды.

Режим кодирования 2 Vitotronic 100 (продолжение)

Обзорная таблица кодов

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
00: 1	Схема установки Контур установки А1 без приготовления горячей воды	00: 2	Контур установки А1 с приготовлением горячей воды
01: 1	Тип установки Однокотельная установка	01: 2	Многокотельная установка с каскадным управлением через LON-BUS (напр., Vitotronic 333)
		01: 3	Многокотельная установка с каскадным управлением через коммутационные контакты
02: 1	Котел/горелка Работа с 2-ступенчатой горелкой	02: 0	Работа с 1-ступенчатой горелкой
		02: 2	Работа с модулируемой горелкой
03: 0	Котел/горелка Работа на газе	03: 1	Работа на жидком котельном топливе (возврат в исходное положение невозможен)
04:*1	Котел/горелка Гистерезис переключения	04: 0	<p>Гистерезис переключения 4 К (Кельвин)</p> <p>Гистерезис переключения в зависимости от тепловой нагрузки</p>
		04: 1	<p>Функция ERB50</p> <p>В зависимости от тепловой нагрузки устанавливаются значения между 6 и 12 К (Кельвин).</p>
		04: 2	<p>Функция ERB80</p> <p>В зависимости от тепловой нагрузки устанавливаются значения между 6 и 20 К (Кельвин).</p> <p>Таким образом гистерезис переключения в зависимости от тепловой нагрузки учитывает загрузку водогрейного котла. Гистерезис переключения, т.е. время действия горелки варьируется в зависимости от мгновенной тепловой нагрузки.</p>

*1 Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

Режим кодирования 2 Vitotronic 100 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
05: 70	Горелка (мод.) Характеристика горелки	05: 0	Линейная характеристика горелки
		05: 1	Нелинейная характеристика горелки: ... частичная мощность, кВт (при $\frac{1}{3}$ времени действия сервопривода) · 100% = частичная мощность, %
		05: 99	
06: 87	Котел/горелка Максимальное ограничение температуры котловой воды установлено на 87 °C	06: 20 ... 06:127	Максимальное ограничение температуры котловой воды настраивается в пределах от 20 до 127 °C
07: 1	Котел Порядковый номер котла в случае многокотельной установки (в сочетании с кодовым адресом „01”)	07: 2 ... 07: 4	Порядковый номер котла в случае многокотельной установки (в сочетании с кодовым адресом „01”)
08:* ¹	Горелка (мод.) Максимальная мощность горелки, кВт	08: 0 ... 08: 99	Возможность настройки максимальной мощности в пределах от 0 до 99 кВт; каждый установочный шаг $\underline{\Delta}$ 1 кВт
09:* ¹	Горелка (мод.) Максимальная мощность горелки, кВт	09: 0 ... 09:199	Возможность настройки максимальной мощности в пределах от 0 до 19 900 кВт; каждый установочный шаг $\underline{\Delta}$ 100 кВт
0A:* ¹	Горелка (мод.) Мощность горелки для покрытия базовой нагрузки, %	0A :0 ... 0A:100	$\frac{\text{Базовая мощность, кВт}}{\text{Макс.мощность, кВт}} \cdot 100\% =$ Базовая мощность, %
0C: 5	Котел Дроссельная заслонка в переменном режиме независимо от температурной уставки котловой воды	0C: 0	Без функции
		0C: 1	Комплект подмешивающего устройства
		0C: 2	Дроссельная заслонка с программно-временным управлением
		0C: 3	Дроссельная заслонка с переключением по температуре
		0C: 4	Дроссельная заслонка в переменном режиме в зависимости от уставки температуры котловой воды
0d: 2	Котел С Therm-Control, воздействует на дроссельную заслонку (если задан код „0C: 1”, функция неактивна).	0d: 0	Без Therm-Control
		0d: 1	С Therm-Control, воздействует на смесители подключенных отопительных контуров
13:* ¹	Котел/горелка Разность отключения, К При превышении уставки температуры котловой воды горелка выключается	13: 0	Без разности отключения
		13: 2	Разность отключения настраивается в пределах от 2 до 20 К
		13: 20	
14:* ¹	Горелка Минимальное время действия в минутах	14: 0 ... 14: 15	Минимальное время действия настраивается в пределах от 0 до 15 мин
15: 10* ²	Котел/горелка (мод.) Время действия сервопривода 10 с	15: 5 ... 15:199	Возможность установки времени работы в пределах от 5 до 199 с

*¹Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

*²Эти установки согласованы с Vitocrossal.

Режим кодирования 2 Vitotronic 100 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
16:* ¹	Горелка (мод.) Смещение уставки модулируемой горелки, К: временное снижение уставки температуры котловой воды после запуска горелки	16: 0 ... 16: 15	Смещение уставки при оптимизации пуска настраивается в пределах от 0 до 15 К
1A:* ¹	Горелка (мод.) Пусковая оптимизация в минутах	1A :0 ... 1A :60	Длительность пусковой оптимизации настраивается в пределах от 0 до 60 мин
1b: 60	Горелка Время от зажигания горелки до начала регулирования 60 с	1b: 0 ... 1b:199	Возможность настройки запаздывания регулятора в пределах от 0 до 199 с
1C:120	Горелка Задержка запуска 120 с (может настраиваться только при отсутствии рабочего сигнала „В4„ на штекере 41 горелки)	1C: 1 ... 1C:199	Возможность настройки задержки при запуске в пределах от 1 до 199 с
1F: 0	Котел Без контроля температуры отходящих газов	1F: 1 ... 1F: 50	При подключенном датчике температуры отходящих газов: при превышении предельного значения температуры отходящих газов, настраиваемого в пределах от 10 до 500 °С, на табло выводится сообщение "ОБСЛУЖИВАНИЕ"; каждый установочный шаг Δ 10 °С
21: 0	Котел/горелка Без вывода сообщения о техническом обслуживании горелки	21: 1 ... 21:100	Величина наработки горелки до технического обслуживания настраивается в пределах от 100 до 10000 ч; каждый установочный шаг Δ 100 ч
23: 0	Котел/горелка Без указания периодичности обслуживания горелки	23: 1 ... 23: 24	Периодичность обслуживания горелки настраивается в пределах от 1 до 24 месяцев
24: 0	Котел/горелка Без вывода сообщения о техническом обслуживании	24: 1	Вывод на дисплей сообщения о необходимости технического обслуживания (адрес устанавливается автоматически и должен после обслуживания сбрасываться вручную)
26: 0	Котел/горелка (2-ступ.) Расход топлива горелкой (1-й ступенью); без подсчета, если закодированы „26: 0" и „27: 0"	26: 1 ... 26: 99	Ввод значений от 0,1 до 9,9; каждый установочный шаг Δ 0,1 л или галлон/ч
27: 0	Котел/горелка (2-ступ.) Расход топлива горелкой (1-й ступенью); без подсчета, если закодированы „26: 0" и „27: 0"	27: 1 ... 27:199	Ввод значений от 10 до 1990; каждый установочный шаг Δ 10 л или галлон/ч
28: 0	Котел/горелка Без периодического зажигания горелки	28: 1	Через 5 часов горелка принудительно включается на 30 с
29: 0	Котел/горелка (2-ступ.) Расход топлива горелкой (2-й ступенью); без подсчета, если закодированы „29: 0" и „2A: 0"	29: 1 ... 29: 99	Ввод значений от 0,1 до 9,9; каждый установочный шаг Δ 0,1 л или галлон/ч

¹Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

Режим кодирования 2 Vitotronic 100 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
2A: 0	Котел/горелка (2-ступ.) Расход топлива горелкой (2-й ступенью); без подсчета, если закодированы „29: 0” и „2A: 0”	2A :1 ... 2A:199	Ввод значений от 10 до 1990; каждый установочный шаг $\underline{\Delta}$ 10 л или галлон/час
2b: 5	Общее Максимальное время предварительного нагрева дроссельной заслонки 5 мин	2b: 0	Без времени предварительного нагрева
		2b: 1 ... 2b: 60	Время предварительного нагрева настраивается в пределах от 1 до 60 мин
2C: 5	Общее Максимальное время выбега дроссельной заслонки 5 мин	2C: 0	Без времени выбега
		2C: 1 ... 2C: 60	Время выбега настраивается в пределах от 1 до 60 мин
2d: 0	Котел Включение подмешивающего насоса только при подключении тепловой нагрузки	2d: 1	Подмешивающий насос включен постоянно
40:125	Общее Время действия сервопривода, дроссельной заслонки, 3-ходового смесителя или электропривода смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства составляет 125 с	40: 5 ... 40:199	Возможность установки времени работы в пределах от 5 до 199 с
4A: 0	Общее Штекер 17 A отсутствует	4A: 1	Штекер 17 A имеется (например, датчик температуры Therm-Control); распознается автоматически
4b: 0	Общее Штекер 17 B отсутствует	4b: 1	Штекер 17 B имеется (например, датчик температуры T2); распознается автоматически
4C: 2	Общее Подключения к штекеру 20 A1: Коммутационный контакт Therm-Control	4C: 1	Насос первичного контура системы подпитки емкостного водонагревателя
		4C: 3	Циркуляционный насос теплообменника отходящих газов/воды
4d: 1	Общее Подключения к штекеру 29 : подмешивающий насос	4d: 2	Подмешивающий насос
		4d: 3	Подмешивающий насос с функцией дроссельной заслонки
4E: 0	Общее Подключения к штекеру 52 : Дроссельная заслонка или 3-ходовой клапан подмешивающего устройства	4E: 1	3-ходовой клапан системы подпитки емкостного водонагревателя
4F: 5	Общее Время выбега подмешивающего насоса, насоса котлового контура или распределительного насоса составляет 5 мин	4F: 0	Без времени выбега насоса
		4F: 1 ... 4F: 60	Время выбега настраивается в пределах от 1 до 60 мин

