

# Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию для специалистов

# VIESSMANN

## Vitotronic 100, тип GC1

Контроллер цифрового программного управления котловым контуром  
**Vitotronic 300-K, тип MW1S**

Цифровой каскадный контроллер Vitotronic для погодозависимой  
теплогенерации, для монтажа в распределительном шкафу

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



## VITOTRONIC 100 VITOTRONIC 300-K



Vitotronic 100, тип GC1



Vitotronic 300-K, тип MW1S

## Указания по технике безопасности



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

### Указания по технике безопасности



#### **Опасно**

Этот знак предупреждает о возможности травм.



#### **Внимание**

Этот знак предупреждает о возможности материального и экологического ущерба.

### Указание

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

### Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

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

### Предписания

При проведении работ соблюдать

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

### При запахе газа



#### **Опасно**

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

- Не курить! Не допускать открытого огня и искрообразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрыть запорный газовый кран.
- Открыть окна и двери.
- Удалить людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, извещать уполномоченное специализированное предприятие по газу и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), отключить электропитание здания.

## Указания по технике безопасности (продолжение)

### При запахе продуктов сгорания



#### **Опасности!**

Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

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

### Работы на установке

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

### Ремонтные работы



#### **Внимание**

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

Дефектные элементы должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

### Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали



#### **Внимание**

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

Монтаж элементов, не имеющих допуска, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к ограничению гарантийных прав. При замене использовать исключительно оригинальные детали фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

## Оглавление

### Общие сведения

Информация об изделии .....	8
-----------------------------	---

### Схемы отопительной установки

Обзор исполнений установок .....	9
Исполнения установок 1 - 12 .....	10

### Расширение установки

Приготовление горячей воды в системе подпитки емкостного водонагревателя .....	58
Установка с теплообменником отходящих газов/воды .....	60

### Монтаж Vitotronic 100

Общая схема электрических подключений .....	62
Подвод проводов и кабелей и снятие с них механической нагрузки .....	64
Установка кодирующего штекера котла .....	65
Изменение настройки защитного ограничителя температуры .....	66
Изменение настройки термостатного регулятора .....	68
Подключение датчиков .....	69
Подключение насосов .....	70
Подключение сервопривода с трехпозиционным выходом .....	71
Внешние подключения .....	72
Внешние подключения к штекеру 150 .....	73
Подключение общего сигнала неисправности к штекеру 50 .....	75
Подключение телекоммуникационного модуля LON .....	75
Выполнение соединения LON .....	75
Подключение горелки переменного тока .....	76
■ Вентиляторная горелка на жидком/газообразном топливе .....	76
■ Атмосферная горелка .....	78
Подключение трехфазной горелки – беспотенциальная предохранительная цепь .....	79
Подключение трехфазной горелки – потенциальная предохранительная цепь .....	80
Подключение к сети .....	81
Монтаж передней части контроллера .....	82
Вскрытие контроллера .....	83

**Оглавление** (продолжение)**Монтаж Vitotronic 300 K**

Монтаж модулей .....	84
Монтаж блока управления .....	84
Общая схема электрических подключений .....	86
Подключение датчиков .....	89
Подключение насосов .....	89
Подключение сервоприводов .....	90
Подключение общего сигнала неисправности .....	90
Внешние подключения .....	91
Выполнение соединения LON .....	92
Подключение к сети .....	94

**Ввод в эксплуатацию**

Органы управления и индикации .....	95
Проверка распределения отопительных контуров (Vitotronic 300-K) .....	97
Переключение языка (Vitotronic 300-K) .....	97
Проверка защитного ограничителя температуры (Vitotronic 100) .....	97
Подсоединение контроллеров к системе LON .....	98
Выполнение проверки абонентов (Vitotronic 300-K) .....	101
Настройка кодовых адресов в соответствии с отопительной установкой .....	102
Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков .....	105
Настройка последовательности котлов (Vitotronic 300-K) .....	108
Настройка отопительной характеристики (Vitotronic 300-K) .....	109

**Сервисные опросы Vitotronic 100**

Обзор сервисных уровней .....	112
Температуры, кодирующие штекеры котла и прямые опросы .....	113
Опрос рабочих состояний .....	115
Опрос и сброс индикаций технического обслуживания .....	116

**Сервисные опросы Vitotronic 300-K**

Обзор сервисных уровней .....	117
Температуры и прямые опросы .....	118
Опрос рабочих состояний .....	120
Опрос и сброс индикации "Обслуживание" .....	121

**Устранение неисправностей Vitotronic 100**

Неисправности с индикацией на блоке управления .....	122
Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (журнал неисправностей) .....	127

**Устранение неисправностей Vitotronic 300-K**

Неисправности с индикацией на блоке управления .....	128
Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (журнал неисправностей) .....	138

**Оглавление** (продолжение)

<b>Функциональное описание Vitotronic 100</b>	
Контроллер котлового контура .....	139
<b>Функциональное описание Vitotronic 300-K</b>	
Каскадный контроллер .....	141
Контроллер отопительных контуров .....	149
Автоматический режим приготовления горячей воды .....	154
<b>Элементы Vitotronic 100</b>	
Компоненты из спецификации деталей .....	158
Датчик температуры отходящих газов .....	163
Кодирующий штекер котла .....	164
Адаптер внешних приборов безопасности .....	164
Регулятор тяги Vitoair .....	166
Заслонка газохода с электроприводом .....	167
<b>Элементы Vitotronic 300-K</b>	
Компоненты из спецификации деталей .....	168
Предохранитель .....	172
Погружной датчик температуры .....	172
Приемник сигналов точного времени .....	173
Электропривод смесителя .....	174
Примеры монтажа .....	177
Термостатный ограничитель максимальной температуры .....	178
Устройство дистанционного управления .....	179
■ Vitotrol 200 .....	179
■ Vitotrol 300 .....	181
■ Подключение нескольких устройств дистанционного управления .....	183
Датчик температуры помещения .....	185
Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В .....	186
Адаптер внешних приборов безопасности .....	187
<b>Режимы кодирования Vitotronic 100</b>	
Сброс кодов в состояние при поставке .....	188
Режим кодирования 1 .....	188
■ Вызов режима кодирования 1 .....	188
■ Обзор .....	188
Режим кодирования 2 .....	190
■ Вызов режима кодирования 2 .....	190
■ Общий обзор .....	191
Гистерезис переключения горелки .....	199

## Оглавление (продолжение)

### Режимы кодирования Vitotronic 300-K

Сброс кодов в состояние при поставке .....	200
Режим кодирования 1 .....	200
■ Вызов режима кодирования 1 .....	200
■ Обзор .....	201
Режим кодирования 2 .....	205
■ Вызов режима кодирования 2 .....	206
■ Общий обзор .....	206
Диаграммы функции сушки бесшовного пола .....	231

### Спецификации деталей

Vitotronic 100 .....	233
Vitotronic 300-K .....	236

### Схемы электрических соединений и электромонтажные схемы Vitotronic 100

Обзор .....	238
Низковольтная монтажная плата .....	240
Монтажная плата 230 В~ .....	242

### Технические характеристики

Vitotronic 100 .....	244
Vitotronic 300-K .....	245

Предметный указатель .....	246
----------------------------	-----

Указание относительно области действия инструкции .....	252
---	-----

Общие сведения

## Информация об изделии

### **Vitotronic 100, тип GC1, и Vitotronic 300-K, тип MW1S**

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

Примеры применения носят лишь рекомендательный характер и должны проверяться заказчиком на комплектность и работоспособность.

Потребители трехфазного тока должны быть подключены через дополнительные силовые контакторы.

Vitotronic 100, тип GC1, с телекоммуникационным модулем LON в комплекте поставки.



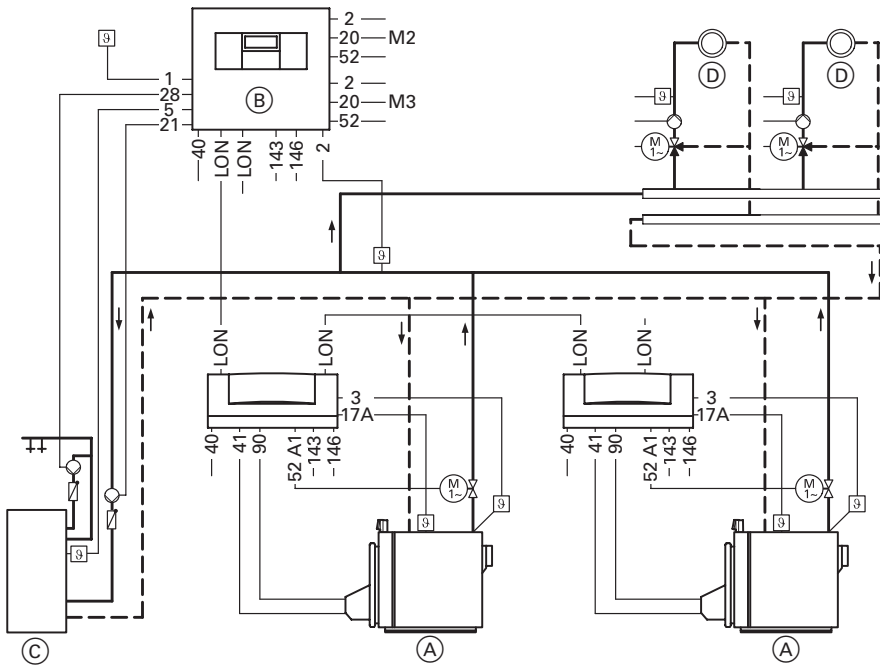
## Обзор исполнений установок

	<b>Водогрейный котел</b>	<b>Характеристики</b>	<b>Стр.</b>
1	Vitoplex	Therm Control	10
2	Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Подмешивающий насос комплекта подмешивающего устройства для каждого водогрейного котла	14
3	Vitomax, Vitoplex	Общий подмешивающий насос комплекта подмешивающего устройства	18
4	Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Распределительный насос и низконапорный распределитель	22
5		Распределительный насос и схема впрыскивания	26
6		3 ходовой смесительный вентиль для комплекта подмешивающего устройства	30
7		Гидравлический разделитель и 3 ходовой смесительный вентиль для комплекта подмешивающего устройства	34
8	Vitocrossal	Несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур	38
9	Vitocrossal, Vitoplex	Несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур	42
10	Vitocrossal, Vitogas, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Несколько отопительных контуров, один низкотемпературный отопительный контур и Vitoplex 300 с подмешивающим насосом	46
11	Vitocrossal, Vitoplex	Несколько отопительных контуров, один низкотемпературный отопительный контур и Vitoplex 300 с Therm Control и насосом котлового контура	50
12	Vitocrossal, Vitomax, Vitoplex	3 ходовой смесительный вентиль, несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур	54

## Исполнение установки 1

### Установка Therm Control

Vitoplex 200, тип SX2 до 560 кВт, Vitoplex 300, тип TX3 и  
Vitorond 200, тип VD2A



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем

**Исполнение установки 1** (продолжение)**Штекеры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры Therm Control
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 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 с электроприводом
- 52 M2/M3 Сервопривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 1 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 2	2-го водогрейного котла
07 : 3	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 2	2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Подключение датчика температуры Therm Control к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	--

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
	Vitotronic 300-K с
35 : 1	одним Vitotronic 100
35 : 2	двумя Vitotronic 100
35 : 3	тремя Vitotronic 100

\*<sup>1</sup> При необходимости.

## Исполнение установки 1 (продолжение)

### **Возможные применения**

В качестве отопительных установок с установленным вблизи водогрейного котла распределителем. Объемный расход котловой воды регулируется дроссельной заслонкой с электроприводом.

Если температура станет ниже значений температуры, жестко настроенных на датчике температуры Therm Control, это оказывает непосредственное воздействие на электроприводные дроссельные заслонки. При отсутствии возможности воздействия Therm Control на дроссельные заслонки с электроприводом он должен воздействовать на смесители подключенных отопительных контуров. Во время пусковой фазы (например, при вводе в эксплуатацию или после отключения на ночь или на выходные дни) необходимо дросселировать объемный расход котловой воды минимум на 50%.

При регулировании отопительных контуров посредством Vitotronic 300-K или подключенного к контроллеру котлового контура Vitotronic 200-H водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

## Исполнение установки 2

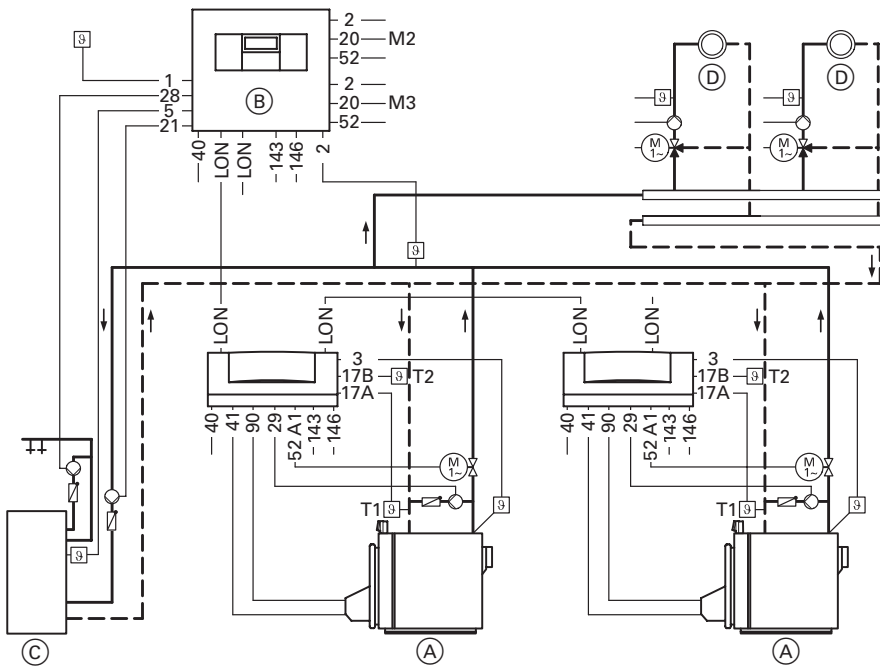
**Комплект подмешивающего устройства с подмешивающим насосом для каждого водогрейного котла**

Vitogas 050, тип GS0

Vitomax 100-LW, Vitomax 200-LW и Vitomax 300-LT

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем

**Исполнение установки 2** (продолжение)**Штекеры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 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 с электроприводом
- 52 M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 2 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 2	2-го водогрейного котла
07 : 3	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 2	2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Подключение датчика температуры T1 к штекеру <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> A
4b : 1	Подключение датчика температуры T2 к штекеру <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> B

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
	Vitotronic 300-K с
35 : 1	одним Vitotronic 100
35 : 2	двумя Vitotronic 100
35 : 3	тремя Vitotronic 100

\*<sup>1</sup>При необходимости.



## Исполнение установки 2 (продолжение)

### Возможные применения

В качестве отопительных установок с установленным вблизи водогрейного котла распределителем. Объемный расход котловой воды регулируется дроссельной заслонкой с электроприводом.

В случае выхода за нижний предел необходимой минимальной температуры обратной магистрали датчик температуры T2 включает подмешивающий насос. Если в результате этого необходимая минимальная температура обратной магистрали не достигается, то посредством датчика температуры T1 с помощью дроссельной заслонки или контроллеров отопительных контуров дросселировать объемный расход минимум на 50%. При отсутствии возможности воздействия датчика температуры T1 на дроссельные заслонки с электроприводом он должен воздействовать на смесители подключенных отопительных контуров.

Подмешивающий насос должен быть рассчитан приблизительно на 30% от общего расхода водогрейного котла.

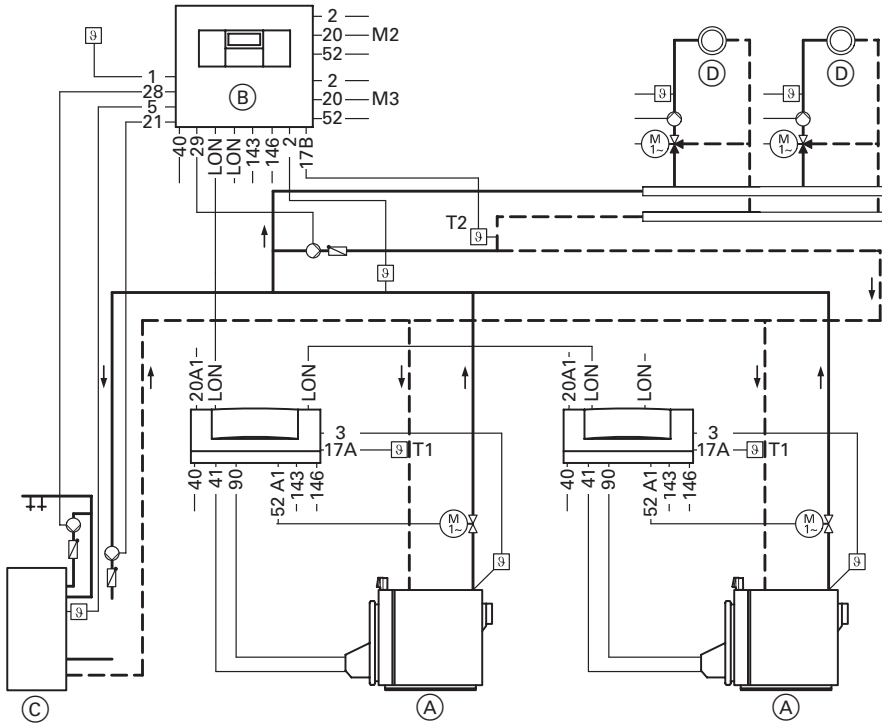
При регулировании отопительных контуров посредством Vitotronic 300-K или подключенного к контроллеру котлового контура Vitotronic 200-H водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

### Исполнение установки 3

#### Комплект подмешивающего устройства с общим подмешивающим насосом

Vitamax 100-LW, Vitamax 200-LW и Vitamax 300-LT

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем

## Исполнение установки 3 (продолжение)

### Штекеры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2
- 20 A1 Закрытие смесителей в случае внешних контроллеров отопительного контура
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 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 с электроприводом
- 52 M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

### Исполнение установки 3 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

#### Vitotronic 100

##### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 3	
07 : 4	
0d : 1	Датчик температуры T1 на штекере <input type="text" value="17"/> <input type="text" value="A"/> воздействует на смесители подключенных отопительных контуров
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 3	
77 : 4	

##### Автоматическое переключение

4A : 1	Подключение датчика температуры T1 к штекеру <input type="text" value="17"/> <input type="text" value="A"/>
--------	---

#### Vitotronic 300-K

##### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
35 : 1	Vitotronic 300-K с
35 : 2	
35 : 3	

##### Автоматическое переключение

4b : 1	Подключение датчика температуры T2 к штекеру <input type="text" value="17"/> <input type="text" value="B"/> на A2
--------	---

\*<sup>1</sup>При необходимости.

### Исполнение установки 3 (продолжение)

#### Возможные применения

В качестве отопительных установок с установленным вблизи водогрейного котла распределителем. Должна иметься возможность дросселирования объемного расхода котловой воды через отопительные контуры.

В случае выхода за нижний предел необходимой минимальной температуры обратной магистрали датчик температуры T2 включает подмешивающий насос. Если в результате этого необходимая минимальная температура обратной магистрали не достигается, посредством датчика температуры T1 контроллеры отопительных контуров дросселируют объемный расход котловой воды.

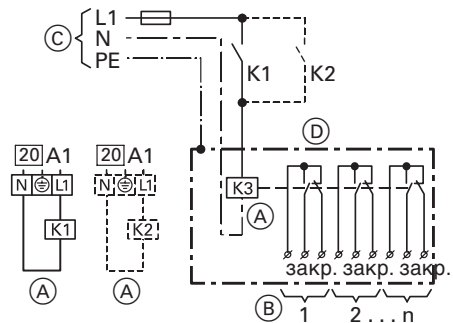
Подмешивающий насос должен быть рассчитан приблизительно на 30% от общего расхода установки.

При регулировании отопительных контуров посредством Vitotronic 300-K или подключенного к контроллеру котлового контура Vitotronic 200-N водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

#### датчик температуры T1

Проводной монтаж для дросселирования объемного расхода в отопительных установках с контроллерами отопительных контуров, которые не могут быть подключены через телекоммуникационную шину LON к контроллеру котлового контура.

Требуемое кодирование: „0d:1” и „4C:2”.



□ A1 Закрытие смесителей (Vitotronic 100)

- Ⓐ Вспомогательный контактор, № для заказа 7814 681
- Ⓑ Подключенные контроллеры отопительного контура, при замкнутом коммутационном контакте: сигнал для „Смеситель закр.”
- Ⓒ Подключение к сети 230 В/50 Гц
- Ⓓ Клеммная коробка, приобретается отдельно

## Исполнение установки 4

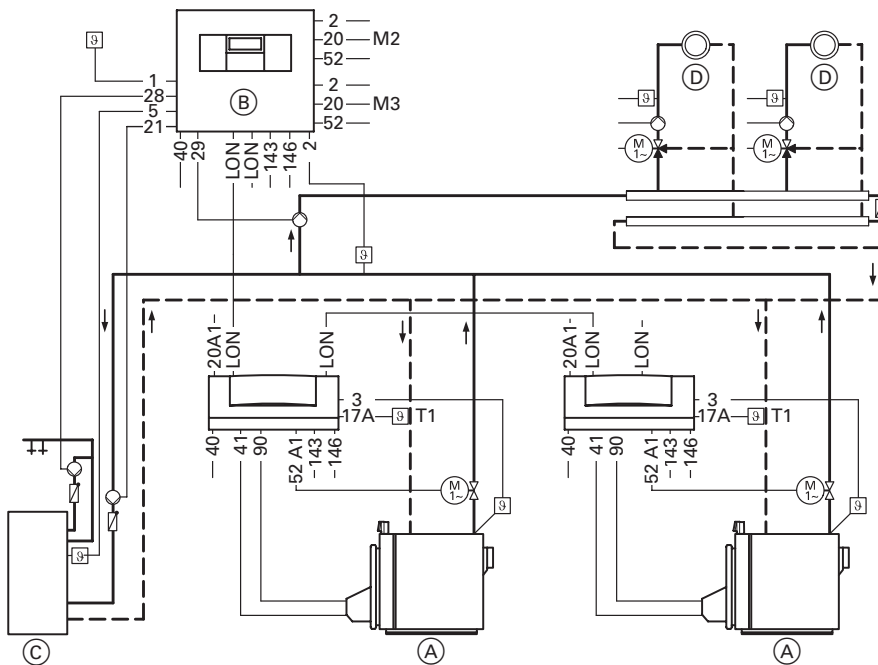
### Распределительный насос и низконапорный распределитель

Vitogas 050, тип GS0

Vitamax 100-LW, Vitamax 200-LW и Vitamax 300-LT

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем

**Исполнение установки 4** (продолжение)**Штекеры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2]M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17] A Датчик температуры T1
- 20] A1 Закрытие смесителей в случае внешних контроллеров отопительного контура
- 20]M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Распределительный насос
- 40 Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52] A1 Дроссельная заслонка с электроприводом
- 52]M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143]/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 4 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многokотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 3	2-го водогрейного котла
07 : 4	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0d : 1	Датчик температуры T1 на штекере <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> воздействует на смесители подключенных отопительных контуров
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 3	2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Подключение датчика температуры T1 к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	---

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
35 : 1	Vitotronic 300-K с одним Vitotronic 100
35 : 2	двумя Vitotronic 100
35 : 3	тремя Vitotronic 100
4d : 0	Распределительный насос к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span> на A3

\*<sup>1</sup>При необходимости.



## Исполнение установки 4 (продолжение)

### Возможные применения

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

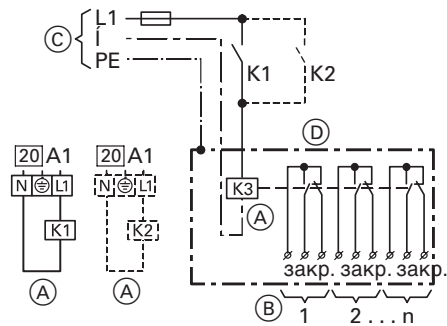
При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали смесители через датчик температуры T1 дросселируются или полностью закрываются. Распределительный насос должен быть рассчитан на 110% от общего расхода отопительной установки.

При регулировании отопительных контуров посредством Vitotronic 300-K или подключенного к контроллеру котлового контура Vitotronic 200-N водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

### датчик температуры T1

Проводной монтаж для дросселирования объемного расхода

в отопительных установках с контроллерами отопительных контуров, которые не могут быть подключены через телекоммуникационную шину LON к контроллеру котлового контура. Требуемое кодирование: „0d:1” и „4C:2”.



- 20 A1 Закрытие смесителей (Vitotronic 100)
- (A) Вспомогательный контактор, № для заказа 7814 681
- (B) Подключенные контроллеры отопительного контура, при замкнутом коммутационном контакте: сигнал для „Смеситель закр.”
- (C) Подключение к сети 230 В/50 Гц
- (D) Клеммная коробка, приобретается отдельно

## Исполнение установки 5

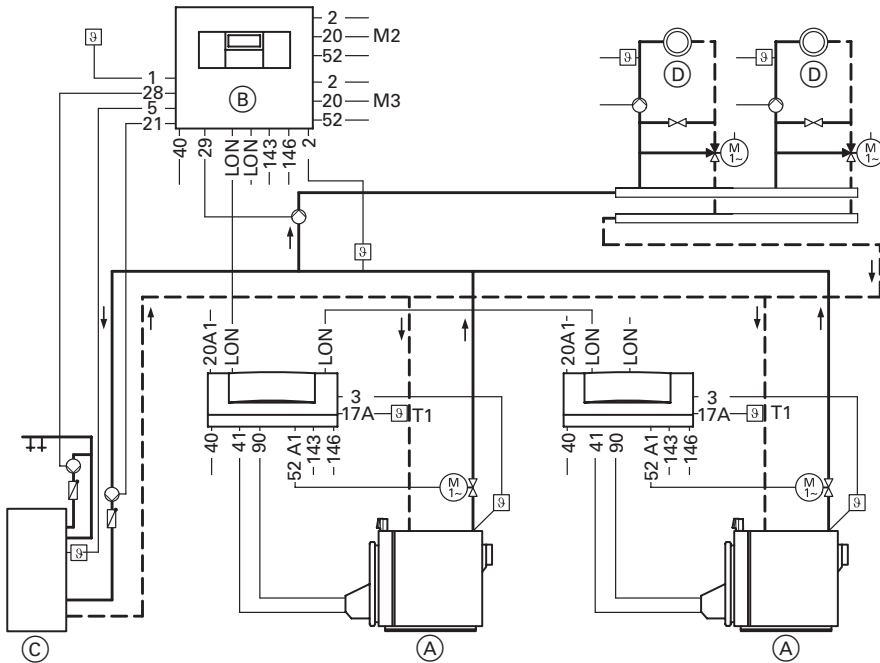
### Распределительный насос и схема впрыскивания

Vitogas 050, тип GS0

Vitamax 100-LW, Vitamax 200-LW и Vitamax 300-LT

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем

**Исполнение установки 5** (продолжение)**Штекеры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2]M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17] A Датчик температуры T1
- 20] A1 Закрытие смесителей в случае внешних контроллеров отопительного контура
- 20]M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Распределительный насос
- 40 Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52] A1 Дроссельная заслонка с электроприводом
- 52]M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143]/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 5 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON	
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>	
03 : 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>	
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic	
07 : 3		2-го водогрейного котла
07 : 4		3-го водогрейного котла
0d : 1	Датчик температуры T1 на штекере <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> воздействует на смесители подключенных отопительных контуров	
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic	
77 : 3		2-го водогрейного котла
77 : 4		3-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Подключение датчика температуры T1 к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	---

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
35 : 1 35 : 2 35 : 3	Vitotronic 300-K с одним Vitotronic 100 двумя Vitotronic 100 тремя Vitotronic 100
4d : 0	Распределительный насос к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span> на A3

\*<sup>1</sup> При необходимости.

## Исполнение установки 5 (продолжение)

### Возможные применения

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

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

Распределительный насос должен быть рассчитан на 110% от общего расхода отопительной установки.

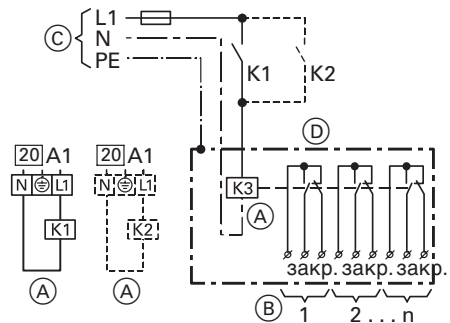
Благодаря схеме впрыскивания при подключении тепловой нагрузки потребители сразу получают тепло. Для этого производится регулирование 3 ходового смесителя.

При регулировании отопительных контуров посредством Vitotronic 300-K или подключенного к контроллеру котлового контура Vitotronic 200-N водогрейный котел оптимально защищен. Нет необходимости в реализации заказчиком других защитных функций.

### Датчик температуры T1

Проводной монтаж для дросселирования объемного расхода в отопительных установках с контроллерами отопительных контуров, которые не могут быть подключены через телекоммуникационную шину LON к контроллеру котлового контура.

Требуемое кодирование: „0d:1” и „4C:2”.



- A1 Закрытие смесителей (Vitotronic 100)
- Ⓐ Вспомогательный контактор, № для заказа 7814 681
- Ⓑ Подключенные контроллеры отопительного контура, при замкнутом коммутационном контакте: сигнал для „Смеситель закр.”
- Ⓒ Подключение к сети 230 В/50 Гц
- Ⓓ Клеммная коробка, приобретается отдельно

## Исполнение установки 6

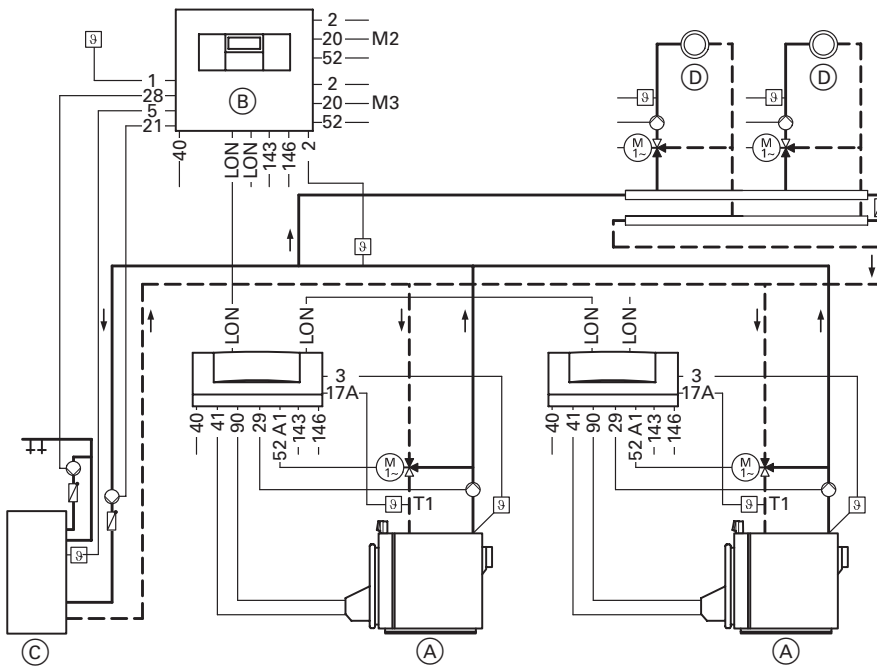
### Комплект подмешивающего устройства с 3-ходовым смесительным вентилем

Vitogas 050, тип GS0

Vitomax 100-LW, Vitomax 200-LW и Vitomax 300-LT

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем

**Исполнение установки 6** (продолжение)**Штекеры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Насос котлового контура
- 40 Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 3 ходовой смесительный вентиль
- 52 M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 6 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 2	2-го водогрейного котла
07 : 3	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0C : 1	комплекту подмешивающего устройства.
4d : 2	Насос котлового контура к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>
	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 2	2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Подключение датчика температуры T1 к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	---

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
	Vitotronic 300-K с
35 : 1	одним Vitotronic 100
35 : 2	двумя Vitotronic 100
35 : 3	тремя Vitotronic 100

\*<sup>1</sup>При необходимости.



## Исполнение установки 6 (продолжение)

### **Возможные применения**

Например, для устаревших отопительных установок или установок в теплицах и/или установок, в которых нельзя воздействовать на подключенные отопительные контуры.

При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали посредством датчика температуры T1 пропорционально закрывается 3 ходовой смесительный вентиль на водогрейных котлах и таким образом обеспечивается защита котла.

### **Указание**

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

*Рекомендация: 110%*

## Исполнение установки 7

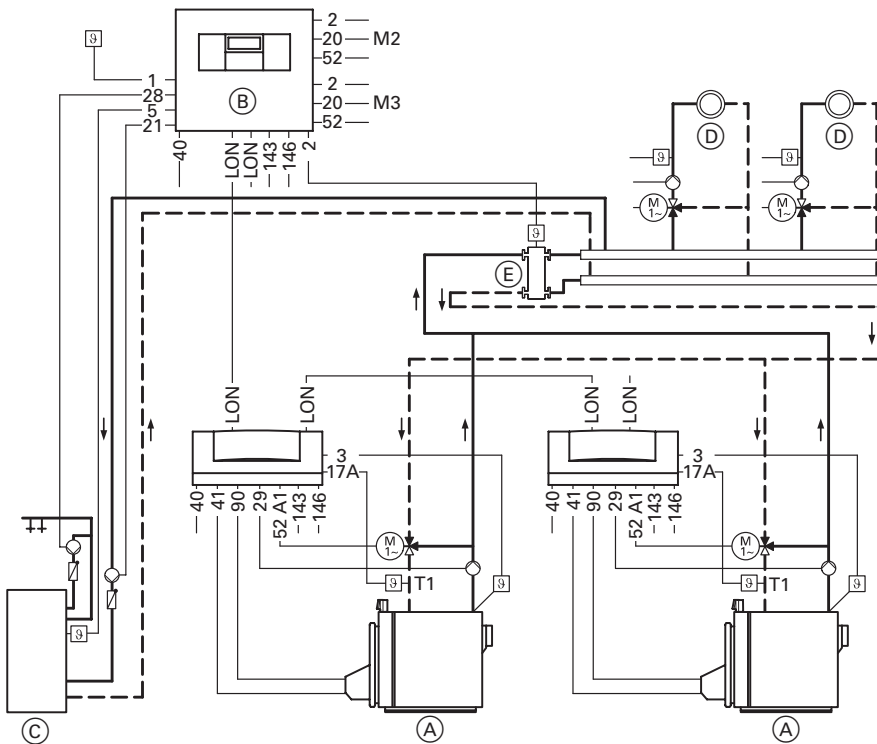
**Комплект подмешивающего устройства с гидравлическим разделителем и 3-ходовым смесительным вентилем**

Vitogas 050, тип GS0

Vitomax 100-LW, Vitomax 200-LW и Vitomax 300-LT

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем
- (E) Гидравлический разделитель

**Исполнение установки 7** (продолжение)**Штекеры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Насос котлового контура
- 40 Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 3-ходовой смесительный вентиль
- 52 M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 7 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 2	2-го водогрейного котла
07 : 3	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0С : 1	комплекту подмешивающего устройства.
4d : 2	Насос котлового контура к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>
	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 2	2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Подключение датчика температуры T1 к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	---

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
	Vitotronic 300-K с
35 : 1	одним Vitotronic 100
35 : 2	двумя Vitotronic 100
35 : 3	тремя Vitotronic 100

\*<sup>1</sup>При необходимости.

## Исполнение установки 7 (продолжение)

### **Возможные применения**

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

При выходе за нижний предел требуемой минимальной температуры обратной магистрали посредством датчика температуры T1 пропорционально закрывается 3 ходовой смесительный вентиль на водогрейных котлах и таким образом обеспечивается защита котла. Водогрейный котел и последующие отопительные контуры имеют гидравлическую развязку. Температура подающей магистрали надежно регулируется датчиком температуры (каскадное регулирование) в гидравлическом разделителе.