Режим кодирования 2 Vitotronic 100 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
76: 0	Общее Без телекоммуникационного модуля LON	76: 1	С телекоммуникационным модулем LON; распознается автоматически
		76: 2	С телекоммуникационным модулем для телекоммуникационной шины Viessmann 2-Draht-BUS; распознается автоматически
77: 1	Общее Номер абонента LON	77: 2 ... 77: 99	Номер абонента LON настраивается в пределах от 1 до 99 Указание! Каждый номер можно присваивать только один раз.
78: 1	Общее Разблокировка связи по телекоммуникационному модулю LON	78: 0	Связь по телекоммуникационному модулю LON заблокирована
79: 0	Общее Контроллер не закодирован как "менеджер отказов"	79: 1	Контроллер закодирован как "менеджер отказов"
80: 1	Общее С 5-секундной задержкой для подачи сигнала неисправности	80: 0	Без задержки
		80: 2 ... 80: 199	Задержка устанавливается в пределах от 10 до 995 с; каждый установочный шаг Δ 5 с
88: 0	Общее Показание температуры в °C	88: 1	Показание температуры в °F
8A: 175	Общее Вывод на дисплей кодов, доступных для настройки при данном исполнении установки	8A: 176	Вывод на дисплей всех кодов независимо от исполнения установки и подключенных принадлежностей
93: 0	Общее Общий сигнал "ОТКАЗ" при работе в режиме испытательной кнопки для трубочиста/выводе сообщения об обслуживании не влияет на общий отказ	93: 1	Общий сигнал "ОТКАЗ" при работе в режиме испытательной кнопки для трубочиста/выводе сообщения об обслуживании влияет на общий отказ
94: 0	Общее Без адаптера внешних предохранительных устройств	94: 2	С адаптером внешних предохранительных устройств; распознается автоматически
98: 1	Общее № установки фирмы Viessmann (при использовании устройства контроля нескольких установок по одной шине LON-BUS)	98: 2 ... 98: 5	Номер установки устанавливается в пределах от 1 до 5
9b: 0	Общее Вход [146] разблокирован	9b: 1 ... 9b: 127	Заданная температура подачи при внешнем включении тепловой нагрузки через штекер [146], настраивается в пределах от 1 до 127°C
9C: 20	Общее Устройство контроля абонентов LON: При отсутствии связи с одним из абонентов в течение 20 мин еще используются внутренние уставки системы регулирования. Только после этого выдается сообщение о неисправности.	9C: 0	Без контроля
		9C: 1 ... 9C: 60	Время настраивается в пределах от 1 до 60 мин

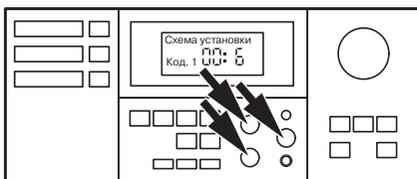
Режим кодирования 1 Vitotronic 333

Вызов режима кодирования 1



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать \oplus и \ominus .

→ Вход в режим кодирования 1.



2. Нажатием \oplus или \ominus выбрать нужный кодовый адрес; для подтверждения нажать OK .

→ Адрес мигает.

→ Значение мигает.

3. С помощью \oplus или \ominus производится изменение значения; для подтверждения нажать OK .

→ На дисплее на короткое время появляется сообщение „принято“, после чего вновь мигает адрес. С помощью \oplus или \ominus теперь можно выбирать другие адреса.

4. В течение примерно 1 с одновременно нажимать \oplus и OK .

→ Выход из режима кодирования 1.

Коды

Объект кодирования	Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Схема установки	00: 1 Контур установки А1 без приготовления горячей воды	00: 2 Контур установки А1 с приготовлением горячей воды
		00: 3 Контур смесителя М2 без приготовления горячей воды
		00: 4 Контур смесителя М2 с приготовлением горячей воды
		00: 5 Контур установки А1 и контур смесителя М2 без приготовления горячей воды
		00: 6 Контур установки А1 и контур смесителя М2 с приготовлением горячей воды
		00: 7 Контуры смесителей М2 и М3 без приготовления горячей воды
		00: 8 Контуры смесителей М2 и М3 с приготовлением горячей воды
		00: 9 Контур установки А1 и контуры смесителей М2 и М3 без приготовления горячей воды
00: 10 Контур установки А1 и контуры смесителей М2 и М3 с приготовлением горячей воды		
Количество котлов	35: 4 4 водогрейных котла, подключенных к Vitotronic 333	35: 1 1-3 водогрейных котла, подключенных к Vitotronic 333 35: 3
Регулирование в многокотельном режиме	36: 0 Минимальное ограничение температуры подачи каскада до 0 °С	36: 1 Минимальное ограничение температуры подачи каскада настраивается в пределах от 0 до 127 °С 36:127
Регулирование в многокотельном режиме	37: 80 Максимальное ограничение температуры подачи каскада до 80 °С	37: 20 Максимальное ограничение температуры подачи каскада настраивается в пределах от 20 до 127 °С 37:127
Вид регулирования	3b: 1 Автономное параллельное включение котлов с датчиком температуры подачи	3b: 0 Автономное параллельное включение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 2 Автономное последовательное включение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 3 Автономное последовательное включение котлов с датчиком температуры подачи
		3b: 4 Последовательный вид регулирования с датчиком температуры подачи

Режим кодирования 1 Vitotronic 333 (продолжение)

Коды (продолжение)

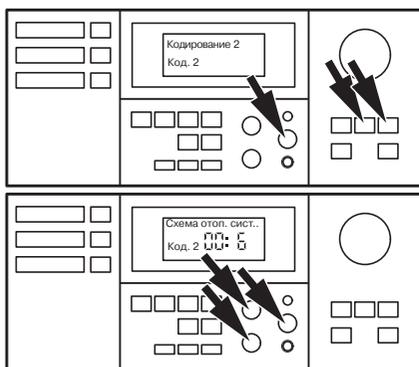
Объект кодирования	Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Стратегия регулирования	3С: 2	3С: 0 Стратегия низшей теплотворной способности (см. стр. 95)
	Стратегия высшей теплотворной способности 2 (см. стр. 97)	3С: 1 Стратегия высшей теплотворной способности 1 (см. стр. 96)
Общее	40:125 Время действия сервопривода дроссельной заслонки/регулирование комплекта подмешивающего устройства, установлено на 125 с	40: 5 ... 40:199 Возможность установки времени работы сервопривода в пределах от 5 до 199 с
№ абонента	77: 5 Номер абонента LON	77: 1 ... 77: 99 Номер абонента LON настраивается в пределах от 1 до 99 Указание! Каждый номер можно присваивать только один раз.
Приоритет приготовления горячей воды А1	A2: 2 С приоритетным включением емкостного водонагревателя на циркуляционный насос и смеситель	A2: 0 Без приоритетного включения емкостного водонагревателя
		A2: 1 Без функции
		A2: 3 ...
		A2: 15
Летняя экономия А1	A5: 5 С функцией логики циркуляционного насоса	A5: 0 Без функции логики циркуляционного насоса
Приоритет приготовления горячей воды М2	A2: 2 С приоритетным включением емкостного водонагревателя на циркуляционный насос и смеситель	A2: 0 Без приоритетного включения емкостного водонагревателя
		A2: 1 Во время нагрева емкостного водонагревателя смеситель закрыт, а циркуляционный насос работает
		A2: 3 ... A2: 15 Пониженный приоритет на смесители; т.е. в отопительный контур подается сниженное количество тепла
Летняя экономия М2	A5: 5 С функцией логики циркуляционного насоса	A5: 0 Без функции логики циркуляционного насоса
Мин. темп. подачи М2	C5 :20 Электронное минимальное ограничение температуры подачи до 20 °С	C5: 1 ... C5:127 Электронное минимальное ограничение температуры настраивается в пределах от 1 до 127 °С
Макс. темп. подачи М2	C6 :75 Электронное максимальное ограничение температуры подачи до 75 °С	C6: 10 ... C6:127 Электронное максимальное ограничение температуры подачи настраивается в пределах от 10 до 127 °С
Приоритет приготовления горячей воды М3	A2: 2 С приоритетным включением емкостного водонагревателя на циркуляционный насос и смеситель	A2: 0 Без приоритетного включения емкостного водонагревателя
		A2: 1 Во время нагрева емкостного водонагревателя смеситель закрыт, а циркуляционный насос работает
		A2: 3 ... A2: 15 Пониженный приоритет на смесители; т.е. в отопительный контур подается сниженное количество тепла
Летняя экономия М3	A5: 5 С функцией логики циркуляционного насоса	A5: 0 Без функции логики циркуляционного насоса
Мин. темп. подачи М3	C5 :20 Электронное минимальное ограничение температуры подачи до 20 °С	C5: 1 ... C5:127 Электронное минимальное ограничение температуры настраивается в пределах от 1 до 127 °С
Макс. темп. подачи М3	C6 :75 Электронное максимальное ограничение температуры подачи до 75 °С	C6: 10 ... C6:127 Электронное максимальное ограничение температуры подачи настраивается в пределах от 10 до 127 °С

Режим кодирования 2 Vitotronic 333

Вызов режима кодирования 2

В обзорной таблице приведены все возможные кодовые адреса. Однако на дисплей выводятся только те кодовые адреса, которые можно изменять в соответствии с исполнением и комплектацией установки.

При исполнении с одним контуром установки и двумя контурами смесителей сначала обрабатываются возможные кодовые адреса „A0“ - „F2“ для контура установки A1; а затем для контуров смесителей M2 и M3.



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и , для подтверждения нажать .
 2. Нажатием или выбрать нужный кодовый адрес; для подтверждения нажать .
 3. С помощью или производится изменение значения; для подтверждения нажать .
 4. В течение примерно 1 с одновременно нажимать и .
- Вход в режим кодирования 2.
- Кодовый адрес мигает.
- На дисплее на короткое время появляется сообщение „принято“, после чего вновь мигает кодовый адрес. С помощью или теперь можно выбирать другие адреса.
- Выход из режима кодирования 2.