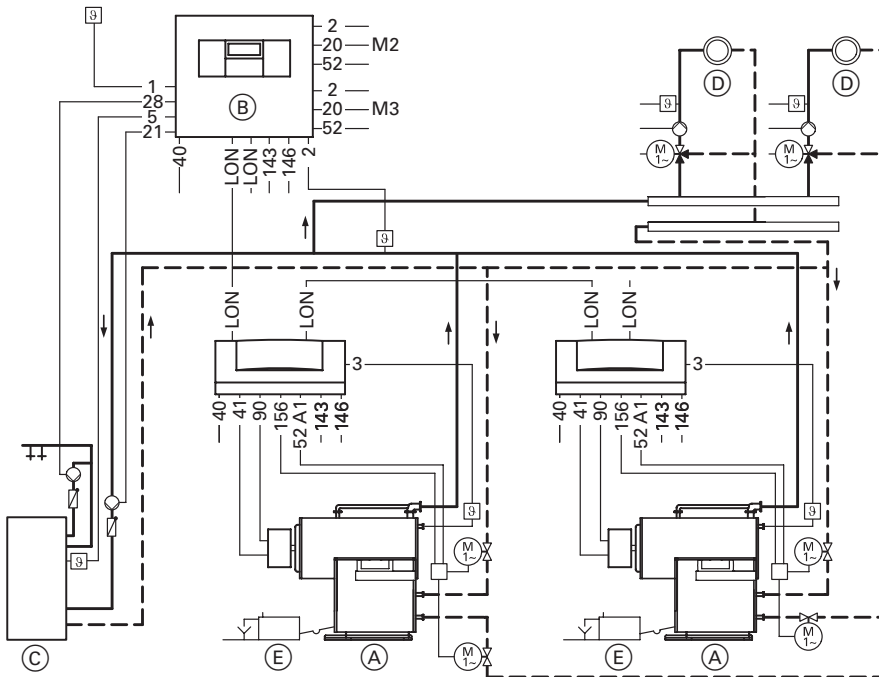
### **Указание**

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

*Рекомендация: 110%*

## Исполнение установки 8

Несколько отопительных контуров и один низкотемпературный  
отопительный контур  
Vitocrossal 300



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем
- (E) Устройство нейтрализации конденсата

**Исполнение установки 8** (продолжение)**Штееры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2]M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 20]M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 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 с электроприводом
- 52]M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143]/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)
- 156 Подключение принадлежностей к сети

## Исполнение установки 8 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 3	2-го водогрейного котла
07 : 3	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0d : 0	без Therm Control
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 3	2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
35 : 1	Vitotronic 300-K с одним Vitotronic 100
35 : 2	двумя Vitotronic 100
35 : 3	тремя Vitotronic 100
3C : 0	Конденсатный режим работы

\*<sup>1</sup> При необходимости.



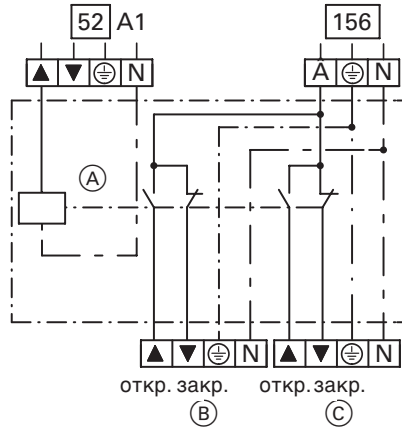
## Исполнение установки 8 (продолжение)

### Возможные применения

Котлы Vitocrossal 300 эксплуатируются с системой управления в режиме программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя и зависящей от нагрузки последовательной схемой – с использованием двухступенчатых или модулируемых горелок.

Котлы Vitocrossal 300 имеют два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с повышенной температурой обратной магистрали подключаются к верхним патрубкам обратной магистрали, а низкотемпературные отопительные контуры - к нижним патрубкам обратной магистрали. Необходимо иметь в виду следующее: к нижним патрубкам обратной магистрали должно быть подключено минимум 15% номинальной тепловой мощности.

### Дроссельная заслонка с электроприводом



- 52 A1 Штекер Vitotronic 100
- 156 Штекер Vitotronic 100
- (A) Вспомогательный контактор, № для заказа 7814 681
- (B) Дроссельная заслонка с электроприводом 1
- (C) Дроссельная заслонка с электроприводом 2

## Исполнение установки 9

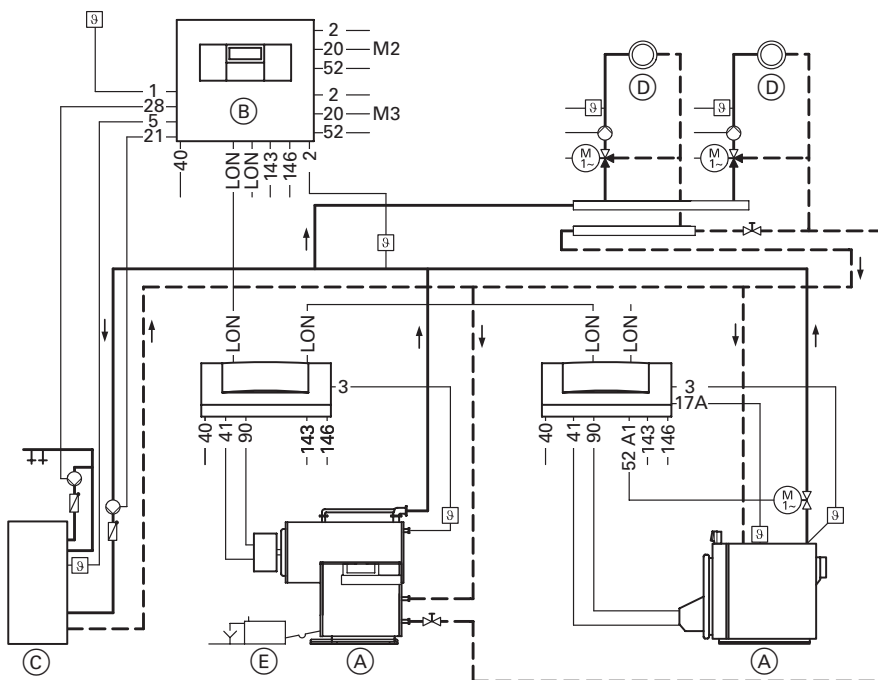
### Несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур

Vitocrossal 300

Vitoplex 200, тип SX2

Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2A



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем
- (E) Устройство нейтрализации конденсата

**Исполнение установки 9 (продолжение)****Штекеры**

<b>1</b>	Датчик наружной температуры	<b>21</b>	Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
<b>2</b>	Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров	<b>28</b>	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
<b>2</b> M2/M3	Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3	<b>40</b>	Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
<b>3</b>	Датчик температуры котловой воды	<b>41</b>	Горелка (1-я ступень)
<b>5</b>	Датчик температуры емкостного водонагревателя	<b>52</b> A1	Дроссельная заслонка с электроприводом
<b>17</b> A	Датчик температуры Therm Control	<b>52</b> M2/M3	Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
<b>20</b> M2/M3	Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3	<b>90</b>	Горелка (2-я ступень/мод.)
		<b>143</b> /146	Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

**Vitotronic 100****Требуемые коды**

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Только при Vitotronic 100 для Vitoplex или Vitorond 200, тип VD2A: работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic 2-го водогрейного котла
07 : 3	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0d : 0	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: без Therm Control
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic 2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

**Автоматическое переключение**

4A : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitoplex: подключение датчика температуры Therm Control к штекеру <b>17</b> A
--------	---

\*<sup>1</sup> При необходимости.

## Исполнение установки 9 (продолжение)

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1 <sup>*1</sup>
35 : 1 35 : 2 35 : 3	Vitotronic 300-K с одним Vitotronic 100 двумя Vitotronic 100 тремя Vitotronic 100
39 : 1 - 39 : 4	Настроить Vitocrossal 300 в качестве постоянного ведущего котла
3C : 1	Режим теплоты сгорания 1

<sup>\*1</sup> При необходимости.

## Исполнение установки 9 (продолжение)

### Возможные применения

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

Котел Vitocrossal 300 имеет два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с повышенной температурой обратной магистрали подключаются к верхним патрубкам обратной магистрали, а низкотемпературные отопительные контуры - к нижним патрубкам обратной магистрали. Необходимо иметь в виду следующее: к нижним патрубкам обратной магистрали должно быть подключено минимум 15% номинальной тепловой мощности.

Датчик температуры Therm Control низкотемпературного котла воздействует на дроссельную заслонку с электроприводом и должен во время **пусковой фазы** (например, при вводе в эксплуатацию, после выключения на ночь или на выходные дни) должен дросселировать **объемный расход котловой воды** низкотемпературного котла.

## Исполнение установки 10

**Несколько отопительных контуров, один низкотемпературный отопительный контур и низкотемпературный водогрейный котел с подмешивающим насосом**

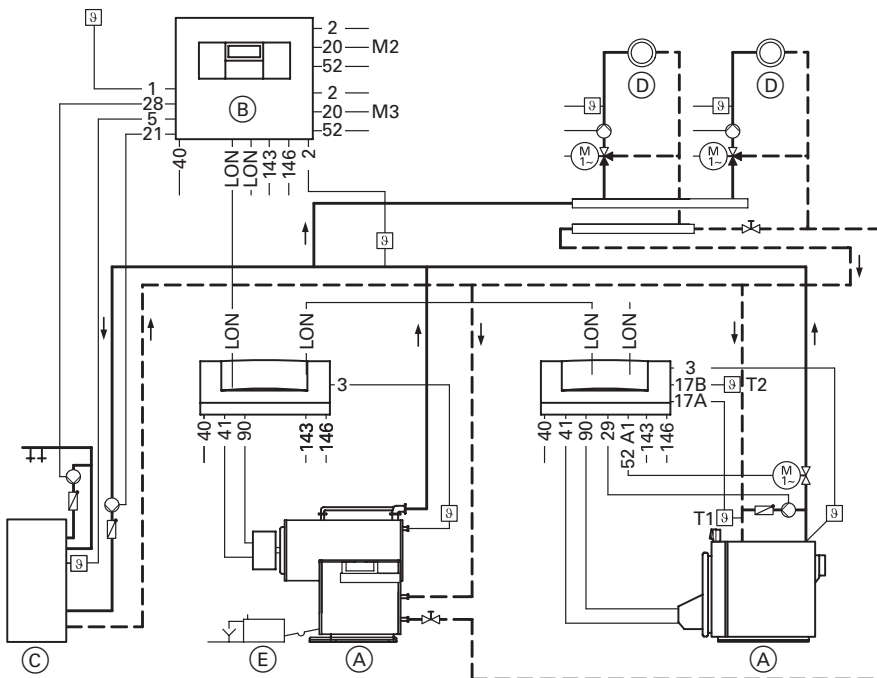
Vitocrossal 300

Vitogas 050, тип GS0

Vitomax 100-LW

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем

- (E) Устройство нейтрализации конденсата

## Исполнение установки 10 (продолжение)

### Штееры

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 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 с электроприводом
- 52 M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 10 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для низкотемпературного котла: работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 3	2-го водогрейного котла
07 : 4	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0d : 0	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: без Therm Control
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 3	2-го водогрейного котла
77 : 4	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для низкотемпературного котла: подключение датчика температуры T1 к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
4b : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для низкотемпературного котла: подключение датчика температуры T2 к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span>

\*<sup>1</sup>При необходимости.



**Исполнение установки 10** (продолжение)**Vitotronic 300-K****Требуемые коды**

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
35 : 1 35 : 2 35 : 3	Vitotronic 300-K с одним Vitotronic 100 двумя Vitotronic 100 тремя Vitotronic 100
39 : 1 - 39 : 4	Настроить Vitocrossal 300 в качестве постоянного ведущего котла
3C : 1	Режим теплоты сгорания 1

\*<sup>1</sup> При необходимости.

**Возможные применения**

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

Котел Vitocrossal 300 имеет два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с повышенной температурой обратной магистрали подключаются к верхним патрубкам обратной магистрали, а низкотемпературные отопительные контуры - к нижним патрубкам обратной магистрали.

Необходимо иметь в виду следующее: к нижним патрубкам обратной магистрали должно быть подключено минимум 15% номинальной тепловой мощности. Комплект подмешивающего устройства поставляется в качестве принадлежности или должен быть приобретен отдельно. Комплект подмешивающего устройства с подмешивающим насосом при закрытии дроссельной заслонки. Датчик температуры T1 воздействует на дроссельную заслонку. Датчик температуры T2 управляет подмешивающим насосом.

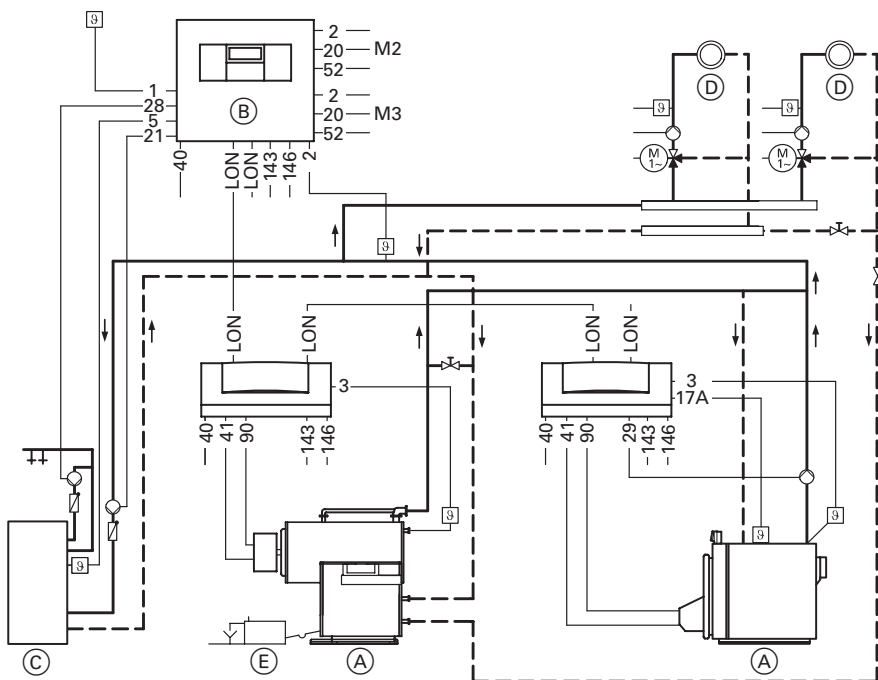
## Исполнение установки 11

**Несколько отопительных контуров, один низкотемпературный отопительный контур и Vitoplex с Therm Control и насосом котлового контура**

Vitocrossal 300

Vitoplex 200, тип SX2

Vitoplex 300, тип TX3 (80 - 1750 кВт)



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем
- (E) Устройство нейтрализации конденсата

**Исполнение установки 11** (продолжение)**Штееры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2]M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17]A Датчик температуры Therm Control
- 20]M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Насос котлового контура
- 40 Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52]M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143]/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 11 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitoplex: работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic 2-го водогрейного котла
07 : 3	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0d : 0	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: без Therm Control
4d : 3	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitoplex: насос котлового контура с функцией дроссельной заслонки на штекере <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic 2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitoplex: подключение датчика температуры Therm Control к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	--

\*<sup>1</sup> При необходимости.

**Исполнение установки 11** (продолжение)**Vitotronic 300-K****Требуемые коды**

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
35 : 1 35 : 2 35 : 3	Vitotronic 300-K с одним Vitotronic 100 двумя Vitotronic 100 тремя Vitotronic 100
39 : 1 - 39 : 4	Настроить Vitocrossal 300 в качестве постоянного ведущего котла
3b : 3	Автономная последовательная схема подключения с датчиком температуры подачи

\*<sup>1</sup>При необходимости.

**Возможные применения**

Для отопительных контуров с разностью температур  $\geq 20$  К.

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

Котел Vitocrossal 300 имеет два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с повышенной температурой обратной магистрали подключаются к верхним патрубкам обратной магистрали, а низкотемпературные отопительные контуры - к нижним патрубкам обратной магистрали. Необходимо иметь в виду следующее: к нижним патрубкам обратной магистрали должно быть подключено минимум 15% номинальной тепловой мощности.

Датчик температуры Therm Control низкотемпературного котла воздействует на насос котлового контура. Если температура становится ниже значения температуры Therm Control, заданного кодирующим штекером котла, насос котлового контура выключается.

## Исполнение установки 12

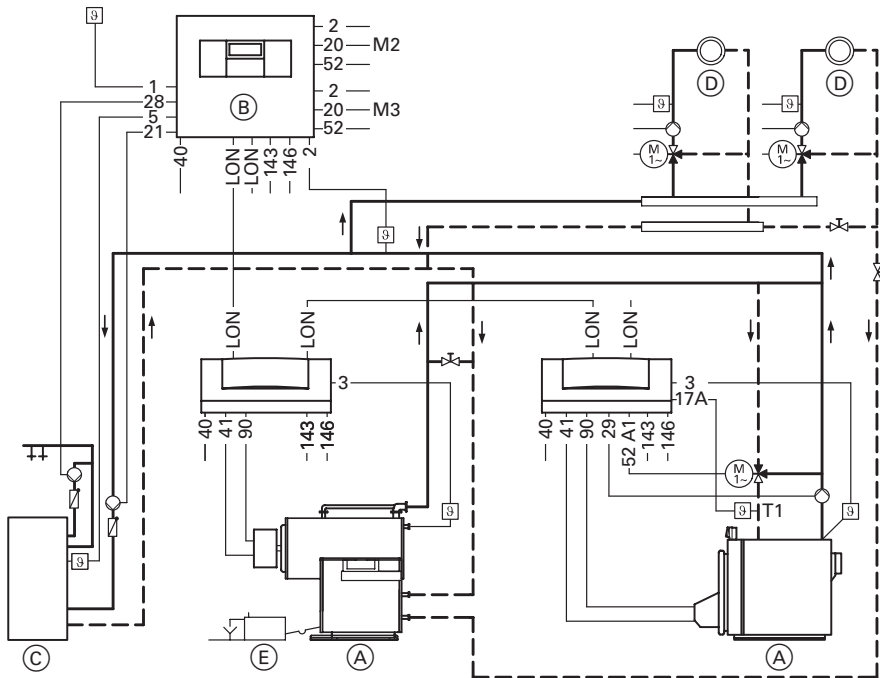
### 3 ходовой смесительный вентиль, несколько отопительных контуров и один низкотемпературный отопительный контур

Vitocrossal 300

Vitamax 100-LW, Vitamax 200-LW и Vitamax 300-LT

Vitoplex 100, тип SX1, Vitoplex 200, тип SX2 и Vitoplex 300, тип TX3

Vitorond 200, тип VD2



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Емкостный водонагреватель
- (D) Отопительный контур со смесителем
- (E) Устройство нейтрализации конденсата

**Исполнение установки 12** (продолжение)**Штекеры**

- 1 Датчик наружной температуры
- 2 Датчик температуры общей подающей магистрали отопительных контуров
- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи контура со смесителем 2 и 3
- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- 17 A Датчик температуры T1
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 29 Насос котлового контура
- 40 Присоединение к сети, 230 В/50 Гц
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 52 A1 3 ходовой смесительный вентиль
- 52 M2/M3 Электропривод смесителя отопительного контура со смесителем 2 и 3
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 143/146 Внешние подключения (см. стр. 72 и 91)

## Исполнение установки 12 (продолжение)

Настройка кодов должна быть выполнена на **каждом** контроллере Vitotronic 100.