Возврат кодов в состояние при поставке



1. В течение примерно 2 с одновременно нажимать и .
 2. Нажать . Подтвердить запрос „Осн. параметры (первичная настройка)? Да“ нажатием кнопки .
- Вход в режим кодирования 2.
- С помощью или можно выбрать „Осн. параметры (первичная настройка)? Да“ или „Осн. параметры (первичная настройка)? Нет“.

Режим кодирования 2 Vitotronic 333

Обзорная таблица кодов

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
00: 1	Схема установки Контур установки А1 без приготовления горячей воды	00: 2	Контур установки А1 с приготовлением горячей воды
		00: 3	Контур смесителя М2 без приготовления горячей воды
		00: 4	Контур смесителя М2 с приготовлением горячей воды
		00: 5	Контур установки А1 и контур смесителя М2 без приготовления горячей воды
		00: 6	Контур установки А1 и контур смесителя М2 с приготовлением горячей воды
		00: 7	Контур смесителей М2 и М3 без приготовления горячей воды
		00: 8	Контур смесителей М2 и М3 с приготовлением горячей воды
		00: 9	Контур установки А1 и контур смесителей М2 и М3 без приготовления горячей воды
00: 10	Контур установки А1 и контур смесителей М2 и М3 с приготовлением горячей воды		
35: 4	Регулирование в многоконтурном режиме Количество подключенных к Vitotronic 333 водогрейных котлов (4 водогрейных котла)	35: 1 ... 35: 3	Количество подключенных водогрейных котлов может регулироваться от 1 до 4
36: 0	Регулирование в многоконтурном режиме Электронное минимальное ограничение температуры подачи установки настроено на 0 °С	36: 1 ... 36: 127	Электронное минимальное ограничение температуры подачи установки может настраиваться в пределах от 1 до 127 °С
37: 80	Регулирование в многоконтурном режиме Электронное максимальное ограничение температуры подачи установки настроено на 80 °С	37: 20 ... 37: 127	Электронное максимальное ограничение температуры подачи установки может настраиваться в пределах от 20 до 127 °С
38: 0	Регулирование в многоконтурном режиме Без переключения ведущего котла и последовательности котлов	38: 1	Переключение ведущего котла: Каждый 1-й месяц ведущим котлом становится водогрейный котел с самой малой продолжительностью работы горелки
		38: 2 ... 38: 200	Переключение ведущего котла: Через 20 - 2 000 часов работы ведущего котла его функции получает водогрейный котел со следующим в сторону увеличения номером (кодированный адрес „07“ Vitotronic 100); каждый установочный шаг Δ 10 часов наработки
39: 0	Регулирование в многоконтурном режиме Не постоянный ведущий котел	39: 1 ... 39: 4	Постоянным ведущим котлом является водогрейный котел 1, 2, 3 или 4

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
3A :0	Регулирование в многокотельном режиме Нет постоянного последнего водогрейного котла	3A: 1 ... 3A: 4	Постоянным последним водогрейным котлом является котел 1, 2, 3 или 4
3b: 1	Регулирование в многокотельном режиме Вид регулирования: Автономное параллельное включение котлов с датчиком температуры подачи	3b: 0	Автономное параллельное включение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 2	Автономное последовательное включение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 3	Автономное последовательное включение котлов с датчиком температуры подачи
		3b: 4	Последовательный вид регулирования с датчиком температуры подачи
3C: 2	Регулирование в многокотельном режиме Стратегия регулирования: Стратегия высшей теплотворной способности 2	3C: 1	Стратегия низшей теплотворной способности
		3C: 1	Стратегия высшей теплотворной способности 1
3d: 1	Регулирование в многокотельном режиме Баланс мощности для стратегии низшей теплотворной способности и стратегии высшей теплотворной способности 1	3d: 0	Без баланса мощности Указание! Vitotronic 333 выполняет регулирование только в соответствии со стратегией высшей теплотворной способности 2.
3E: 0	Регулирование в многокотельном режиме Включение/выключение распределительного насоса в соответствии с подключением тепловой нагрузки	3E: 1	Распределительный насос находится в выключенном состоянии только при активизированной внешней блокировке (ввод [143])
3F: 0	Регулирование в многокотельном режиме Без приоритетного переключения емкостного водонагревателя на распределительный насос	3F: 1	С приоритетным переключением емкостного водонагревателя на распределительный насос
40:125	Общее Время действия сервопривода, дроссельной заслонки, 3-ходового смесителя или электропривода смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства 125 с	40: 5 ... 40:199	Возможность установки времени работы в пределах от 5 до 199 с
41: 31	Регулирование в многокотельном режиме Без ECO-порога для котла 1	41:-30 ... 41:+30	Возможность настройки ECO-порога водогрейного котла 1 в пределах от -30 до +30 °C
42: 31	Регулирование в многокотельном режиме Без ECO-порога для котла 2	42:-30 ... 42:+30	Возможность настройки ECO-порога водогрейного котла 2 в пределах от -30 до +30 °C
43: 31	Регулирование в многокотельном режиме Без ECO-порога для котла 3	43:-30 ... 43:+30	Возможность настройки ECO-порога водогрейного котла 3 в пределах от -30 до +30 °C
44: 31	Регулирование в многокотельном режиме Без ECO-порога для котла 4	44:-30 ... 44:+30	Возможность настройки ECO-порога водогрейного котла 4 в пределах от -30 до +30 °C
45: 60	Регулирование в многокотельном режиме Порог интеграла подключения установлен на 60 Кельвин × мин	45: 1 ... 45:255	Возможность установки порога интеграла подключения в пределах от 1 до 255 Кельвин × мин Указание! При превышении установленного порога включается один из котлов или одна ступень горелки.
46: 40	Регулирование в многокотельном режиме Порог интеграла отключения установлен на 40 Кельвин × мин	45: 1 ... 45:255	Возможность установки порога интеграла отключения в пределах от 1 до 255 Кельвин × мин Указание! При превышении установленного порога отключается один из котлов или одна ступень горелки.

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
47: 15	Регулирование в многоконтурном режиме Разность отключения установлена на 15 К	47: 2 ... 47: 30	Разность отключения настраивается в пределах от 2 до 30 К Указание! Если фактическое значение температуры подачи превышает на эту величину заданное значение температуры подачи, то в этом случае отключается один из котлов или одна ступень горелки.
48: 35	Регулирование в многоконтурном режиме Только при последовательном виде регулирования: Усиление регулирования температуры подачи установлено на 3,5 %/К	48: 1 ... 48: 199	Возможность настройки усиления регулирования в пределах от 0,1 до 19,9 %/К; каждый установочный шаг Δ 0,1 %/К
49: 40	Регулирование в многоконтурном режиме Только при последовательном виде регулирования: Время изодрома регулятора температуры подачи установлено на 400 с	49: 1 ... 49: 199	Возможность установки времени изодрома регулятора в пределах от 10 до 1990 с; каждый установочный шаг Δ 10 с
4A :0	Общее Ввод $\boxed{17 A}$ отсутствует	4A :1	Ввод $\boxed{17 A}$ имеется; распознается автоматически
4b: 0	Общее Ввод $\boxed{17 B}$ отсутствует	4b: 1	Ввод $\boxed{17 B}$ имеется (например, датчик температуры T2); распознается автоматически
4C: 0	Общее Ввод $\boxed{20}$ A1: циркуляционный насос отопительного контура	4C: 1	Насос первичного контура системы подпитки емкостного водонагревателя
		4C: 2	Без функции
		4C: 3	Циркуляционный насос теплообменника отходящих газов/воды
4d: 1	Общее Ввод $\boxed{29}$: подмешивающий насос	4d: 0	Распределительный насос
4E: 0	Общее Ввод $\boxed{52}$: 3-ходовой смесительный клапан подмешивающего устройства	4E: 1	3-ходовой смесительный клапан системы подпитки емкостного водонагревателя
4F: 5	Общее Подмешивающий насос/распределительный насос с 5-минутным выбегом	4F: 0	Подмешивающий насос/распределительный насос без выбега
		4F: 1 ... 4F: 60	Время выбега настраивается в пределах от 1 до 60 мин
55: 0	Горячая вода Нагрев емкостного водонагревателя, гистерезис \pm 2,5 К	55: 1	Активизация адаптивного нагрева емкостного водонагревателя (учитывается скорость роста температуры емкостного водонагревателя при приготовлении горячей воды)
		55: 2	Регулирование температуры емкостного водонагревателя с 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя
		55: 3	Регулирование температуры емкостного водонагревателя Система подпитки емкостного водонагревателя

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
56: 0	Горячая вода Диапазон настройки температуры контура водоразбора ГВС 10 - 60 °С	56: 1	Диапазон настройки температуры контура водоразбора ГВС 10 - 95 °С ⚠ Указание по технике безопасности! ■ Соблюдать макс. допустимую температуру контура водоразбора ГВС ■ Перенастроить терморегулятор „☺“.
58: 0	Горячая вода Без дополнительной функции приготовления горячей воды	58: 1 ... 58: 95	Ввод 2-й уставки температуры контура водоразбора ГВС; настраивается в пределах от 1 до 95 °С (учесть кодовый адрес „56“) Указание! Нагрев емкостного водонагревателя до 2-й уставки происходит во время 4-й циклограммы переключения режимов для приготовления горячей воды (настройку см. в Инструкции по эксплуатации).
59: 0	Горячая вода Нагрев емкостного водонагревателя: точка включения – 2,5 К точка выключения + 2,5 К	59: 1 ... 59: 10	Точка включения регулируется в пределах от 1 до 10 К ниже уставки
5A :0	Горячая вода Без функции	5A: 1	Включение температурного режима подачи для емкостного водонагревателя соответствует максимальному значению температуры установки
60: 20	Горячая вода Во время приготовления горячей воды температура подачи макс. на 20 К выше заданной температуры контура водоразбора ГВС	60: 10 ... 60: 50	Разность температуры подачи и заданной температуры контура водоразбора ГВС регулируется в пределах от 10 до 50 К
62: 10	Горячая вода Циркуляционный насос с 10-минутным выбегом	62: 0	Циркуляционный насос без выбега
		62: 1 ... 62: 15	Время выбега настраивается в пределах от 1 до 15 мин
64: 2	Горячая вода При работе в режиме "вечеринка": постоянная деблокировка функции приготовления горячей воды и постоянное включение циркуляционного насоса	64: 0	Без приготовления горячей воды, циркуляционный насос отключен
		64: 1	Приготовление горячей воды и работа циркуляционного насоса по программе выдержек времени

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
66: 4	Горячая вода Ввод уставки температуры контура водоразбора ГВС: на блоке управления контроллера и всех имеющихся устройствах дистанционного управления Vitotrol 300	66: 0	на блоке управления контроллера
		66: 1	на блоке управления контроллера и устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 контуром установки А 1
		66: 2	на блоке управления контроллера и устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 контуром смесителя М2
		66: 3	на блоке управления контроллера и устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 контуром смесителя М3
		66: 5	на устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 контуром установки А 1
		66: 6	на устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 контуром смесителя М2
		66: 7	на устройстве дистанционного управления Vitotrol 300 контуром смесителя М3
68: 8	Горячая вода При использовании 2 датчиков температуры емкостного водонагревателя в системе подпитки емкостного водонагревателя: точка выключения нагрева емкостного водонагревателя на уставке, умноженной на 0,8	68: 2 ... 68: 10	Коэффициент устанавливается в пределах от 0,2 до 1; каждый установочный шаг Δ 0,1
69: 7	Горячая вода При использовании 2 датчиков температуры емкостного водонагревателя в системе подпитки емкостного водонагревателя: точка включения нагрева емкостного водонагревателя на уставке, умноженной на 0,7	69: 1 ... 69: 9	Коэффициент устанавливается в пределах от 0,1 до 0,9; каждый установочный шаг Δ 0,1
70: 0	Горячая вода Включение циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС при разблокированной функции приготовления горячей воды по программе выдержек времени	70: 1	Выход циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС зависит только от программы выдержек времени
71: 0	Горячая вода Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС включается по программе выдержек времени	71: 1	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС выключен во время приготовления горячей воды с нагревом до 1-й уставки
		71: 2	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС включен во время приготовления горячей воды с нагревом до 1-й уставки
72: 0	Горячая вода Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС включается по программе выдержек времени	72: 1	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС выключен во время приготовления горячей воды с нагревом до 2-й уставки
		72: 2	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС включен во время приготовления горячей воды с нагревом до 2-й уставки
73: 0	Горячая вода Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС включается по программе выдержек времени	73: 1 ... 73: 6	При отработке программы выдержек времени включение циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС от одного раза в час на 5 мин до 6 раз в час на 5 мин
		73: 7	Постоянное включение циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
75: 0	Горячая вода Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС в режиме "экономичный" включается по программе выдержек времени	75: 1	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС в режиме "экономичный" выключен
76: 0	Общее Без телекоммуникационного модуля LON	76: 1	С телекоммуникационным модулем LON; распознается автоматически
77: 5	Общее Номер абонента LON	77: 1 ... 77: 99	Номер абонента LON настраивается в пределах от 1 до 99 Указание! Каждый номер можно присваивать только один раз.
78: 1	Общее Разблокировка связи по телекоммуникационному модулю LON	78: 0	Связь по телекоммуникационному модулю LON заблокирована
79: 1	Общее Контроллер закодирован как "менеджер отказов"	79: 0	Контроллер не закодирован как "менеджер отказов"
7A: 0	Общее Без централизованного управления отопительными контурами	7A: 1	С централизованным управлением со стороны контура установки А1
		7A: 2	С централизованным управлением со стороны контура смесителя М2
		7A: 3	С централизованным управлением со стороны контура смесителя М3
7b: 1	Общее С передачей сигналов точного времени по шине LON-BUS	7b: 0	Без передачи сигналов точного времени по шине LON-BUS
7F: 1	Общее Одноквартирный жилой дом	7F: 0	Многokвартирный жилой дом
80: 1	Общее С 5-секундной задержкой для подачи сигнала неисправности	80: 0	Без задержки
		80: 2 ... 80:199	Задержка устанавливается в пределах от 10 до 995 с; каждый установочный шаг Δ 5 с
81: 1	Общее Автоматическое переключение на летнее/зимнее время Указание! Кодовые адреса „82“ - „87“ доступны только в том случае, если установлен код „81: 1“.	81: 0	Ручное переключение на летнее/зимнее время
		81: 2	Автоматическое распознавание установленного приемника сигналов точного времени
		81: 3	Принять время суток по LON
82: 3	Общее Начало летнего времени: март	82: 1	Январь
		... 82: 12	... декабрь
83: 5	Общее Начало летнего времени: последняя неделя месяца	83: 1 ...	1-я ...
		83: 4	4-я недели выбранного месяца
84: 7	Общее Начало летнего времени: последний день недели (воскресенье)	84: 1 ...	Понедельник ...
		84: 7	воскресенье
85: 10	Общее Начало зимнего времени: октябрь	85: 1 ...	Январь ...
		85: 12	декабрь
86: 5	Общее Начало зимнего времени: последняя неделя месяца	86: 1 ...	1-я ...
		86: 4	4-я недели выбранного месяца

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода адрес:знач.	Возможные изменения настройки
87: 7	Общее Начало зимнего времени: последний день недели (воскресенье)	87: 1 ... 87: 7	Понедельник ... воскресенье
88: 0	Общее Показание температуры в °C	88: 1	Показание температуры в °F
8A:175	Общее Вывод на дисплей кодов, доступных для настройки при данном исполнении установки	8A:176	Вывод на дисплей всех кодов независимо от исполнения установки и подключенных принадлежностей
8E: 4	Общее Вывод на дисплей и квитирование неисправностей: на блоке управления и всех имеющихся устройствах дистанционного управления Vitotrol 200 и Vitotrol 300	8E: 0	на блоке управления контроллера
		8E: 1	на блоке управления контроллера и устройстве дистанционного управления контуром установки А 1
		8E: 2	на блоке управления контроллера и устройстве дистанционного управления контуром смесителя М2
		8E: 3	на блоке управления контроллера и устройстве дистанционного управления контуром смесителя М3
90:128	Общее Постоянная времени для расчета изменения температуры наружного воздуха 21,3 ч	90: 0 ... 90:199	В соответствии с уставкой быстрая (более низкие значения) или медленная (более высокие значения) адаптация температуры подачи при изменении наружной температуры; каждый установочный шаг Δ 10 мин
91: 0	Общее Без переключения программы управления	91: 1	С переключением программы управления (ввод [143]); переключение воздействует на: контур установки А 1
		91: 2	контур смесителя М2
		91: 3	контур установки А 1 и контур смесителя М2
		91: 4	контур смесителя М3
		91: 5	контур установки А 1 и контур смесителя М3
		91: 6	контуры смесителей М2 и М3
		91: 7	Все отопительные контуры (А1, М2, М3)
94: 0	Общее Без адаптера внешних предохранительных устройств	94: 1	С адаптером внешних предохранительных устройств
96: 1	Общее С платой блока управления приводом смесителя	96: 0	Без платы блока управления приводом смесителя

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода адрес:знач.	Возможные изменения настройки
97: 2	Общее Наружная температура датчика, подключенного к контроллеру, передается по шине BUS	97: 0	Наружная температура подключенного датчика используется
		97: 1	Наружная температура принимается с шины BUS
98: 1	Общее № установки фирмы Viessmann (при использовании устройств контроля нескольких установок по одной шине LON-BUS)	98: 1	Номер установки устанавливается в пределах от 1 до 5
		98: 5	
99: 0	Общее Внешняя блокировка/внешний сигнал закрытия смесителя неактивны (подключение см. на стр. 54)	99: 1	Контакт воздействует на: Без функции
		99: 2	Закрытие смесителя контура смесителя M2
		99: 3	Без функции
		99: 4	Закрытие смесителя контура смесителя M3
		99: 5	Без функции
		99: 6	Закрытие смесителей контуров смесителей M2 и M3
		99: 7	Без функции
		99: 8	Внешняя блокировка
		99: 9	Без функции
		99: 10	Внешняя блокировка и закрытие смесителя контура смесителя M2
		99: 11	Без функции
		99: 12	Внешняя блокировка и закрытие смесителя контура смесителя M3
		99: 13	Без функции
		99: 14	Внешняя блокировка и закрытие смесителей контуров смесителей M2 и M3
		99: 15	Без функции
9A :0	Общее Внешний сигнал открытия смесителя неактивен (подключение см. на стр. 54)	9A: 1	Контакт воздействует на: Без функции
		9A: 2	Открытие смесителя контура смесителя M2
		9A: 3	Без функции
		9A: 4	Открытие смесителя контура смесителя M3
		9A: 5	Без функции
		9A: 6	Открытие смесителей контуров смесителей M2 и M3
		9A: 7	Без функции
9b: 70	Общее Заданная температура подачи при внешнем включении тепловой нагрузки (ввод <u>146</u>) 70°C	9b: 0	Вход заблокирован
		9b: 1	Заданная температура подачи устанавливается в пределах от 1 до 127°C
		9b: 127	