### Vitotronic 100

#### Требуемые коды

01 : 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON
02 : 2	Модулируемый режим горелки* <sup>1</sup>
03 : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для низкотемпературного котла: работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)* <sup>1</sup>
07 : 2	Настроить номер котла на Vitotronic
07 : 3	2-го водогрейного котла
07 : 4	3-го водогрейного котла
07 : 4	4-го водогрейного котла
0C : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для низкотемпературного котла: схема непрерывного регулирования комплекта подмешивающего устройства
0d : 0	Только при наличии Vitotronic 100 для Vitocrossal 300: без Therm Control
4d : 2	Только при наличии Vitotronic 100 для низкотемпературного котла: насос котлового контура на штекере <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>
77 : 2	Настроить номера абонентов LON на Vitotronic
77 : 3	2-го водогрейного котла
77 : 3	3-го водогрейного котла
77 : 4	4-го водогрейного котла

#### Автоматическое переключение

4A : 1	Только при наличии Vitotronic 100 для низкотемпературного котла: подключение датчика температуры T1 к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>
--------	--

\*<sup>1</sup>При необходимости.



**Исполнение установки 12** (продолжение)**Vitotronic 300-K****Требуемые коды**

00 : 3, 00 : 4, 00 : 7, или 00 : 8	Без контура установки A1* <sup>1</sup>
35 : 1 35 : 2 35 : 3	Vitotronic 300-K с одним Vitotronic 100 двумя Vitotronic 100 тремя Vitotronic 100
39 : 1 - 39 : 4	Настроить Vitocrossal 300 в качестве постоянного ведущего котла
3b : 3	Автономная последовательная схема подключения с датчиком температуры подачи

\*<sup>1</sup>При необходимости.

**Возможные применения**

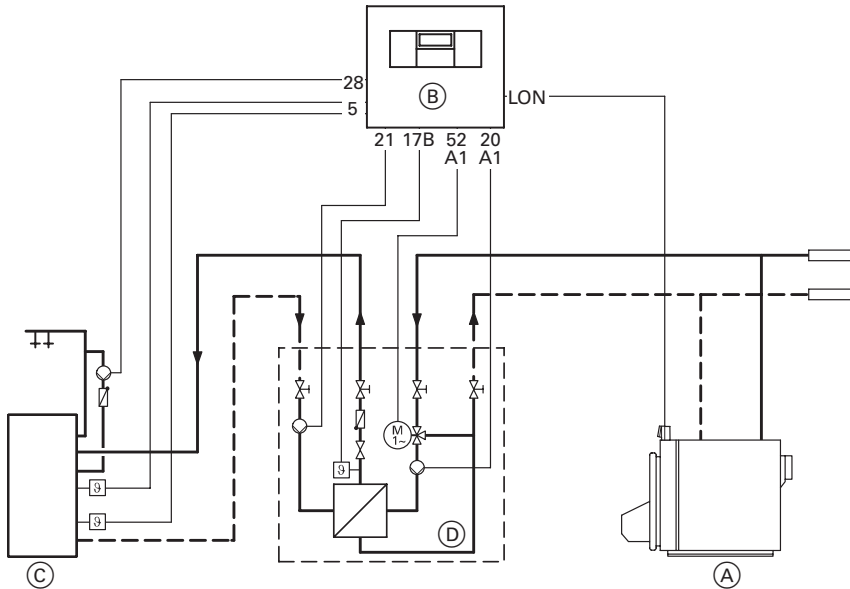
Для отопительных контуров с разностью температур  $\geq 20$  К.

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

Котел Vitocrossal 300 имеет два патрубка обратной магистрали. Отопительные контуры с повышенной температурой обратной магистрали подключаются к верхним патрубкам обратной магистрали, а низкотемпературные отопительные контуры - к нижним патрубкам обратной магистрали. Необходимо иметь в виду следующее: к нижним патрубкам обратной магистрали должно быть подключено минимум 15% номинальной тепловой мощности.

Датчик температуры T1 регистрирует температуру обратной магистрали. Через контроллер котлового контура 3 ходовой смесительный вентиль управляется таким образом, что минимальная температура обратной магистрали не опускается за нижний предел.

## Приготовление горячей воды в системе подпитки емкостного водонагревателя



- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 300-K
- (C) Vitocell 100-L
- (D) Vitotrans 222

### Штекеры

- 5 Клеммы X2.6 и X2.7: датчик температуры емкостного водонагревателя 1 (верхний)
- Клеммы X2.7 и X2.8: датчик температуры емкостного водонагревателя 2 (нижний)
- 17 B Датчик температуры Vitotrans 222
- 20 A1 Первичный насос
- 21 Вторичный насос
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС
- 52 A1 Электропривод 3 ходового смесительного вентиля

## Приготовление горячей воды в системе подпитки емкостного водонагревателя (продолжение)

### Vitotronic 300-K

#### Требуемые коды

4C : 1	Подключение первичного насоса к [20]A1 на A3
4E : 1	Подключение электропривода 3 ходового смесительного вентиля к [52]A1 на A3
55 : 3	Система подпитки емкостного водонагревателя для автоматического режима приготовления горячей воды

#### Автоматическое переключение

4b : 1	Подключение датчика температуры Vitotrans 222 к [17][B] на A2
--------	---

#### Возможные применения

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

#### Процесс функционирования

См. регулирование температуры емкостного водонагревателя, начиная со стр. 154.

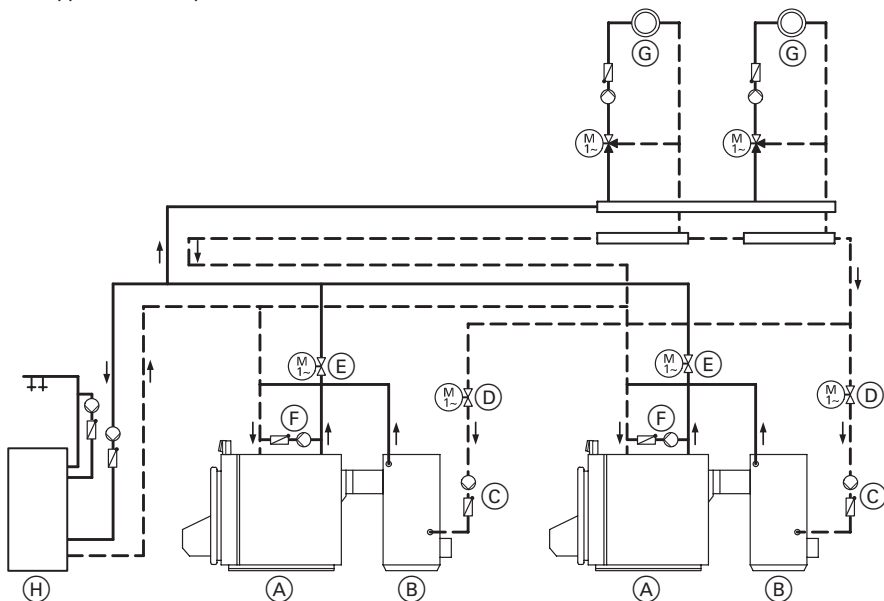
#### В сочетании с исполнением установки 3

Подключить подмешивающий насос [29] и датчик температуры T2 [17][B] к Vitotronic 100.  
Требуемое кодирование: „2d : 1”.

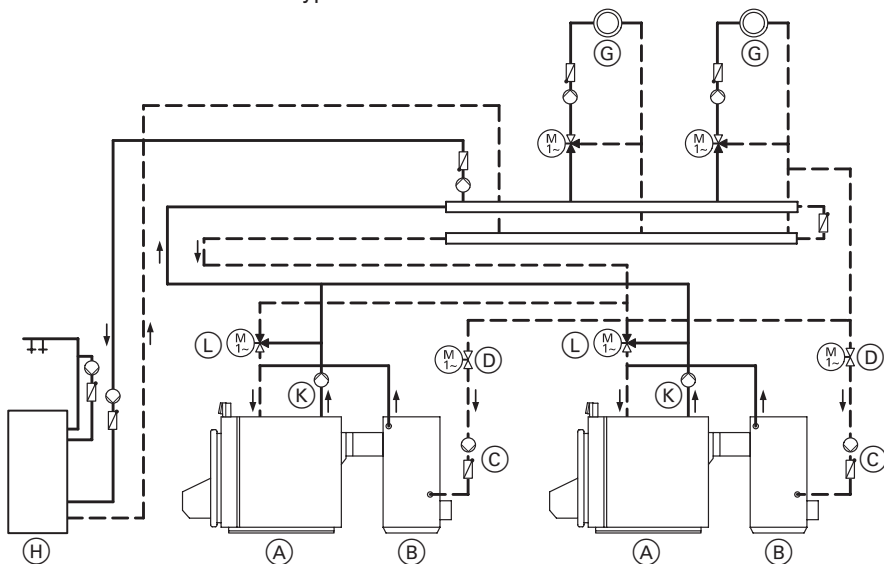
## Расширение установки

### Установка с теплообменником отходящих газов/воды

С подмешивающим насосом



С насосом котлового контура



5599 811 GUS

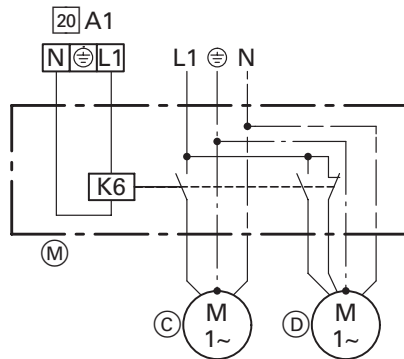
**Установка с теплообменником отходящих газов/воды**  
(продолжение)

- (A) Водогрейный котел с Vitotronic 100
- (B) Vitotrans 300 (теплообменник отходящих газов/ воды)
- (C) Циркуляционный насос Vitotrans 300
- (D) Дроссельная заслонка с электроприводом Vitotrans 300
- (E) Дроссельная заслонка с электроприводом водогрейного котла
- (F) Подмешивающий насос
- (G) Низкотемпературный отопительный контур
- (H) Емкостный водонагреватель
- (K) Насос котлового контура
- (L) 3 ходовой смесительный вентиль
- (M) Вспомогательный контактор, N° для заказа 7814 681
- 20 A1 для циркуляционного насоса теплообменника отходящих газов/воды (Vitotronic 100)

Требуемое кодирование:  
на каждом Vitotronic 100 с Vitotrans 300 настроить „4C : 3”.

**Циркуляционный насос и дроссельная заслонка с электроприводом Vitotrans 300**

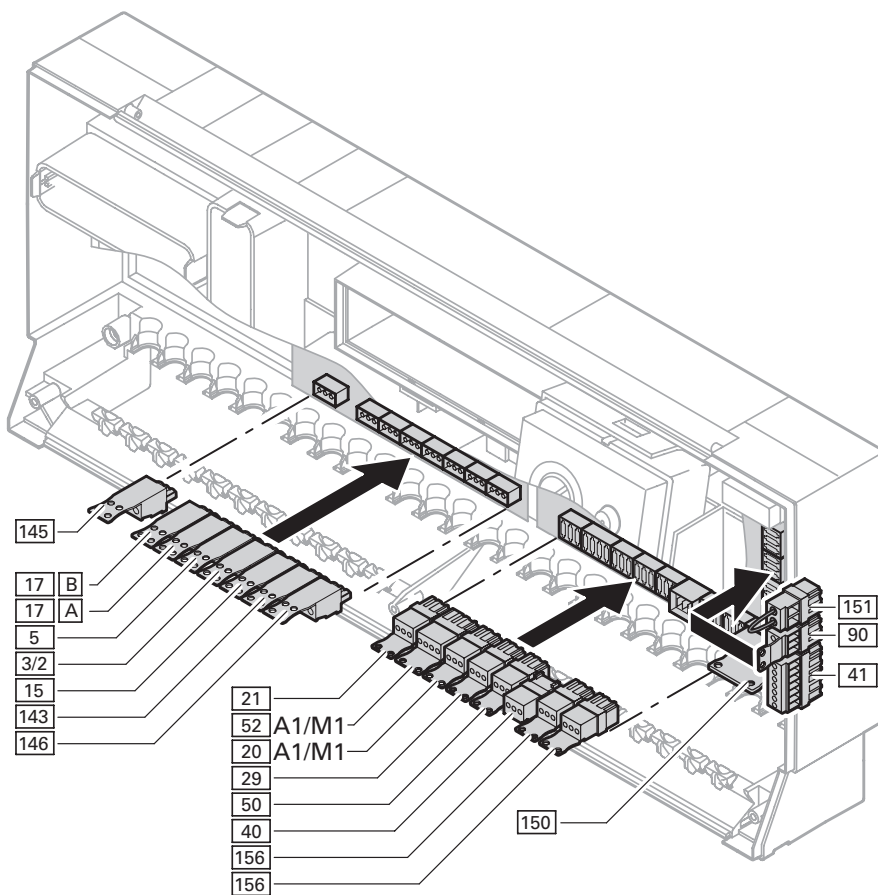
Циркуляционный насос включается параллельно с горелкой.



**указание**

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

## Общая схема электрических подключений и штекерных соединителей



## Общая схема электрических подключений и штекерных соединителей (продолжение)

### Низковольтная монтажная плата

- 3 Датчик температуры котловой воды
- 5 Без функции
- 15 Датчик температуры отходящих газов (принадлежность)
- 17 A Датчик температуры Therm Control или датчик температуры обратной магистрали T1 (принадлежность)
- 17 B Датчик температуры обратной магистрали T2 (принадлежность)
- 143 Внешние подключения
- 145 Абонент шины КМ, например, адаптер внешних приборов безопасности
- 146 Внешние подключения

- 20 A1 Циркуляционный насос теплообменника отходящих газов/ воды или релейный выход
- 21 Без функции
- 29 Подмешивающий насос (приобретается отдельно) или насос котлового контура (приобретается отдельно)
- 40 Подключение к сети
- 41 Горелка (1-я ступень)
- 50 Общий сигнал неисправности
- 52 A1 Дроссельная заслонка или электропривод 3 ходового смесительного вентиля для комплекта подмешивающего устройства
- 90 Горелка (2-я ступень/мод.)
- 150 Внешние подключения, например, дополнительные приборы безопасности
- 151 Предохранительная цепь, беспотенциальная (230 В)
- 156 Подключение принадлежностей к сети

### Монтажная плата 230 В~

При подключении внешних переключающих контактов и, соответственно, компонентов к безопасному пониженному напряжению контроллера (143, 145, 146) необходимо соблюдать требования класса защиты II, т.е. величина воздушного зазора и пути тока утечки до деталей, находящихся под напряжением,

должна составлять 8,0 мм или, соответственно, толщина изоляции должна быть 2,0 мм.

Для всех компонентов, устанавливаемых монтажной организацией, (к ним относятся также ПК/ноутбук) должна быть обеспечена надежная электрическая изоляция согласно EN 60 335 или IEC 65.

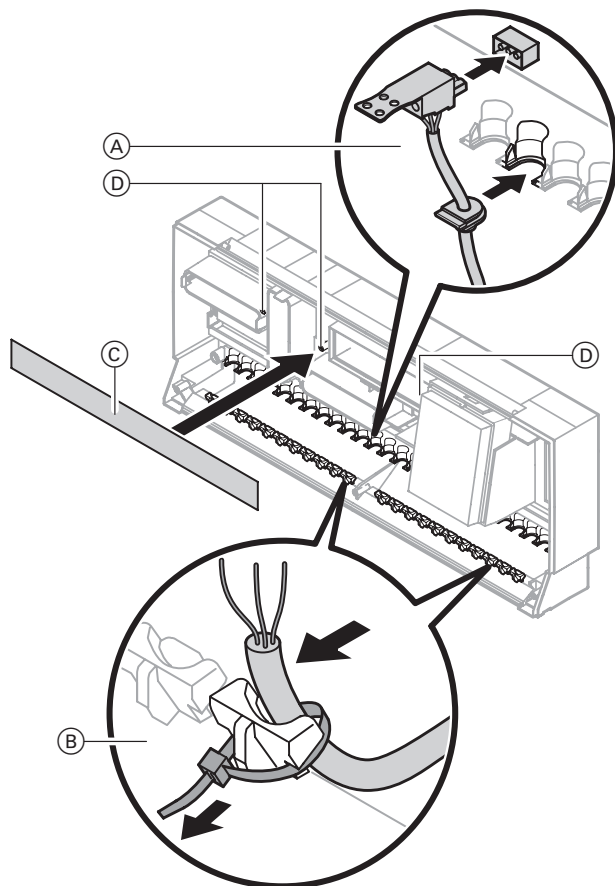
## Подвод проводов и кабелей и снятие с них механической нагрузки

### Контроллер, смонтированный сверху на водогрейном котле

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

### Контроллер, смонтированный сбоку на водогрейном котле

Провести кабели снизу из кабельного канала в контроллер.



- Ⓐ Кабели с установленным креплением для разгрузки от натяжения
- Ⓑ Кабели заказчика (удалять изоляцию макс. на 100 мм)

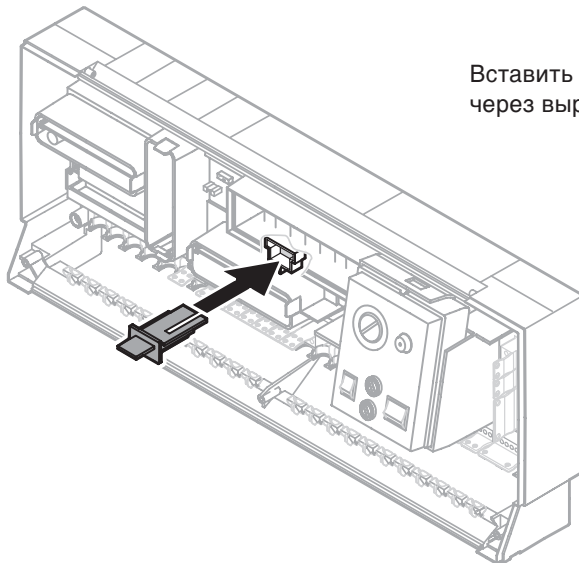
- Ⓒ Схема подключения штекеров
- Ⓓ Колпак для схемы подключения штекеров



## Установка кодирующего штекера котла

Устанавливать кодирующий штекер котла только из комплекта, прилагаемого к водогрейному котлу.

Водогрейный котел	Кодирующий штекер	№ заказа
Vitocrossal 300, тип CM3	1042	7820 146
Vitocrossal 300, тип CR3	1041	7820 145
Vitocrossal 300, тип CT3	1040	7820 144
Vitocrossal 300, тип CU3	1042	7820 146
Vitogas 100-F	1050	7820 147
Vitogas 200-F	1050	7820 147
Vitomax 100-LW	1030	7820 143
Vitomax 200-LW	1060	7820 382
Vitomax 300-LT	1070	7820 383
Vitoplex 100, тип SX1	1001	7820 140
Vitoplex 200, тип SX2	1001	7820 140
Vitoplex 300, тип TX3	1010	7820 141
Vitorond 200, тип VD2	1020	7820 142
Vitorond 200, тип VD2A	1020	7820 142



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

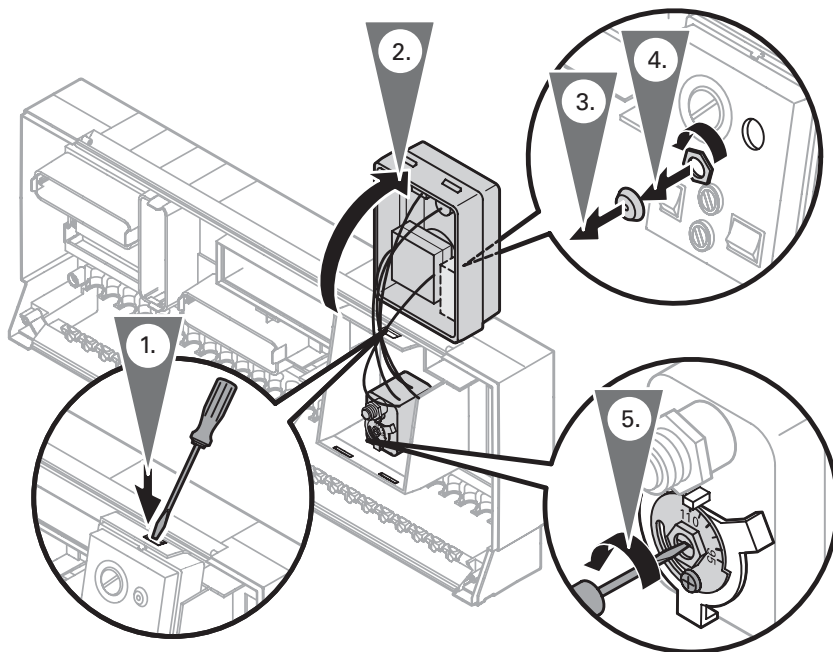
### **Изменение настройки защитного ограничителя температуры (при необходимости)**

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

защитный ограничитель температуры	110 °С	100 °С
Термостатный регулятор (см. стр. 68)	100 °С	87 °С
Электронный ограничитель максимальной температуры Vitotronic 100, кодовый адрес „06” (см. стр. 192)	95 °С	85 °С
Электронный ограничитель максимальной температуры подачи установки, код „37” на Vitotronic 300-K (см. стр. 206)	90 °С	80 °С

## Изменение настройки защитного ограничителя температуры (продолжение)

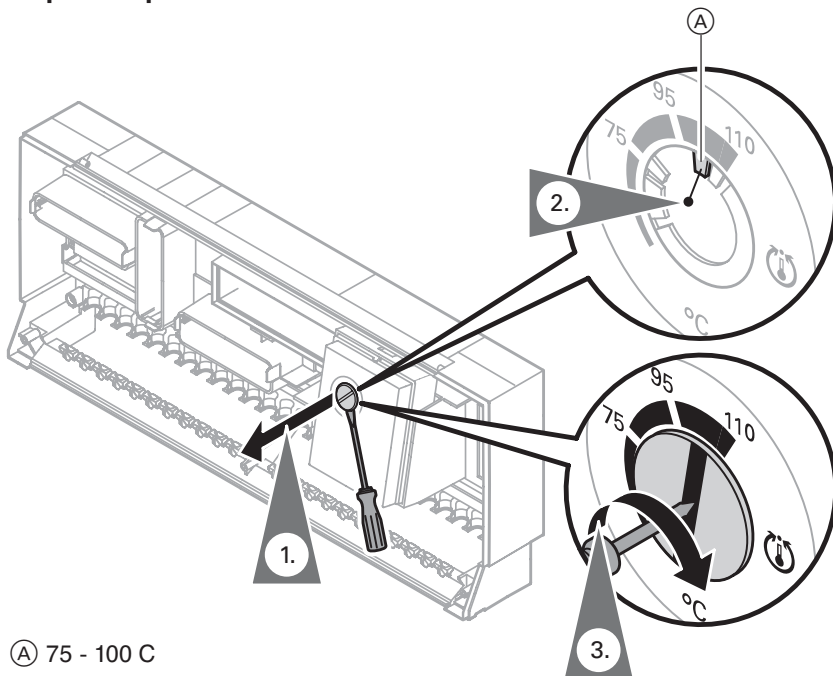
### Перенастройка на 100 C



## Изменение настройки термостатного регулятора (если необходимо)

Термостатный регулятор в состоянии поставки настроен на 95 °С.

### Перенастройка на 100 С

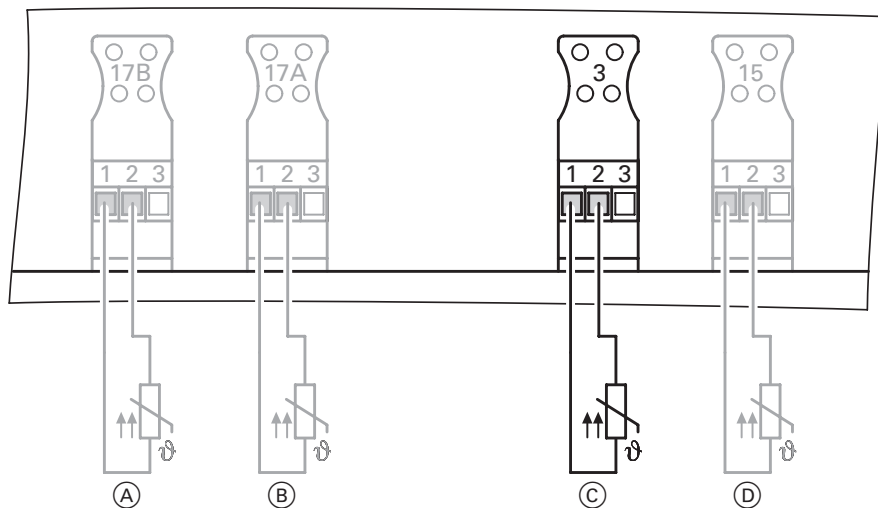


Ⓐ 75 - 100 С

1. Вытолкнуть и извлечь ручку регулятор „⊕”.
2. Выломать острогубцами отмеченные на рисунке выступы из упорного диска.  
**Указание**  
*Соблюдать настройку кодового адреса „06”!*
3. Установить ручку регулятора „⊕” таким образом, чтобы отметка находилась посередине выбранного диапазона. Повернуть ручку регулятора „⊕” вправо до упора.

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

## Подключение датчиков



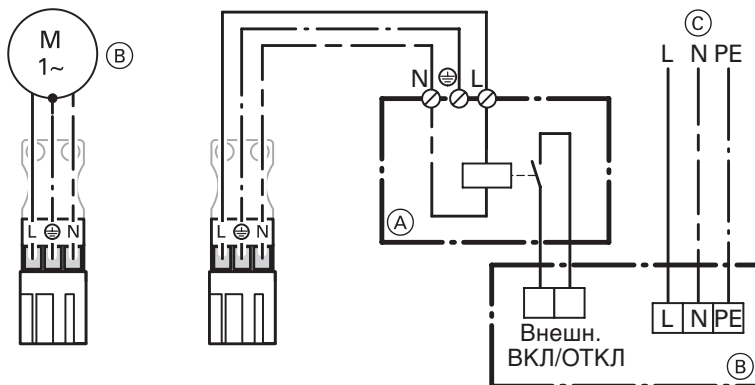
- (A) Датчик температуры T2
- (B) Датчик температуры Therm Control  
или  
датчик температуры T1
- (C) Датчик температуры котловой воды
- (D) Датчик температуры отходящих газов (принадлежность)

## Подключение насосов

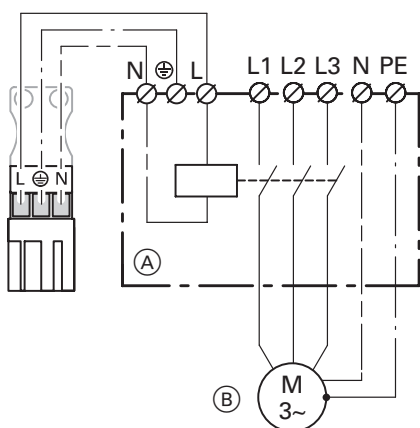
### Имеющиеся клеммы для подключения насосов

- 20 Циркуляционный насос теплообменника отходящих газов/воды
- 29 Подмешивающий насос или насос котлового контура

### Насосы 230 В~



### Насосы 400 В~



- (A) Контакттор
- (B) Насос
- (C) Подключение к сети согласно указаниям изготовителя

Номинальный

ток: 4 (2) A~

Рекомендуемый

соединительный

кабель: H05VV F3G 0,75 мм<sup>2</sup>

или

H05RN F3G 0,75 мм<sup>2</sup>

Для управления контактором

Номинальное

напряжение: 230 В~

Номинальный

ток: 4 (2) A~

Рекомендуемый

соединительный

кабель: H05VV F3G 0,75 мм<sup>2</sup>

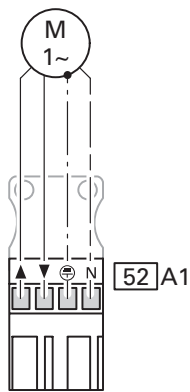
или

H05RN F3G 0,75 мм<sup>2</sup>

## Подключение сервопривода с трехпозиционным выходом

### Использование в качестве

- дроссельной заслонки
- электропривода смесителя
- 3 ходового смесительного вентиля

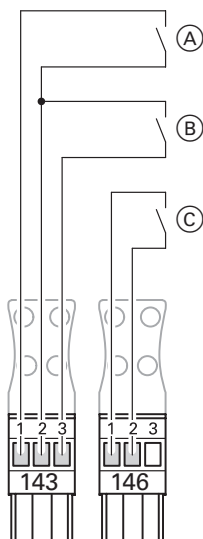


▲ откр.  
▼ закр.

Номинальное  
напряжение: 230 В~  
Номинальный  
ток: макс. 0,2 (0,1) А  
Рекомендуемый  
соединительный  
кабель: H05VV F4G 0,75 мм<sup>2</sup>  
или  
H05RN F4G 0,75 мм<sup>2</sup>

Время работы: 5 - 199 с, настройка  
через кодовый  
адрес „40”  
(состояние при  
поставке 125 с)

## Внешние подключения



Беспотенциальные контакты контроллера иерархически более высокого уровня:

- (A) Блокировка водогрейного котла
  - (B) Подключение водогрейного котла последним в последовательности котлов
  - (C) Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки
- (B) Подключение водогрейного котла последним в последовательности котлов**

Контакт замкнут: 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.

Контакт разомкнут: водогрейный котел вновь включает в текущую последовательность котлов.

### (A) Блокировка водогрейного котла

Контакт замкнут: котел блокируется.

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



### Внимание

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

Контакт разомкнут: водогрейный котел вновь включается в текущую последовательность котлов.

### (C) Внешнее переключение ступенчатой/модулируемой горелки

Контакт разомкнут: режим модуляции

Контакт замкнут: двухст. режим  
Настройка кода „02 : 2” (модулируемая горелка) **обязательна**.

Например, в сочетании с горелкой, работающей на двух видах топлива: при работе на газе модулируемая, а при работе на жидком топливе - двухступенчатая.

### Указание

При опросе вида горелки даже при замкнутом контакте по прежнему появляется индикация "модулируемая".



## Внешние подключения к штекеру 150

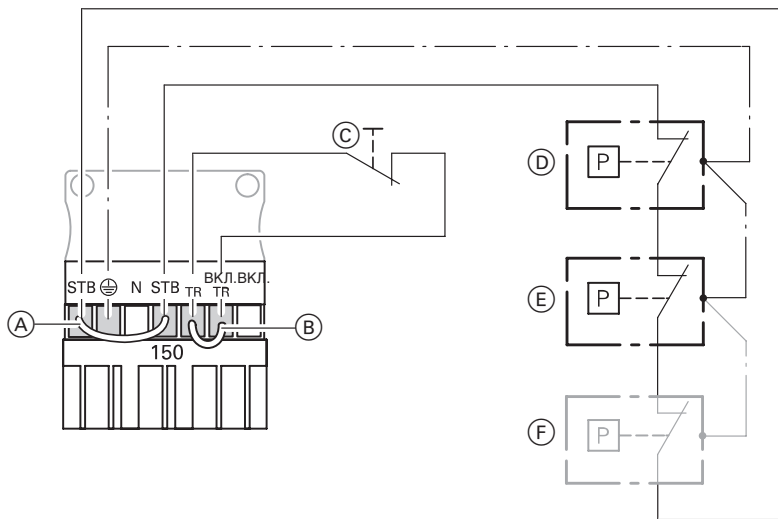
### ! Внимание

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

Внешние подключения выполнить **беспотенциальными**.

Даже если подключение не производится, штекер 150 **должен** оставаться вставленным.

Для подключения нескольких предохранительных устройств может быть использован адаптер для внешних приборов безопасности (см. стр. 164).



- (A) Перемычка „STB” – „STB”
- (B) Перемычка „TR” – „ВКЛ./TR”
- (C) Внешняя блокировка (беспотенциальный контакт)
- (D) Устройство контроля заполненности котлового блока водой
- (E) Ограничитель максимального давления
- (F) Дополнительные внешние приборы безопасности

### Внешние приборы безопасности

- Снять перемычку „STB” – „STB”.
- Подключить последовательно внешние приборы безопасности.

### Аварийный режим

Переставить перемычку с „TR” – „ВКЛ./TR” на „TR” – „ВКЛ.”.

**Внешние подключения к штекеру 150** (продолжение)

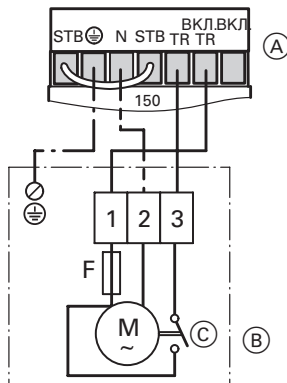
**Внешняя блокировка горелки**

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

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

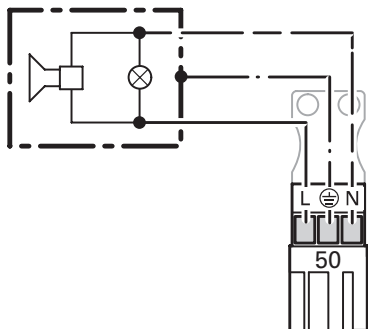
**Заслонка газохода с электроприводом**

- Снять перемычку „TR” – „EIN/TR”.
- Подключить заслонку газохода с электроприводом.



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

## Подключение общего сигнала неисправности к штекеру 50



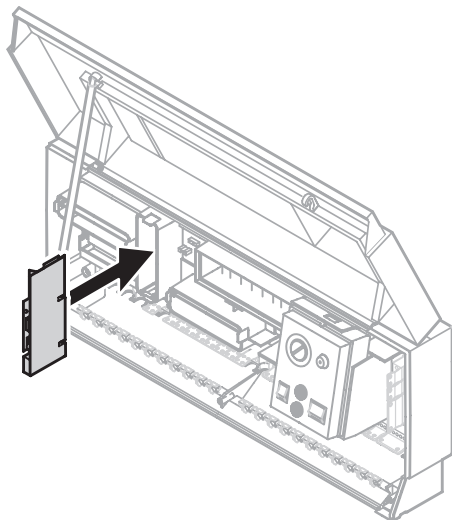
Номинальное  
напряжение: 230 В/50 Гц  
Номинальный  
ток: макс. 4 (2) А

Рекомендуемый  
соединительный  
кабель: H05VV F3G 0,75 мм<sup>2</sup>  
или  
H05RN F3G 0,75 мм<sup>2</sup>

### Указание

*Передаются только сигналы  
неисправностей одного этого  
контроллера Vitotronic 100.  
Если требуется передача сигналов  
неисправностей всей установки,  
необходимо использовать  
штекер 50 на Vitotronic 300-K (см.  
стр. 90).*

## Подключение телекоммуникационного модуля LON



Подключить телекоммуникационный  
модуль LON к контроллеру в  
соответствии с рисунком.

## Выполнение соединения LON

См. стр. 92.