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода адрес:знач.	Возможные изменения настройки
9C: 20	Общее Устройство контроля абонентов LON: При отсутствии связи с одним из абонентов в течение 20 мин еще используются внутренние уставки системы регулирования. Только после этого выдается сообщение о неисправности.	9C: 0	Без контроля
		9C: 1 ... 9C: 60	Время настраивается в пределах от 1 до 60 мин
9F: 8	Общее Только в сочетании с контуром смесителя: разность температур 8 К	9F: 0 ... 9F: 40	Разность температур настраивается в пределах от 0 до 40 К
A0: 0	Контур установки/ контур смесителя Без устройства дистанционного управления	A0: 1	С устройством дистанционного управления Vitotrol 200
		A0: 2	С устройством дистанционного управления Vitotrol 300
A2: 2	Контур установки/ контур смесителя С приоритетным включением емкостного водонагревателя на циркуляционный насос и смеситель	A2: 0	Без приоритетного включения емкостного водонагревателя на циркуляционный насос и смеситель
		A2: 1* ¹	Во время нагрева емкостного водонагревателя смеситель закрыт, а циркуляционный насос работает
		A2: 3* ¹ ... A2: 15	Пониженный приоритет на смеситель, т.е. в отопительный контур подается сниженное количество тепла
A3: 2	Контур установки/ контур смесителя При наружных температурах ниже 1 °C включается циркуляционный насос. При наружных температурах выше 3 °C циркуляционный насос выключается.  Указание по технике безопасности! При настройках ниже 1 °C возможно замерзание трубопроводов, проложенных за пределами теплоизоляции дома, например, трубопроводов в чердачных помещениях, к гаражу, в радиаторных нишах и т.д. Особенно внимательно следует отнестись к установке дежурного режима, например, перед отъездом в отпуск.	A3: -9 A3: -8 A3: -7 A3: -6 A3: -5 A3: -4 A3: -3 A3: -2 A3: -1 A3: 0 A3: 1 A3: 2 . . . A3: 15	Циркуляционный насос отопительного контура вкл. при выкл. при -10 °C -8 °C - 9 °C -7 °C - 8 °C -6 °C - 7 °C -5 °C - 6 °C -4 °C - 5 °C -3 °C - 4 °C -2 °C - 3 °C -1 °C - 2 °C 0 °C - 1 °C 1 °C 0 °C 2 °C 1 °C 3 °C . . . 14 °C 16 °C
A4: 0	Контур установки/ контур смесителя С защитой от замерзания	A4: 1	Без защиты от замерзания, настройка возможна лишь в случае установки кода „A3: -9“ Указание! Учесть указание по технике безопасности, приведенное выше.

*¹Возможность установки только для контуров смесителей.

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода адрес:знач.	Возможные изменения настройки
A5: 5	Контур установки/ контур смесителя С функцией логики циркуляционного насоса: циркуляционный насос выключается, если наружная температура (AT) на 1 К превышает заданную температуру помещения (RT _{зад.}) AT > RT _{зад.} + 1 К	A5: 0	Без функции логики циркуляционного насоса
		A5: 1	С функцией логики циркуляционного насоса: циркуляционный насос выключается, если AT > RT _{зад.} +5 К
		A5: 2	AT > RT _{зад.} +4 К
		A5: 3	AT > RT _{зад.} +3 К
		A5: 4	AT > RT _{зад.} +2 К
		A5: 5	AT > RT _{зад.} + 1 К
		A5: 6	AT = RT _{зад.}
		A5: 7	AT > RT _{зад.} -1 К
A5: 15	AT > RT _{зад.} -9 К		
A6: 36	Контур установки/ контур смесителя Автоматическое переключение отопления на летний режим не активировано	A6: 5 ... A6: 35	Автоматическое переключение отопления на летний режим ^{*1} при уставке, задаваемой в пределах от 5 до 35 °C плюс 1 °C, при которой отключаются горелка и циркуляционный насос, а смеситель закрывается
A7: 0	Контур смесителя Без функции экономичности смесителя	A7: 1	С функцией экономичной работы смесителя (расширенная логическая схема циркуляционного насоса отопительного контура) Циркуляционный насос можно дополнительно выключить, если смеситель был закрыт дольше 20 мин. Циркуляционный насос отопительного контура вновь включается, если ■ смеситель переходит в функцию регулирования или ■ после нагрева емкостного водонагревателя (на 20 мин)
A9: 7	Котловый контур С простым насосом при изменении установки задействуется функция логики циркуляционного насоса (при переходе на другой режим работы или изменении вращающейся ручкой „☼“ или клавишей „☺“)	A9: 0	Без простоя насоса
		A9: 1 ...	Простой насоса устанавливается в пределах от 1 до 15
		A9: 15	
AA: 2	Контур смесителя Уменьшение мощности через датчик температуры $\frac{17}{A}$	AA: 0	Без снижения мощности
		AA: 1	Без функции
b0: 0 ^{*1}	Контур установки/ контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Режим отопления: погодозависимая теплогенерация Режим пониж. темп. нагрузки: погодозависимая теплогенерация	b0: 1	Режим отопления: погодозависимая теплогенерация Режим пониж. темп. нагрузки: с управлением по температуре помещения
		b0: 2	Режим отопления: с управлением по температуре помещения Режим пониж. темп. нагрузки: погодозависимая теплогенерация
		b0: 3	Режим отопления: с управлением по температуре помещения Режим пониж. темп. нагрузки: с управлением по температуре помещения

^{*1}Переключение происходит на основании сглаженной наружной температуры, которая складывается из фактической наружной температуры и постоянной времени, учитывающей охлаждение среднего здания.

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода адрес:знач.	Возможные изменения настройки
b2: 8* ¹	Контур установки/контур смесителя При работе с устройством дистанционного управления для отопительного контура должен быть установлен код „b0: 1“ - „b0: 3“. Коэффициент влияния на температуру помещения: 8	b2: 0	Без влияния на температуру помещения
		b2: 1 ... b2: 31	Коэффициент влияния на температуру помещения устанавливается в пределах от 1 до 31
b5: 0* ¹	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Без функции логики циркуляционного насоса, зависимой от температуры помещения	b5: 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Циркуляционный насос выключается, если действительная температура помещения ($RT_{\text{действ.}}$) на 1,5 К превышает заданную температуру помещения ($RT_{\text{задан.}}$) $RT_{\text{действ.}} > RT_{\text{задан.}} + 1,5 \text{ К}$ ■ Циркуляционный насос включается, если действительная температура помещения ($RT_{\text{действ.}}$) только на 0,5 К превышает заданную температуру помещения ($RT_{\text{задан.}}$) $RT_{\text{действ.}} > RT_{\text{задан.}} + 0,5 \text{ К}$
b6: 0* ¹	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления в RS-режиме: Без быстрого нагрева/быстрого снижения температуры	b6: 1	<p>С быстрым нагревом/быстрым снижением температуры</p> <p>Быстрое снижение температуры: Возможен только в режиме погодозависимой теплогенерации с управлением по температуре помещения. Уставка температуры помещения должна быть снижена на минимум 2 К посредством</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ нажатия клавиши режима "экономичный" „S“ ■ переключения с режима отопления на режим пониженной тепловой нагрузки ■ оптимизации отключения. <p>При достижении уставки температуры помещения быстрое снижение температуры завершается.</p> <p>Быстрый нагрев: Возможен только в режиме погодозависимой теплогенерации с управлением по температуре помещения. Уставка температуры помещения должна быть увеличена на минимум 2 К посредством</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ нажатия клавиши "вечеринка" „Y“ ■ переключения с режима пониженной тепловой нагрузки в нормальный режим ■ оптимизации включения. <p>При достижении уставки температуры помещения быстрый нагрев температуры завершается.</p>

*¹Код для контура установки только в случае с водогрейными котлами без ограничения температуры вниз или для контура смесителя, если устройство дистанционного управления воздействует на этот отопительный контур.

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода адрес:знач.	Возможные изменения настройки
b7: 0	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управлением в RS-режиме: Без оптимизации времени включения	b7: 1	С оптимизацией времени включения (макс. смещение 2 часов 30 мин)
		b7: 2	С оптимизацией времени включения (макс. смещение 15 часов 50 мин)
b8: 10	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Градиент нагрева 10 мин/Кельвин	b8: 11 ... b8:255	Возможность настройки градиента нагрева в пределах от 10 до 255 мин/Кельвин
b9: 0	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Без восприятия оптимизации времени включения	b9: 1	С восприятием оптимизации времени включения
C0: 0	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Без оптимизации времени отключения	C0: 1	С оптимизацией времени отключения (макс. смещение 1 час)
		C0: 2	С оптимизацией времени отключения (макс. смещение 2 часа)
C1: 0	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Без оптимизации времени отключения	C1: 1 ... C1: 12	С оптимизацией времени отключения (макс. сдвиг от 10 до 120 мин)
C2: 0	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Без восприятия оптимизации времени отключения	C2: 1	С восприятием оптимизации времени отключения
C3: 125	Контур смесителя Время работы смесителя 125 с	C3: 10 ... C3: 255	Возможность установки времени работы в пределах от 10 до 255 с
C4: 1	Контур смесителя Системная динамика, регулировочная характеристика смесителя	C4: 0 ... C4: 3	Регулятор работает слишком быстро (колеблется между „Открыто“ и „Закрыто“): установить меньшее значение. Регулятор работает слишком медленно (недостаточное поддержание температуры): установить большее значение.
C5: 20	Контур установки/контур смесителя Электронное минимальное ограничение температуры настроено на 20 °C	C5: 1 ... C5:127	Электронное минимальное ограничение температуры настраивается в пределах от 1 до 127 °C
C6 :75	Контур установки/контур смесителя Максимальное ограничение температуры подачи до 75 °C	C6: 10 ... C6:127	Ограничение максимальной температуры подачи настраивается в пределах от 10 до 127 °C
C8: 31 ^{*1}	Контур установки/контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Без ограничения влияния на температуру помещения	C8: 1 ... C8: 30	Ограничение влияния на температуру помещения настраивается в пределах от 1 до 30 К
d5: 0	Контур установки/контур смесителя Программа управления переключается на режим „Длительная пониженная температура помещения“	d5: 1	Программа управления переключается на режим „Длительное отопление помещения“

^{*1}Код для контура установки только в случае с водогрейными котлами без ограничения температуры вниз или для контура смесителя, если устройство дистанционного управления воздействует на этот отопительный контур.

Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

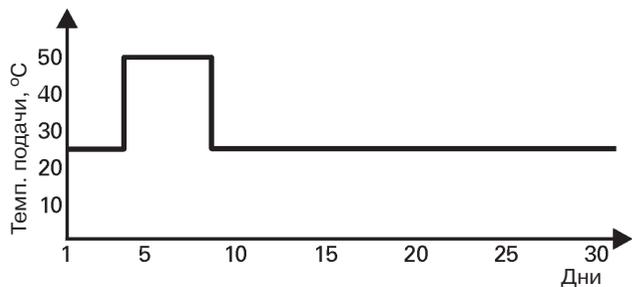
Обзорная таблица кодов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода адрес:знач.	Возможные изменения настройки
E1: 1	Контур установки/ контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Дневная уставка настраивается в пределах от 10 до 30 °C	E1: 0	Дневная уставка настраивается в пределах 3 ... 23 °C
		E1: 2	Дневная уставка настраивается в пределах 17 ... 37 °C
E2: 50	Контур установки/ контур смесителя В сочетании с устройством дистанционного управления: Без поправки фактического значения температуры помещения	E2: 0 ...	Поправка индикации – 5 К ...
		E2: 49	Поправка индикации – 0,1 К
		E2: 51 ...	Поправка индикации +0,1 К ...
		E2: 99	Поправка индикации +4,9 К
F1: 0	Контур смесителя Не активирована функция сушки сплошного пола	F1: 1 ... F1: 4	Придерживаться стандарта DIN 4725-2. Составляемый специалистом по системам отопления протокол должен содержать следующие данные по нагреву: <ul style="list-style-type: none"> ■ Нагрев с соответствующими температурами подачи ■ Макс. достигнутая температура подачи ■ Рабочий режим и температура наружного воздуха при передаче. <p>Функция сушки сплошного пола настраивается по четырем выбираемым температурно-временным профилям (см. стр. 152).</p> <p>Указание! Учитывать информацию изготовителя сплошного пола.</p> <p>Указание! После нарушения электроснабжения или отключения системы регулирования выполнение функции продолжается.</p> <p>После завершения функции сушки сплошного пола или ручной установки на 0, включается программа управления „III“.</p>
F2: 8	Контур установки/ контур смесителя Ограничение времени режима "вечеринка" до 8 часов	F2: 0	Без ограничения времени режима "вечеринка"
		F2: 1 ...	Ограничение времени режима "вечеринка" настраивается в пределах от 1 до 12 часов
		F2: 12	

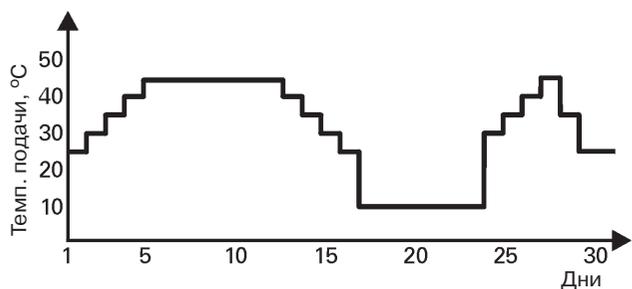
Режим кодирования 2 Vitotronic 333 (продолжение)

Диаграммы функции сушки сплошного пола

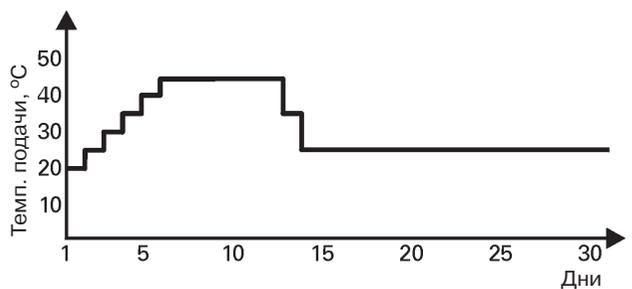
Температурно-временной профиль 1 (F1:1)



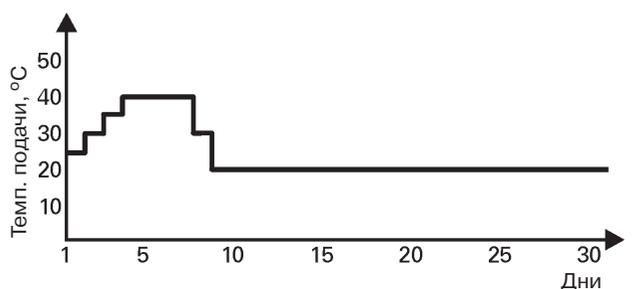
Температурно-временной профиль 2 (F1:2)



Температурно-временной профиль 3 (F1:3)

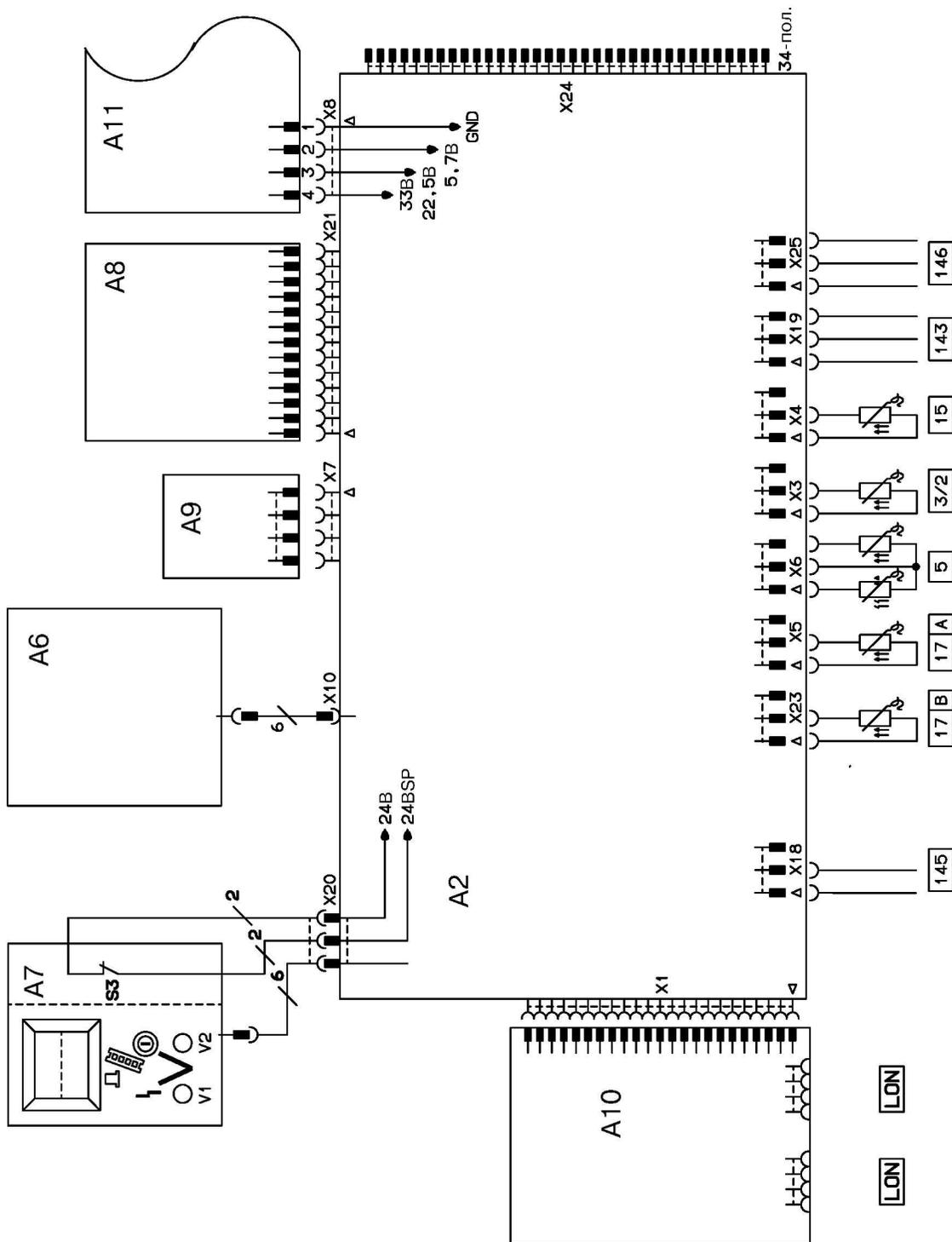


Температурно-временной профиль 4 (F1:4)



Схемы электрических соединений Vitotronic 100 (продолжение)

Монтажная плата для низкого напряжения



- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Без функции
- 15 Датчик температуры отходящих газов (принадлежность)

- 17 A Датчик температуры Therm-Control или датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2
- 143 Внешнее подключение Абонент шины KM-BUS (принадлежность)
- 145 Внешнее подключение Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами
- 146 Внешнее подключение
- LON

- S3 Испытательная кнопка для трубочиста „#“
- V1 Индикатор неисправности (красный)
- V2 Индикатор рабочего состояния (зеленый)

Схемы электрических соединений Vitotronic 100 (продолжение)

Монтажная плата 230 В~ (продолжение)

20	Релейный выход	90	Горелка (2-я ступень/модуляция)	F1, F2	Предохранители
21	Без функции	150	Внешние подключения	F6	Защитный ограничитель температуры „  “ 120 °C (100 или 110 °C)
29	Подмешивающий насос или насос котлового контура (приобретается отдельно)	a	Внешние предохранительные устройства (при подключении удалить перемычку)	F7	Термостатный регулятор „  “ 95 °C (100 °C, 110 °C)
40	Присоединение к сети, 50 Гц	b	Внешнее отключение режима регулирования (при подключении удалить перемычку)	K1-K10	Реле
41	Жидкотопливная/газовая горелка, подключение по DIN 4791	c	Внешнее включение горелки (1-я ступень)	S1	Сетевой выключатель „  “
50	Общий сигнал "ОТКАЗ" (сигнальная система приобретается отдельно)	151	Беспотенциальная предохранительная цепь	S2	Контрольная клавиша TÜV (технадзора)
52	Дроссельная заслонка или комплект подмешивающего устройства или 3-ходовой смесительный клапан системы подпитки емкостного водонагревателя	156	Присоединение к сети для принадлежностей		

Спецификация деталей Vitotronic 100

Указания по заказу запасных частей!