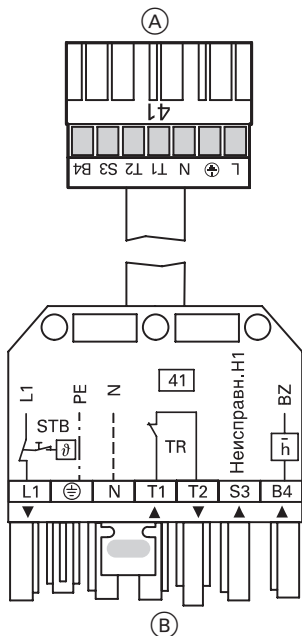
## Подключение горелки переменного тока

### Вентиляторная горелка на жидком/газовом топливе

Выполнить подключение горелки согласно DIN 4791.

Кабели горелки имеются в комплекте водогрейного котла.

Макс. потребляемый ток 6 (3) А.



- Ⓐ К контроллеру
- Ⓑ К горелке

#### Горелка без штекера

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

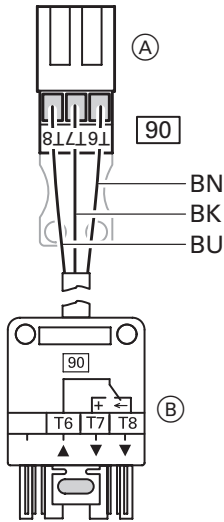
#### Обозначения клемм

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

#### Обозначения приборов и устройств

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

**Подключение горелки переменного тока (продолжение)**



- (A) К контроллеру
- (B) К горелке

**Обозначения клемм**

- T6, T8 Цепь регулирования 2-й ступени горелки вкл. или модуляционный регулятор откр.
- T6, T7 Цепь регулирования 2-й ступени горелки выкл. или модуляционный регулятор закр.
- ▼ Направление передачи сигнала: контроллер → горелка
- ▲ Направление передачи сигнала: горелка → контроллер

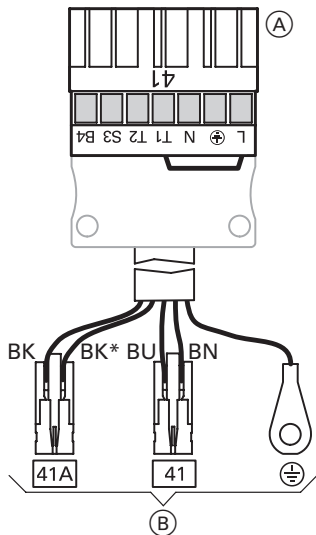
**Цветной код по DIN/IEC 757**

- BK черный
- BN коричневая
- BU синий

## Подключение горелки переменного тока (продолжение)

### Атмосферная горелка

Кабели горелки имеются в комплекте водогрейного котла.  
Макс. потребляемый ток 6 (3) А.

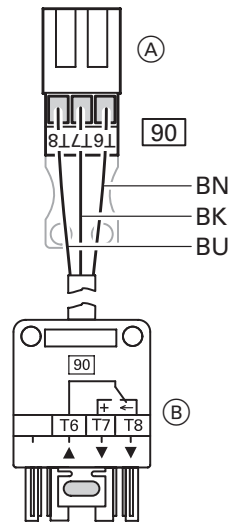


BK → B4  
BK\* → S3  
BU → N  
BN → T2

(A) К контроллеру  
(B) К горелке

#### Обозначения клемм

L Поддача фазы через защитный ограничитель температуры на горелку  
PE Защитный провод на горелку  
N Нулевой провод на горелку  
T1, T2 Цепь управления  
S3 Сигнал неисправности горелки  
B4 Счетчик наработки



#### Цветной код по DIN/IEC 757

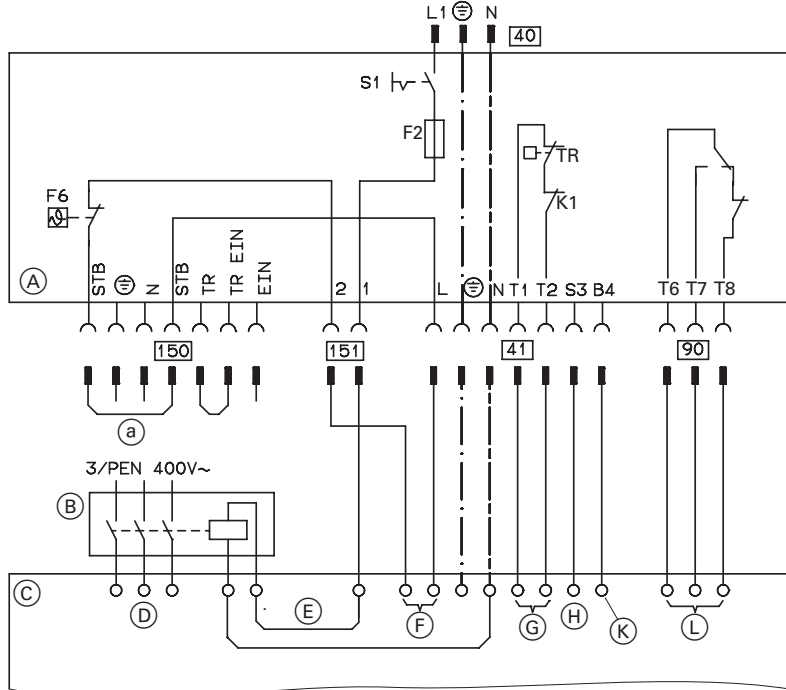
BK черный  
BK\* черный с надпечаткой  
BN коричневая  
BU синий

#### Обозначения клемм

T6, T8 Цепь регулирования 2-й ступени горелки вкл. через двухпозиционный регулятор  
T6, T7 Цепь регулирования 2-й ступени горелки выкл.  
▼ Направление передачи сигнала:  
контроллер → горелка  
▲ Направление передачи сигнала:  
горелка → контроллер

## Подключение трехфазной горелки – беспотенциальная предохранительная цепь

- !** **Внимание**  
 При необходимости снять имеющуюся на горелке перемычку от одного из внешних проводов к управляющему напряжению.  
 Соблюдать указания изготовителя горелки!

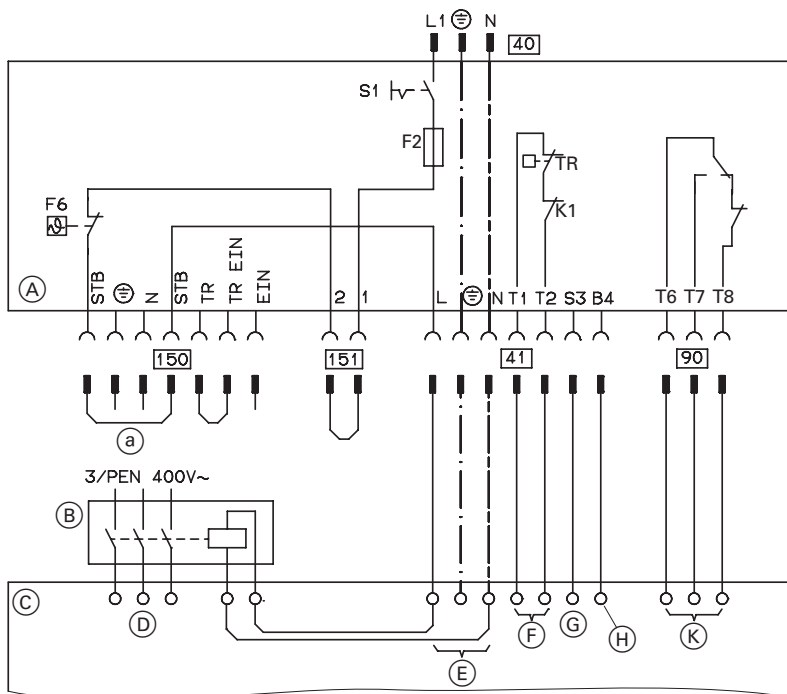


- |  |  |
|--|--|
| <p>(A) Контроллер<br/>(см. обозначения на стр. 243)</p> <p>(B) Главный контактор<br/>(приобретается отдельно)</p> <p>(C) Трехфазная горелка</p> <p>(D) Трехфазный ток питания горелки</p> <p>(E) Управление главным контактором</p> <p>(F) Предохранительная цепь (STB) беспотенциальная</p> <p>(G) Цепь регулирования ступени 1/базовая нагрузка</p> <p>(H) Сигнал неисправности горелки</p> <p>(K) Счетчик наработки ступени 1</p> <p>(L) Базовая нагрузка/полная нагрузка</p> | <p>[40] Подключение к сети контроллера</p> <p>[41] Горелка, 1-я ступень</p> <p>[90] Горелка, 2-я ступень</p> <p>[150] Штекер для внешних подключений</p> <p>(a) Внешние приборы безопасности*<sup>1</sup></p> <p>[151] Предохранительная цепь, беспотенциальная*<sup>1</sup></p> |
|--|--|

\*<sup>1</sup> При подсоединении удалить перемычку.

## Подключение трехфазной горелки - потенциальная предохранительная цепь

- !** **Внимание**  
 При необходимости снять имеющуюся на горелке перемычку от одного из внешних проводов к управляющему напряжению.  
 Обязательно соблюдать указания изготовителя горелки!



- (A)** Контроллер  
 (см. обозначения на стр. 243)  
**(B)** Главный контактор  
 (приобретается отдельно)  
**(C)** Трехфазная горелка  
**(D)** Трехфазный ток питания горелки  
**(E)** Управление главным контактором  
**(F)** Цепь регулирования ступени 1/базовая нагрузка  
**(G)** Сигнал неисправности горелки  
**(H)** Счетчик наработки ступени 1  
**(K)** Базовая нагрузка/полная нагрузка
- [40]** Подключение к сети контроллера  
**[41]** Горелка, 1-я ступень  
**[90]** Горелка, 2-я ступень  
**[150]** Штекер для внешних подключений  
**(a)** Внешние приборы безопасности\*<sup>1</sup>  
**[151]** Предохранительная цепь (STB)

\*<sup>1</sup> При подсоединении удалить перемычку.



## Подключения к сети

### Предписания

Подключение сети и защитные мероприятия (например, защита по току утечки) должны быть выполнены согласно IEC 364, техническим условиям на подключение, выдаваемым местным предприятием энергоснабжения, и предписаниям VDE! Подводящий кабель контроллера должен быть защищен в соответствии с предписаниями.

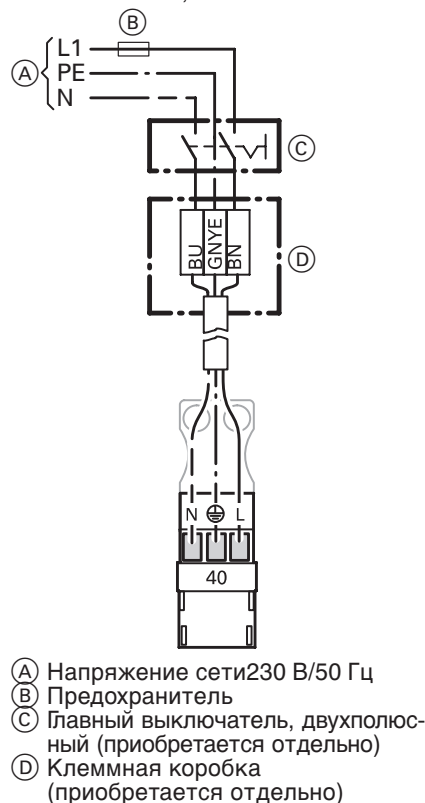
### Требования к главному выключателю

На топочных установках, выполненных согласно DIN VDE 0116, главный выключатель, устанавливаемый стороной, осуществляющей монтаж, должен отвечать требованиям DIN VDE 0116 "Раздел 6". Главный выключатель должен находиться за пределами помещения, в котором смонтирована установка; **все** незаземленные проводники в нем должны быть разделены промежутком между контактами не менее 3 мм.

### Замена сетевого кабеля

3-жильный кабель:

- H05VV F3G 1,5 мм<sup>2</sup>
- H05RN F3G 1,5 мм<sup>2</sup>



1. Проверить, защищен ли подводящий кабель контроллера надлежащим образом.

2. Подсоединить сетевой кабель к клеммам в клеммной коробке (приобретается отдельно) и в штекере [40].



### Опасно

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

L1: коричневая

N: синяя

PE: зелено-желтая

3. Вставить штекер [40] в контроллер.

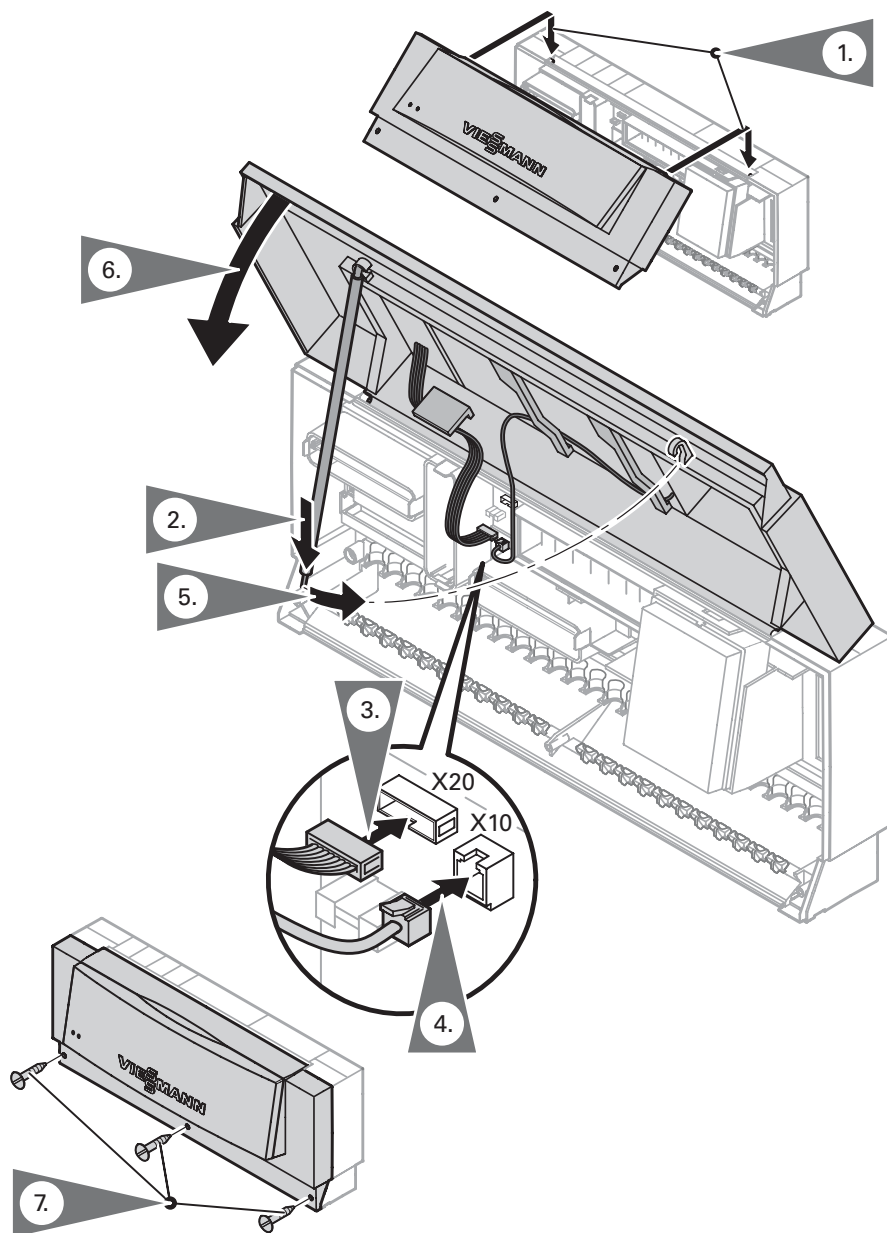
### Цветная маркировка по DIN IEC 60 757