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

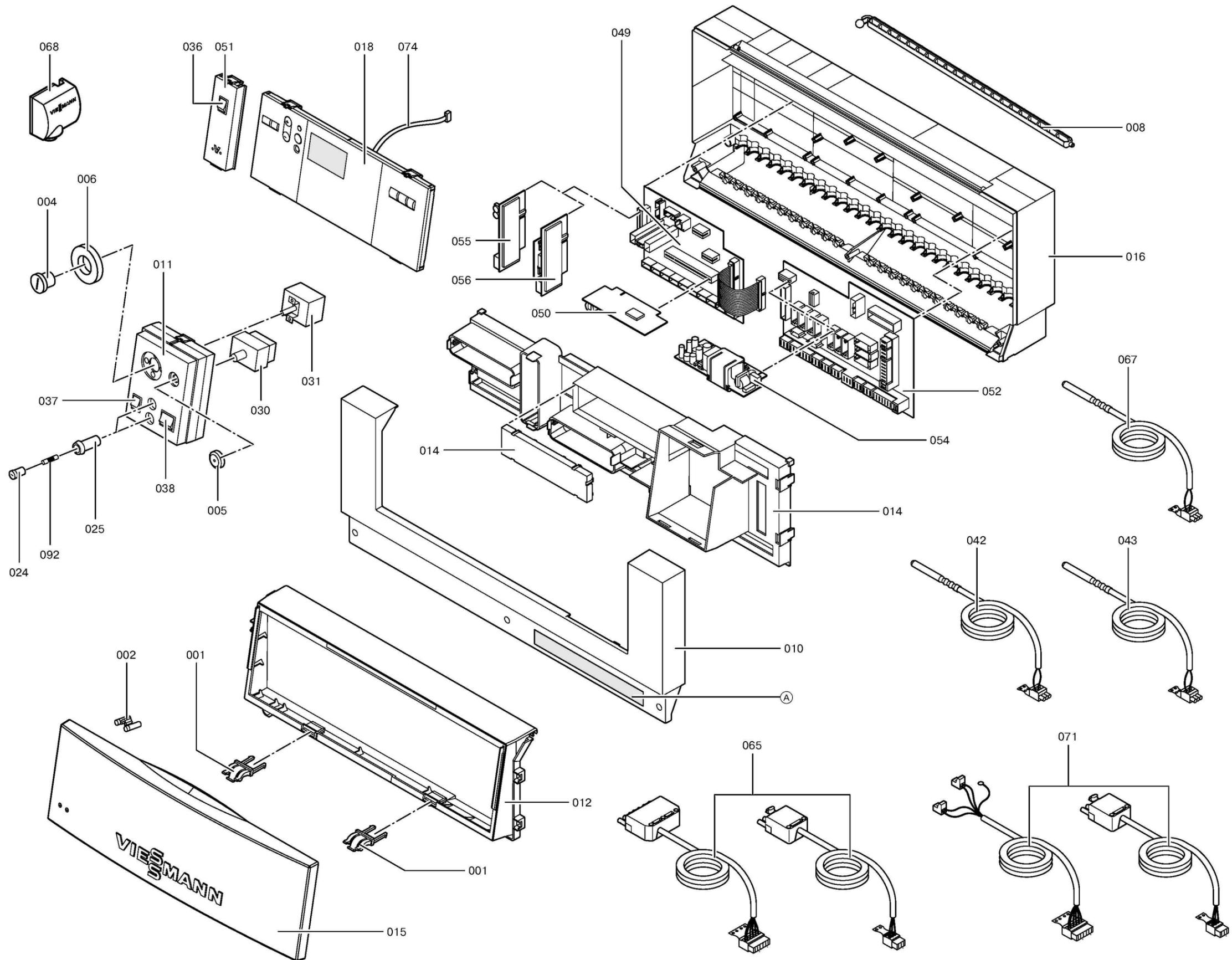
Детали

- 001 Шарнир
- 002 Световод
- 004 Вращающаяся ручка терморегулятора „ \odot “
- 005 Крышка для защитного ограничителя температуры „ \uparrow “
- 006 Упорный диск для терморегулятора „ \odot “
- 008 Опора для фиксации в поднятом положении
- 010 Передняя часть корпуса
- 011 Защитный блок с разводкой
- 012 Базирующая рама
- 013 Передняя часть корпуса с рамой (с поз. 001, 010 и 012)
- 014 Крышка платы
- 015 Лицевая декоративная крышка
- 016 Задняя часть корпуса
- 018 Блок управления
- 024 Головка плавкой вставки слаботочного предохранителя
- 025 Держатель слаботочного предохранителя
- 030 Защитный ограничитель температуры „ \uparrow “
- 031 Терморегулятор „ \odot “
- 036 Перекидной кнопочный выключатель с кабелем
- 037 Кнопка 1-полюсная (контрольная кнопка „ TUV “)
- 038 Выключатель 2-полюсный (сетевой выключатель „ \odot “)
- 042 Датчик температуры котловой воды со штекером [3]
- 043 Датчик температуры емкостного водонагревателя со штекером [5]
- 049 Монтажная плата для низкого напряжения
- 050 Электронная плата
- 051 Печатная плата Optolink
- 052 Монтажная плата 230 В~
- 054 Печатная плата блока питания
- 055 Телекоммуникационный модуль для телекоммуникационной шины Viessmann 2-Draht-BUS
- 056 Телекоммуникационный модуль LON
- 065 Кабель подключения горелки со штекером [41] (для водогрейных котлов с горелкой для жидкого и газообразного горючего с поддувом) кабель подключения горелки со штекером [90]
- 067 Погружной датчик температуры
- 068 Накладной датчик температуры
- 071 Кабель подключения горелки со штекерами [41] (для водогрейных котлов с системой зажигания периодического действия) и кабель подключения горелки со штекером [90]
- 074 соединительный кабель
- 092 Предохранитель T 6,3 A/250 В~

Детали без рисунка

- 060 Принадлежности в отдельной упаковке (со штекерами [1], [20], [28], [29], [40], [41], [50], [52], [90], [143], [145], [146], [150], [151] и [156])
- 080 Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию
- 081 Инструкция по эксплуатации

Ⓐ Фирменная табличка

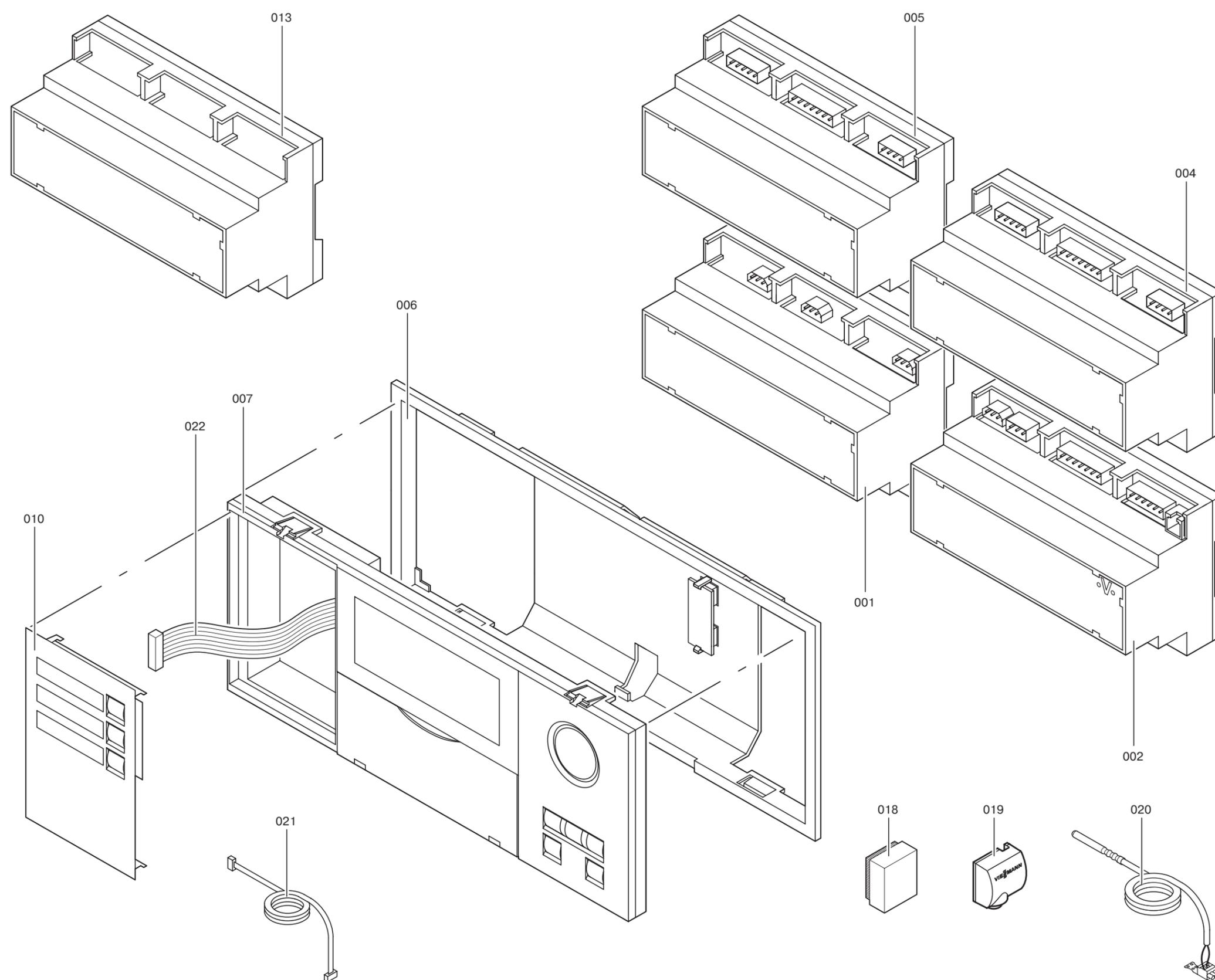


Спецификация деталей Vitotronic 333

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

- Детали**
- 001 Модуль блока питания
 - 002 Электронный модуль
 - 004 Силовой модуль
 - 005 Модуль расширения контуров смесителей M2/M3
 - 006 Рамка для блока управления
 - 007 Блок управления
 - 010 Лицевая декоративная крышка для клавиш выбора отопительных контуров
 - 013 Пустой корпус
 - 018 Датчик наружной температуры
 - 019 Накладной датчик температуры
 - 020 Датчик температуры емкостного водонагревателя
 - 021 Кабель "вестерн"
 - 022 Ленточный провод