BN коричневая

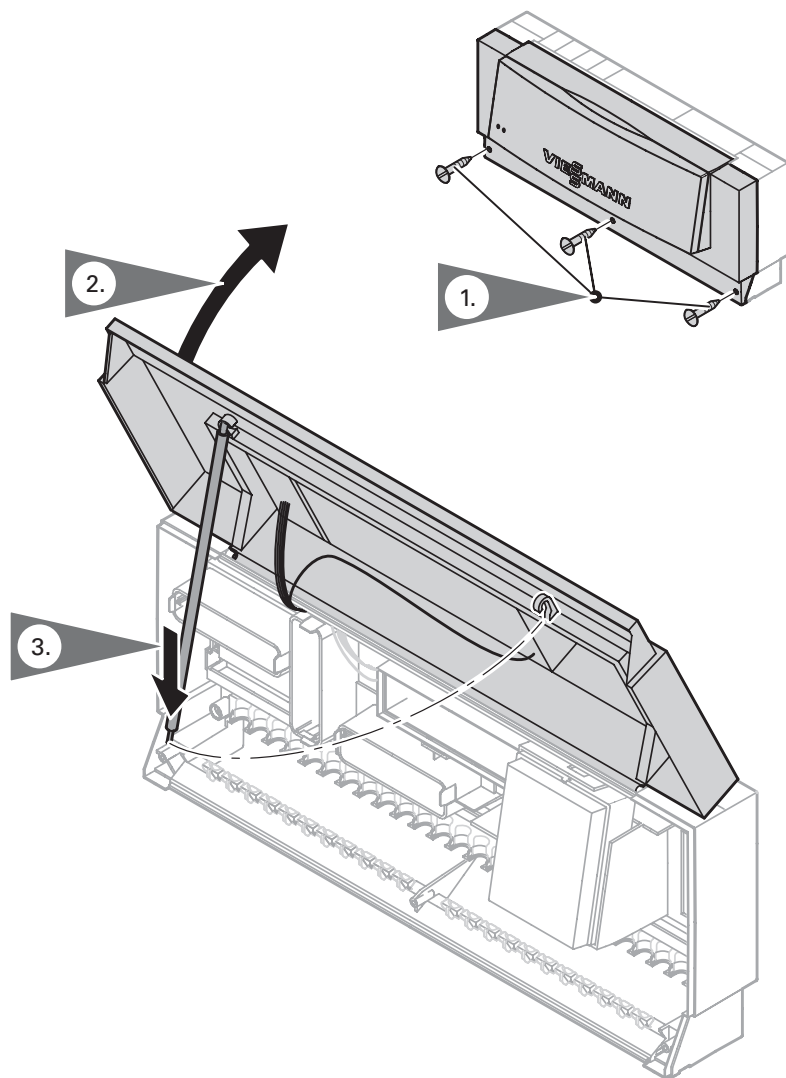
BU синяя

GNYE зелено-желтая

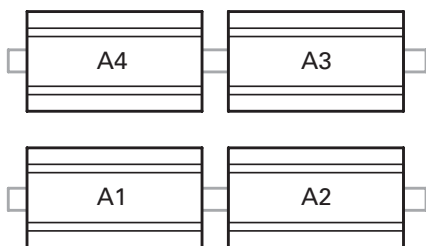
## Монтаж передней части контроллера



## Вскрытие контроллера



## Монтаж модулей



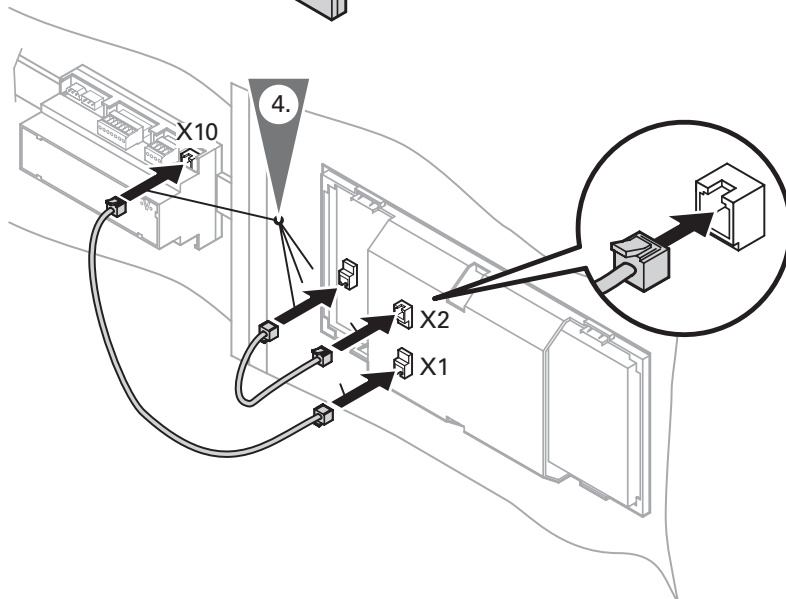
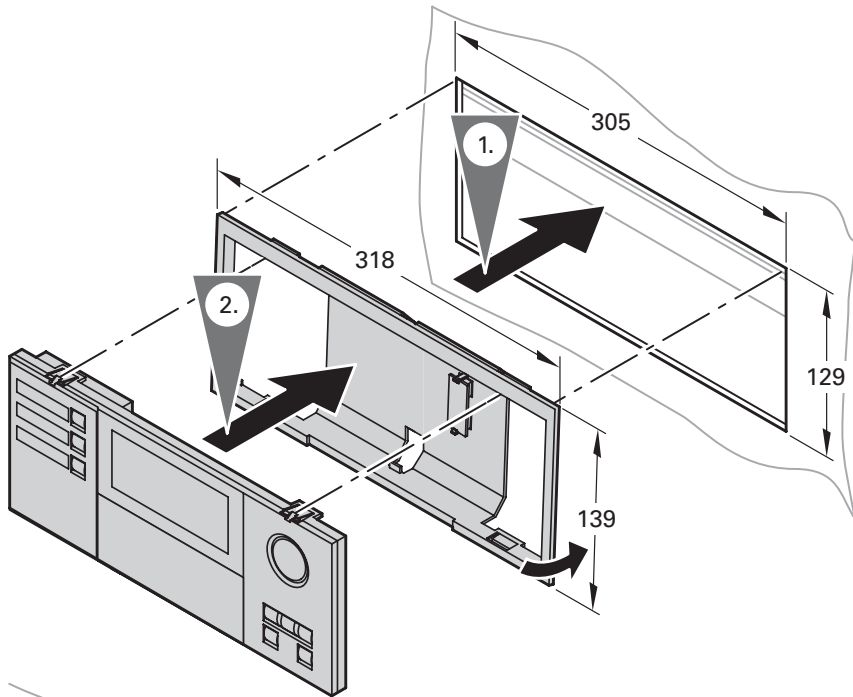
1. Установить модули в соответствии с заданным расположением на несущих шинах в распределительном шкафу.
2. Подсоединить модули в соответствии со схемой на стр. 86 и 87 с помощью имеющегося в комплекте соединительного кабеля.

A1 Модуль блока питания  
A2 Электронный модуль  
A3 Силовой модуль  
A4 Модуль расширения  
отопительных контуров со  
смесителем M2/M3

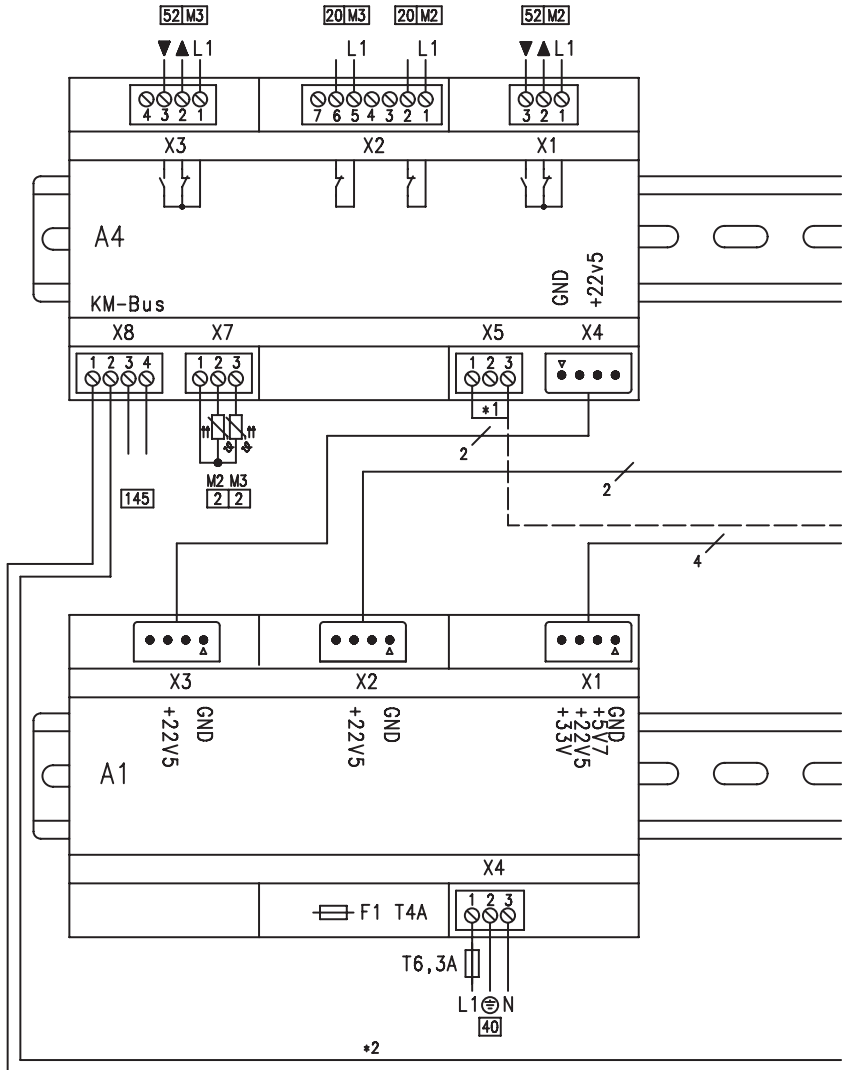
## Монтаж блока управления

1. Вырезать в передней двери шкафа управления отверстие размером 305 x 129 мм. При монтаже двух блоков управления выдержать расстояние 20 мм.
2. Зафиксировать раму.
3. Вставить блок управления.
4. Подключить соединительный кабель с задней стороны блока управления и в электронном модуле.

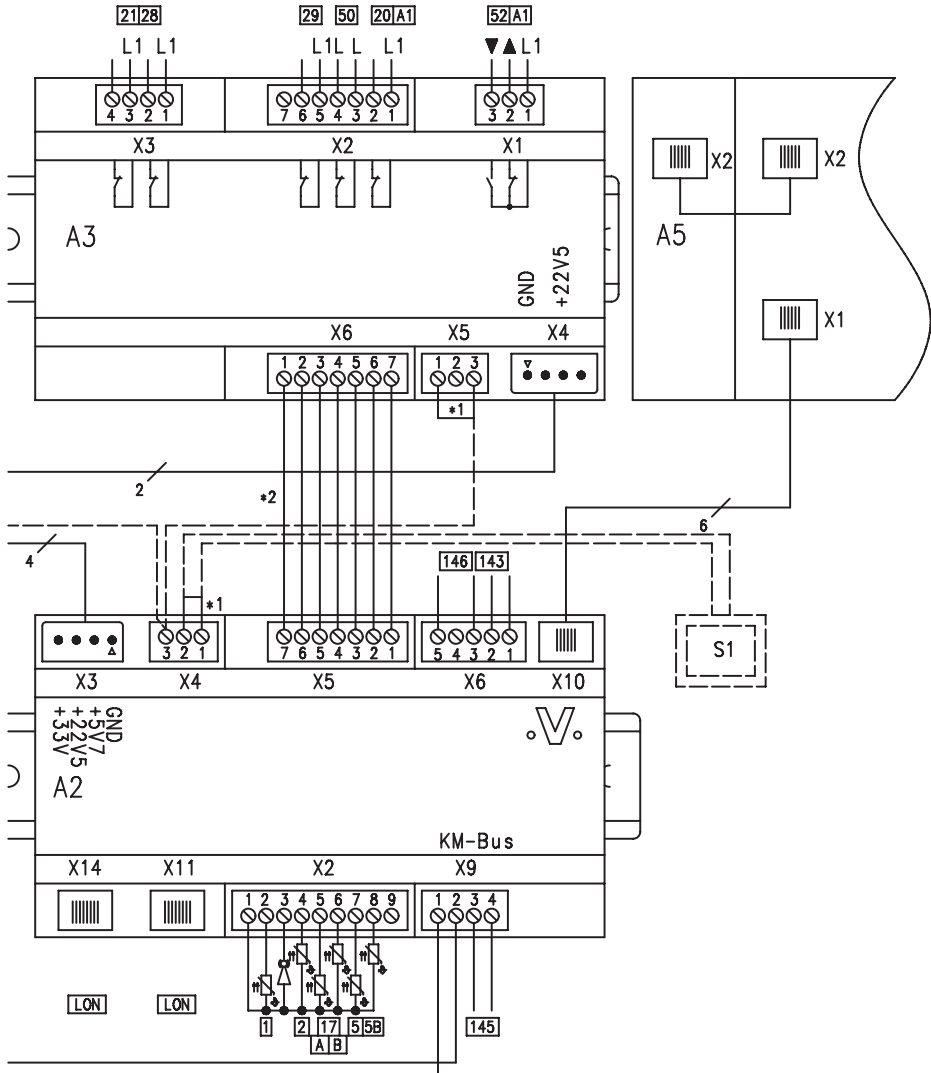
**Монтаж блока управления (продолжение)**



## Общая схема электрических подключений и штекерных соединителей



**Общая схема электрических подключений и штекерных соединителей (продолжение)**




## Общая схема электрических подключений и штекерных соединителей (продолжение)

При подключении потребителей 230 В соблюдать равенство фаз с сетевым подключением Vitotronic 300-K.

### A1 Модуль блока питания

40 Подключение к сети

### A2 Электронный модуль

- 1 Датчик наружной температуры/приемник сигналов точного времени (принадлежность)
- 2 Общий датчик температуры подающей магистрали
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 5 B 2-й датчик температуры емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 17 A Датчик температуры T1
- 17 B Датчик температуры T2 или датчик температуры системы подпитки емкостного водонагревателя
- 143 Внешнее подключение
- 145 Абоненты шины KM (принадлежность)
- 146 Внешнее подключение
- LON Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами
- S1 Переключатель контроля дымовой трубы „”

### A3 Силовой модуль

- 20 A1 Насос отопительного контура или система подпитки емкостного водонагревателя
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя (принадлежность)
- 28 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС (приобретается отдельно)
- 29 Подмешивающий или распределительный насос (приобретается отдельно)
- 50 Общий сигнал неисправности (приобретается отдельно)
- 52 A1 Схема непрерывного регулирования комплекта подмешивающего устройства или 3-ходовой смесительный вентиль системы подпитки емкостного водонагревателя

### A4 Модуль расширения (отопительные контуры M1/M2)

- 2 M2/M3 Датчик температуры подачи
- 20 M2/M3 Насос отопительного контура
- 52 M2/M3 Электропривод смесителя

### A5: Блок управления

с соединительным кабелем

\*1 При подсоединении переключателя контроля дымовой трубы удалить обе перемычки.

\*2 Кабель, приобретаемый отдельно.



## Подключение датчиков

### Датчик наружной температуры

(жилы могут меняться местами)

место монтажа:

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

Подключение:

двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup> в соответствии с обзором на стр. 86 и 87 (подключение **1** на A2) и электрической схемой распределительного шкафа.

Подключение:

- датчик температуры T1
- датчик температуры T2
- датчик температуры системы подпитки емкостного водонагревателя
- датчик температуры емкостного водонагревателя
- 2-й датчик температуры емкостного водонагревателя в сочетании с системой подпитки емкостного водонагревателя
- датчик температуры подающей магистрали, общая подающая магистраль отопительного контура

Выполнить подключение в соответствии с кратким описанием на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа (при необходимости отсоединить имеющиеся штекеры).

## Подключение насосов

### Имеющиеся клеммы для подключения насосов

- 20** Насос отопительного контура или первичный насос системы подпитки емкостного водонагревателя на A3 или циркуляционный насос отопительных контуров M2/M3 на A4
- 21** Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя на A3
- 28** Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС на A3
- 29** Подмешивающий или распределительный насос на A3

Выполнить подключение к A3 или A4 в соответствии со схемой на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.

## Подключение сервоприводов

Использование в качестве

- электропривода 3-ходового смесительного вентиля системы подпитки емкостного водонагревателя на А3
- электропривода смесителя для отопительных контуров со смесителем М2/М3 на А4

Выполнить подключение 52 к А3 или А4 в соответствии со схемой на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.

Номинальное

напряжение: 230 В~

Номинальный

ток: макс. 0,2 (0,1) А~

Рекомендуемый

соединительный

кабель: Н05W-F4G 0,75 мм<sup>2</sup>

или

Н05RN-F4G 0,75 мм<sup>2</sup>

Время работы: 5 - 199 с, настройка

для подключения

52А1 посредством

кодированного адреса „40”

а для подключений

52М2 и 52М3

посредством

кодированного адреса

„С3”

(состояние при

поставке 125 с)

## Подключение общего сигнала неисправности

Выполнить подключение 50 к А3 в соответствии со схемой на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.

Номинальное

напряжение: 230 В/50 Гц

Номинальный

ток: 4 (2) А~

Рекомендуемый

соединительный

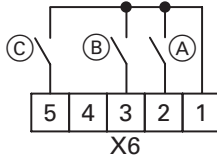
кабель: Н05VV F3G 0,75 мм<sup>2</sup>

или

Н05RN F3G 0,75 мм<sup>2</sup>

## Внешние подключения

Выполнить подключение 143/146 к А2 в соответствии со схемой на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.



Беспотенциальные контакты:

- Ⓐ Внешнее переключение программы управления/внешний сигнал „Смеситель откр.“
  - Ⓑ Внешняя блокировка/внешний сигнал „Смеситель закр.“
  - Ⓒ Внешнее включение тепловой нагрузки
- Ⓒ **Внешнее включение тепловой нагрузки**

При замыкании беспотенциального контакта посредством заданного значения температуры подачи (кодový адрес „9b“) на Vitotronic 300-K производится включение горелок водогрейных котлов в зависимости от нагрузки. Ограничение температуры подачи осуществляется посредством настройки минимальной и максимальной температуры подачи.

### Ⓑ Внешняя блокировка или „Смеситель закр.“

При замыкании беспотенциального контакта осуществляется отключение режима регулирования горелок или закрытие смесителей. Соответствующие насосы котловых контуров или подмешивающие насосы выключаются и запорные устройства закрываются. Распределение по отопительным контурам через кодový адрес „99“. Функция „Смеситель закр.“ имеет приоритет перед функцией „Смеситель откр.“.

**!** **Внимание**  
В режиме „Смеситель закр.“ защита от замерзания отопительных контуров **отсутствует**. При внешнем блокировании нижняя температура котловой воды не поддерживается.

### Ⓐ Внешнее переключение программы управления или „Смеситель откр.“

Посредством данного контакта можно изменить выбранную программу управления (см. табл. на стр. 92) и открыть смесители.

Распределение по отопительным контурам через кодové адреса „91“ и „9A“.

## Внешние подключения (продолжение)

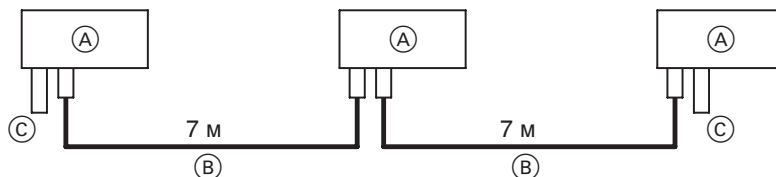
Предварительно выбранная вручную программа управления (при разомкнутом контакте)		Режим кодирования 2		Переключенная программа управления (при замкнутом контакте)
⏻ или	Выключение отопления помещения/ горячего водоснабжения	d5 : 0 (состояние при поставке)	<->	Постоянный режим работы с пониженной температурой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

## Выполнение соединения LON

Система LON фирмы Viessmann рассчитана на топологию линейного типа с нагрузочным резистором по обоим концам.

Выполнить подключение LON в соответствии с приведенными ниже рисунками, обзором на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.