- Детали без рисунка**
- 011 Штекер в отдельной упаковке
 - 012 Питающие кабели для низкого напряжения
 - 014 Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию
 - 016 Инструкция по эксплуатации



Предметный указатель

А

Автоматический режим приготовления горячей воды, 101
 Адаптер внешних предохранительных устройств, 111
 ■ Vitotronic 100, 87
 ■ Vitotronic 333, 92
 Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя, 102
 Актуализация списка абонентов LON, 61

Б

Блок управления
 ■ Vitotronic 100, 106
 ■ Vitotronic 333, 115

В

Ввод 1, 49, 51
 Ввод 2, 49, 52
 Ввод 3, 30, 35
 Ввод 5, 49, 53
 Ввод 15, 30
 Ввод 17, 30, 49, 52
 Ввод 20, 30, 49, 53
 Ввод 21, 30, 36, 53
 Ввод 28, 49, 53
 Ввод 29, 30, 36, 53
 Ввод 40, 30, 44, 49, 55
 Ввод 41, 30, 46 - 49
 Ввод 50, 30, 39
 Ввод 52, 30, 37
 Ввод 0, 30, 40 - 43
 Ввод 143, 30
 Ввод 145, 30, 49
 Ввод 146, 37
 Ввод 1 0, 30, 111
 Ввод 1 1, 30, 42, 43
 Ввод 1 6, 30, 49
 Ввод в эксплуатацию,
 ■ Последовательность операций, 56
 ■ Выполнение, 57
 Ввод и разгрузка кабелей от натяжения, 31
 Внешнее блокирование горелки, 38
 Внешнее включение тепловой нагрузки, 55
 Внешнее отключение режима регулирования горелки, 111
 Внешнее переключение программы управления, 54
 Внешние подключения, 54, 55
 Внешние предохранительные устройства, 38
 Внешние устройства аварийной сигнализации, 111
 Внешний сигнал закрытия смесителя, 54
 Внешний сигнал открытия смесителя, 54
 Внешняя блокировка, 54
 Возврат кодов в состояние при поставке
 ■ Vitotronic 100, 130
 ■ Vitotronic 333, 138
 Выбор нужного языка, 59

Г

Гистерезис переключения горелки, 130
 Горелка
 ■ подключение, 40 - 43
 ■ кодирование, 67
 ■ без поддува, 41
 ■ гистерезис переключения, 131

Д

Датчик наружной температуры, 51, 116
 Датчик температуры емкостного водонагревателя, 53, 118
 Датчик температуры отходящих газов, 110
 Датчик температуры подающей магистрали, 119
 Датчик температуры помещения, 127
 Деблокировка при температуре перегрева, 57
 Диагностика
 ■ Vitotronic 100, 84
 ■ Vitotronic 333, 88
 Дополнительная информация
 ■ Оглавление раздела, 103
 ■ Технические данные, 104
 ■ Компоненты, 114
 ■ Режим кодирования 1, 128, 136
 ■ Режим кодирования 2, 130, 138
 ■ Схемы электрических соединений, 153
 ■ Спецификации деталей, 157
 Дополнительная функция для приготовления горячей воды, 142
 Дополнительный защитный ограничитель температуры, 111
 Дроссельная заслонка двигателя, 37

Ж

Жидкотопливные/газовые горелки с поддувом, 40
 Журнал неисправностей
 ■ Vitotronic 100, 87
 ■ Vitotronic 333, 92

З

Заводские номера, 2
 Запах газа, 2
 Защитный блок, 106
 Защитный ограничитель температуры, 108
 ■ перестановка, 33
 ■ проверка, 59

И

Индикация периодичности технического обслуживания,
 ■ Vitotronic 100, 76
 ■ Vitotronic 333, 82
 Информация, 57, 58
 Информация об изделии, 2
 Исполнение отопительной установки, 6 - 29

■ Обзорная таблица исполнений установки, 5
 Исполнения установки, 6 - 29
 ■ Обзорная таблица исполнений установки, 5
 Испытательная кнопка для трубочиста, 105

К

Квитирование сигнала неисправности, 84, 88
 Компоненты
 ■ Vitotronic 100, 105
 ■ Vitotronic 333, 114
 Контроллер
 ■ согласование с исполнением установки, 64
 ■ согласование контроллера с модулируемой горелкой, 67
 ■ включение в систему шины LON-BUS, 60
 ■ вскрытие контроллера (Vitotronic 100), 46
 Контрольная клавиша T V (технадзора), 107

Л

Лицевая декоративная крышка, 115

М

Максимальная температура включения тепловой нагрузки (Vitotronic 333), 80
 "Менеджер отказов", 61, 62
 Модулируемая горелка, 67
 Модуль блока питания, 49, 114
 Уровень, 69
 Модуль расширения, 49, 114
 Монтаж блока управления, 48
 Монтаж модулей шкафа управления, 47
 Монтаж передней части контроллера (Vitotronic 100), 45

Н

Накладной датчик температуры, 52, 119
 Наклон, 69
 Нарботка в часах, 75, 76
 Насосы(монтаж), 36, 53
 Настройка отопительной характеристики, 69
 Номер абонента LON, 60

О

Обзорная таблица кодов
 ■ Vitotronic 100, 131
 ■ Vitotronic 333, 139
 Область действия инструкции, 2
 Общая схема электрических подключений
 ■ Vitotronic 100, 30
 ■ Vitotronic 333, 49

Предметный указатель

Общий сигнал "ОТКАЗ", 39, 55
Оглавление, 3
Ограничение максимальной температуры, 128, 132, 150
Ограничитель максимального давления, 38, 111
Ограничитель минимального давления, 38, 111
Оконечное сопротивление, 55, 106
Опасность, 2
Опрос, 71
Опрос заданных температур, 72, 77
Опрос параметров при сервисном обслуживании, 71
Опрос режимов работы
■ Vitotronic 100, 75
■ Vitotronic 333, 81
Опрос температур
■ Vitotronic 100, 72
■ Vitotronic 333, 77
Опрос фактических температур
■ Vitotronic 100, 75
■ Vitotronic 333, 81
Органы индикации
■ Vitotronic 100, 57
■ Vitotronic 333, 58
Органы управления
■ Vitotronic 100, 57
■ Vitotronic 333, 58

П

Первичная настройка, 57
Печатная плата Optolink, 105
Печатная плата Optolink/испытательная кнопка для трубчиста, 105
Плата блока питания, 105
Погружной датчик температуры, 52, 119
Подключение горелки, питаемой переменным током, 40
Подключение горелки, питаемой трехфазным током, 42
Подмешивающий насос, 36, 53
Предохранители, 107
Приемник сигналов точного времени, 117
Присоединение к сети
■ Vitotronic 100, 44
■ Vitotronic 333, 55
Проверка абонентов
■ Vitotronic 100, 62
■ Vitotronic 333, 63
Проверка выходов (исполнительные механизмы), 65
Проверка датчиков, 65, 66
Проверка распределения отопительных контуров, 58
Проверка реле
■ Vitotronic 100, 65
■ Vitotronic 333, 66
Пусковая оптимизация, 133

Р

Работы на приборе, 2
Работы при вскрытом контроллере, 2
Разность отключения, 132
Расход топлива, 133
Регулирование отопительного контура, 98
Регулирование температуры емкостного водонагревателя, 101
Регулятор тяги Vitoair, 113
Режим кодирования 1
■ Vitotronic 100, 128
■ Vitotronic 333, 136
Режим кодирования 2
■ Vitotronic 100, 130
■ Vitotronic 333, 138
Режимы кодирования, 128, 136
Режимы ускоренного опроса
■ Vitotronic 100, 72
■ Vitotronic 333, 77

С

Силовой модуль, 49, 114
Система шины LON-BUS, 55, 60
Создание связи по LON, 55
Соединительные кабели горелки, 113
Соединительный кабель LON, 106
Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами, 106
Согласование кодовых адресов
■ Vitotronic 100, 67
■ Vitotronic 333, 68
Спецификации деталей, 157
Схемы соединений, 153
Схемы электрических соединений Vitotronic 100, 153

Т

Таблица уровней сервисного обслуживания, 71
Температура емкостного водонагревателя, 81
Температура отходящих газов, 72, 75
Термостат, 123
Термостатный регулятор температур
■ перестановка, 34
■ деталь, 108
Техника безопасности, 2
Технические данные, 104
Требования к главному выключателю, 44, 55
3-ходовой смесительный клапан, 37, 54

У

Удаление с дисплея индикации неисправности, 84, 88
Устройство дистанционного контроля Vitocom 300, 107
Устройство дистанционного управления, 124
Устройство дистанционного управления Vitotrol 200, 124
Устройство дистанционного управления Vitotrol 300, 125
Устройство контроля заполненности котлового блокаводой, 38, 111
Устройство Therm-Control, 132

Ф

Функциональное описание
■ Vitotronic 100, 93
■ Vitotronic 333, 94
Функция сушки сплошного пола, 151, 152

Ц

Централизованное управление, 68
Циркуляционный насос, 53
Циркуляционный насос греющего контура водонагревателя, 53
Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС, 53

Э

Электронная плата, 105
Электронный модуль, 49, 114
Электропривод смесителя, 37, 54, 120

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия - 129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия - 197342 Санкт-Петербург
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.



5869 222 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.