### Подключение с помощью соединительного кабеля LON фирмы Viessmann



(A) Контроллер или Vitocom

(B) Соединительный кабель LON,  
№ для заказа 7143 495

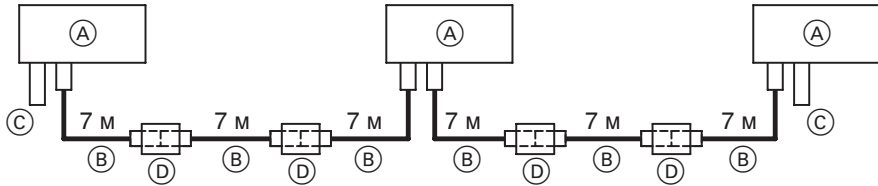
(C) Нагрузочный резистор

(комплект поставки 300-K)

## Выполнение соединения LON (продолжение)

### Подключение с помощью

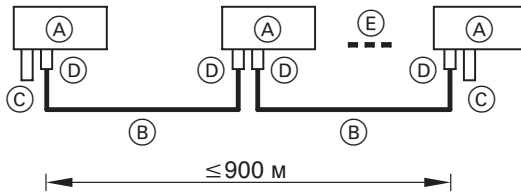
- соединительного кабеля LON фирмы Viessmann
- муфты LON фирмы Viessmann



- |   |  |
|---|--|
| (A) Контроллер или Vitocom  | (C) Нагрузочный резистор<br>(комплект поставки 300-K)  |
| (B) Соединительный кабель LON,<br>№ для заказа 7143 495, (макс.<br>3 кабеля между 2 устройствами) | (D) Соединительная муфта LON,<br>№ для заказа 7143 496 |

### Подключение с помощью

- кабеля, приобретаемого отдельно, и
- Штекер LON



- |  |  |
|--|--|
| (A) Контроллер или Vitocom   | (C) Оконечное сопротивление<br>(комплект поставки<br>Vitotronic 300-K) |
| (B) Соединительный кабель<br>(приобретается отдельно)<br>типы кабелей:<br>■ J Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 мм<br>(телефонный кабель)<br>■ TIA 568 A кабель категории 5<br>(Cat. 5) | (D) Штекер LON   |
|  | (E) До 99 абонентов  |

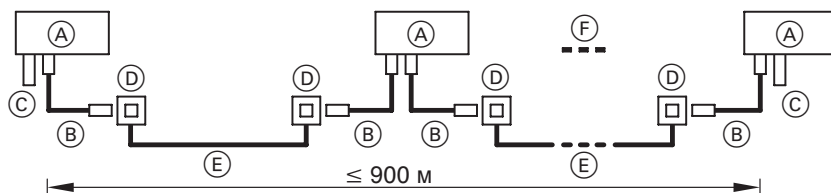
### Указание

Для системы LON фирмы Viessmann всегда требуются жилы „1” (оранжевая) и „2” (оранжево-белая) и необходимо экранирование. Жилы можно менять местами.

## Выполнение соединения LON (продолжение)

### Подключение с помощью

- соединительного кабеля LON фирмы Viessmann
- кабеля, приобретаемого отдельно, и
- штепсельной розетки Viessmann



- (A) Контроллер или Vitocom
- (B) Соединительный кабель LON, № для заказа 7143 495
- (C) Оконечное сопротивление (комплект поставки Vitotronic 300-K)
- (D) Штепсельная розетка Viessmann, № для заказа 7171 784
- (E) Соединительный кабель (приобретается отдельно) типы кабелей:
  - J Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 мм (телефонный кабель)
  - TIA 568 A, кабель категории (Cat. 5)
- (F) До 99 абонентов

### Указание

Соблюдать требования к кабелям и эксплуатации интерфейса LON FTT 10A (см. [www.echelon.com](http://www.echelon.com)).

### Указание

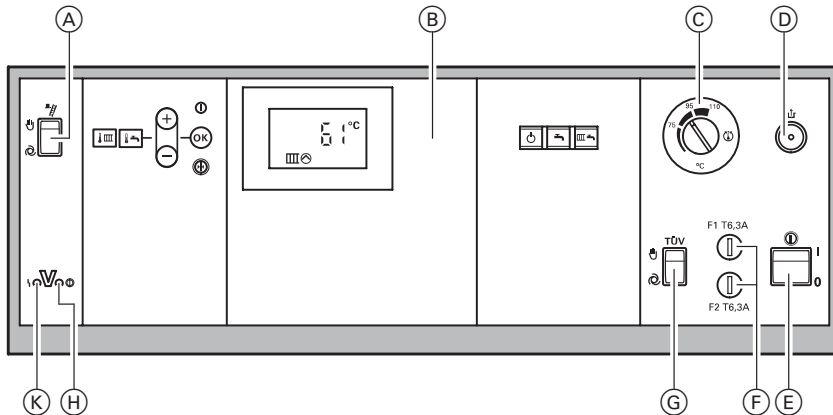
Для системы LON фирмы Viessmann всегда требуются жилы „1” (оранжевая) и „2” (оранжево-белая) и необходимо экранирование. Жилы можно менять местами.

## Подключения к сети

Закрепить сетевой кабель в соответствии с электрической схемой и выполнить подключение согласно описанию на стр. 86 - 87. Главный выключатель должен находиться за пределами помещения, в котором смонтирована установка; **все** незаземленные проводники в нем должны быть разделены промежутком между контактами не менее 3 мм.

## Органы управления и индикации

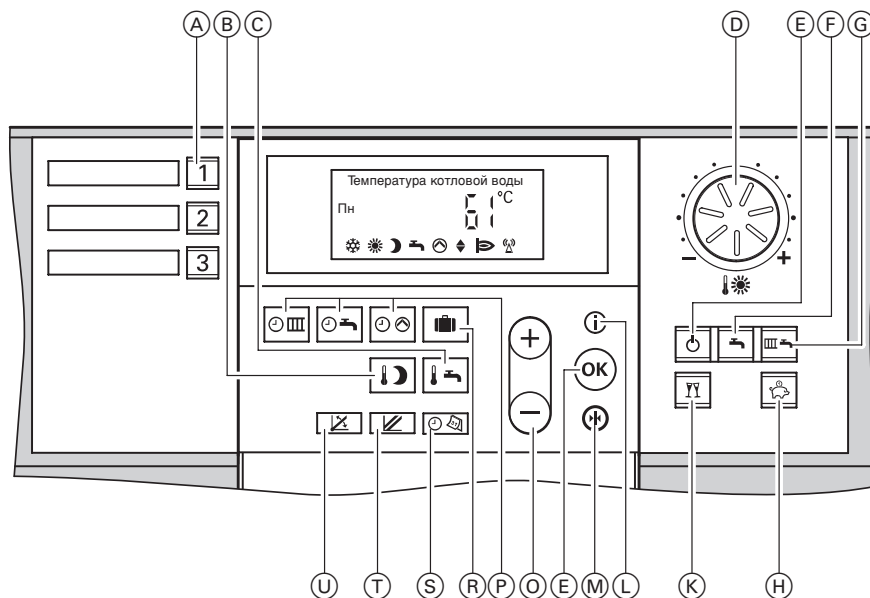
### Vitotronic 100



- (A) Переключатель контроля дымовой трубы
- (B) Панель управления:
  - Температура котловой воды (в многокотельной установке без функции)
  - Температура горячей воды (в многокотельной установке без функции)
  - Дежурный режим
  - Только нагрев воды (в многокотельной установке без функции)
  - Отопление и нагрев воды
- (C) Термостатный регулятор
- (D) Деблокировка температуры перегрева STB
- (E) Сетевой выключатель
- (F) Предохранители F1, F2
- (G) Клавиша TÜV
- (H) Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- (K) Индикатор неисправности (красный)
- (+/-) Настройка значений
- (i) Информация
- (OK) Подтверждение
- (\*) Первичная настройка

## Органы управления и индикации (продолжение)

### Vitotronic 300 K




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



## Проверка распределения отопительных контуров (Vitotronic 300-K)

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


## Переключение языка (Vitotronic 300-K)

1.  нажать.
2. Посредством  выбрать нужный язык дисплея.
3. Подтвердить клавишей .

## Проверка защитного ограничителя температуры (Vitotronic 100)

Клавиша „TÜV” при проверке должна быть постоянно нажата (положение „”), при этом должно быть обеспечено наличие минимального потока. Минимальный перекачиваемый объем должен составлять 10% от перекачиваемого объема при номинальной нагрузке. Уменьшить до возможного минимума отбор тепла. Термостатный регулятор „” шунтирован. Горелка включена до тех пор, пока температура котловой воды не достигнет температуры срабатывания защитного ограничителя температуры, который выключит горелку.

После отключения горелки защитным ограничителем температуры

- отпустить клавишу „TÜV”, не дисплее появится неисправность „D4”
- выждать, пока температура котловой воды не опустится на 15 - 20 К ниже настроенной температуры срабатывания защитного ограничителя температуры, после чего деблокировать защитный ограничитель температуры нажатием кнопки „”; неисправность „D4” на табло гаснет.

Ввод в действие

## Подсоединение контроллера к системе LON

Должен быть вставлен телекоммуникационный модуль LON (см. стр. 159).

### Указание

*Передача данных через систему LON может длиться несколько минут.*

## Vitotronic 100

### 1. Настройка типа установки

В режиме кодирования 1  
настроить „01 : 2”.  
Режим кодирования 1 см. на  
стр. 188.

### 2. Настройка номера котла

В режиме кодирования 1  
посредством кодового адреса „07”  
настроить номер котла.

### 3 Настройка номера абонента LON

В режиме кодирования 1  
посредством кодового адреса „77”  
настроить номер абонента LON.

### Указание

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

## Vitotronic 300-K

### 1. Настройка количества водогрейных котлов

В режиме кодирования 1  
настроить кодовый адрес „35”.  
Режим кодирования 1 см. на  
стр. 201.

### 2 Настройка номера абонента LON

В режиме кодирования 1  
посредством кодового адреса „77”  
настроить номер абонента LON  
(состояние при поставке „77 : 5”).

### Указание

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




## Подсоединение контроллеров к системе LON (продолжение)

### Актуализация списка абонентов LON на Vitotronic 300-K

Возможна только при условии, что все абоненты подключены и контроллер закодирован в качестве устройства обработки неисправностей (код „79 : 1“, состояние при поставке)

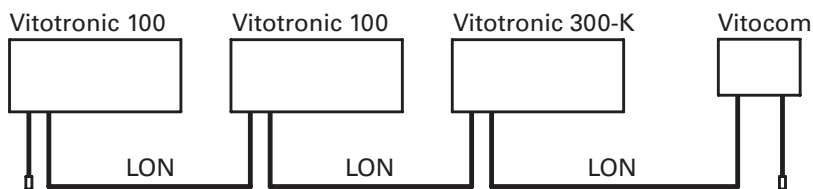
#### **Указание**

*В качестве устройства для обработки неисправностей в пределах одной отопительной установки может быть закодирован **только один прибор Vitotronic.***

1.  и  нажать одновременно  
прибл. 2 с.  
Запускается процедура проверки  
абонентов (см. стр. 101).
2.  нажать.  
Спустя прибл. 2 мин  
актуализируется список  
абонентов.  
Проверка абонентов закончена.

**Подсоединение контроллеров к системе LON (продолжение)**

**Пример для многокотловой установки**



Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON Настроить код „01 : 2”	Многокотловая установка с каскадным регулированием посредством шины LON Настроить код „01 : 2”	—	—
Абонент № 1 код „77 : 1”	Абонент № 2 Настроить код „77 : 2”	Абонент № 5 код „77 : 5”	№ абонента 99
Котел номер 1 Код „07 : 1”	Котел номер 2 Настроить код „07 : 2”	—	—
—	—	Количество подключенных водогрейных котлов Настроить код „35 : 2”	—
Viessmann Номер установки Код „98 : 1”	Viessmann Номер установки Код „98 : 1”	Viessmann Номер установки Код „98 : 1”	—
Контроль неисправностей в абонентах LON Код „9C : 20”	Контроль неисправностей в абонентах LON Код „9C : 20”	Контроль неисправностей в абонентах LON Код „9C : 20”	—

## Выполнение проверки абонентов (Vitotronic 300-K)

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

Условия:

- Контроллер должен быть закодирован в качестве устройства обработки неисправностей (код „79 : 1”).
- Во всех контроллерах должен быть закодирован номер абонента LON (см. стр. 98).
- Список абонентов в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 99).



1. и нажать одновременно  
прибл. 2 с.
2. Клавишами и выбрать  
нужного абонента.

3. Посредством активировать  
проверку.

До окончания проверки на дисплее мигает „Тест”. Дисплей и подсветка всех клавиш выбранного абонента мигают в течение примерно 60 с.

- При установлении связи между обоими приборами на дисплее появляется **Тест полож.**
- При отсутствии связи появляется „Тест отриц.”.  
Проверить соединение LON (см. стр. 99) и код (см. стр. 100).

4. Для проверки других абонентов повторить действия, описанные в пунктах 2 и 3.
5. и нажать одновременно  
прибл. 1 с.

## Настройка кодовых адресов в соответствии с отопительной установкой

### Vitotronic 100

В режиме кодирования 1 настроить следующие кодовые адреса:

- „01” Многокотловая установка
- „02” Тип горелки
- „03” Работа на жидком или газовом топливе
- „07” Номер котла

В режиме кодирования 2 настроить следующие кодовые адреса:

- „0C” Комплект подмешивающего устройства
- „0d” Therm Control воздействует на ...
- „4C” Функция штекера 20
- „4d” Функция штекера 29
- „4E” Функция штекера 52
- „77” Номер абонента LON
- „98” N° установки Viessmann
- „9C” Контроль абонентов LON

### Vitotronic 300-K

В режиме кодирования 1 настроить следующие кодовые адреса:







- „00” Схема установки
- „35” Количество водогрейных котлов в каскаде
- „36” Ограничение минимальной температуры каскада
- „37” Ограничение максимальной температуры каскада
- „3b” Вид регулирования
- „3C” Принцип регулирования
- „40” Время работы сервопривода
- „A2” Приоритет емкостного нагревателя
- „A5” Логическая схема насосов отопительного контура (экономный режим)
- „C5” Ограничение минимальной температуры подачи отопительных контуров
- „C6” Ограничение максимальной температуры подачи отопительных контуров

В режиме кодирования 2 настроить следующие кодовые адреса:

- „39” Постоянный ведущий котел
- „3A” Постоянный последний водгрейный котел
- „4C” Функция штекера 20
- „4d” Функция штекера 29
- „4E” Функция штекера 52
- „55” Функция регулирования температуры емкостного водонагревателя
- „77” Номер абонента LON
- „7A” Централизованный блок управления
- „7E” Газоходный каскад
- „7F” Одноквартирный или многоквартирный жилой дом
- „98” N° установки Viessmann
- „9C” Контроль абонентов LON

## Настройка кодовых адресов в соответствии с отопительной установкой (продолжение)

### Настройка контроллера на двухступенчатую горелку (Vitotronic 100)

1. Ввести горелку в действие.
2. Установить переключатель контроля дымовой трубы на „” (см. стр. 158).
3. Определить максимальную мощность горелки по потреблению топлива. Записать значение.
4. Установить переключатель контроля дымовой трубы на „”.
5. Держать одновременно нажатыми  и  прибл. 2 с. Проверка реле активирована.
6. Посредством  активировать функцию „Горелка 1-я ступень вкл.” (индикация на табло: 1).
7. Определить минимальную (базовую) мощность горелки по потреблению топлива. Записать значение.
8. Нажать . Проверка реле закончена.
9. Настроить полученные значения в режиме кодирования 1, см. таблицу ниже и стр. 188.









адрес	Выполняются следующие настройки:
08	Единицы и десятки значения полученной максимальной мощности; например, макс. мощность: 225 кВт – настроить: 25 Значения до 199 кВт включительно можно ввести напрямую.
09	Сотни значения полученной максимальной мощности; например, макс. мощность: 225 кВт – настроить: 2
0A	Соотношение базовой и максимальной мощности в процентах; например, базовая мощность: 135 кВт макс. мощность: 225 кВт $\frac{135 \text{ кВт}}{225 \text{ кВт}} \cdot 100 \% = 60 \%$

## Настройка кодовых адресов в соответствии с отопительной установкой (продолжение)

### Настройка контроллера на модулируемую горелку (Vitotronic 100)

#### Указание

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

1. Ввести горелку в действие.
2. Установить переключатель контроля дымовой трубы на „” (см. стр. 158).
3. Подождать, пока сервопривод горелки не установится на максимальную мощность.
4. Определить максимальную мощность горелки по потреблению топлива. Записать значение.
5. Держать одновременно нажатыми  и  прибл. 2 с. Проверка реле активирована.
6. Посредством  активировать функцию „Мод. горелка закр.” (индикация на табло: 4) и установить переключатель контроля дымовой трубы на „”. Измерить время до установки сервопривода на минимальную мощность. Записать значение.
7. Определить минимальную (базовую) мощность горелки по потреблению топлива. Записать значение.
8. Посредством  активировать функцию „Мод. горелка откр.” (индикация на табло: 2) и по  $\frac{1}{3}$  измеренного в пункте 6 времени посредством  активировать функцию „Мод. горелка нейтраль” (индикация на табло: 3) (остановить сервопривод).
9. Определить частичную мощность горелки по потреблению топлива. Записать значение.
10. Нажать . Проверка реле закончена.
11. Настроить полученные значения в режиме кодирования 1, см. таблицу на стр. 105 и стр. 188.








## Настройка кодовых адресов в соответствии с отопительной установкой (продолжение)

адрес	Выполняются следующие установки:
08	Единицы и десятки значения полученной максимальной мощности; например, макс. мощность: 225 кВт – настроить: 25 Значения до 199 кВт включительно можно ввести напрямую.
09	Сотни значения полученной максимальной мощности; например, макс. мощность: 225 кВт – настроить: 2
15	Полученное время работы в секундах
0A	Соотношение базовой и максимальной мощности в процентах; например, базовая мощность: 72 кВт макс. мощность: 225 кВт $\frac{72 \text{ кВт}}{225 \text{ кВт}} \cdot 100 \% = 32 \%$
05	Соотношение частичной и максимальной мощности в процентах; например, частичная мощность: 171 кВт макс. мощность: 225 кВт $\frac{171 \text{ кВт}}{225 \text{ кВт}} \cdot 100 \% = 76 \%$

## Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков

### Vitotronic 100

#### Проверка реле

1. Держать одновременно нажатыми  и  прибл. 2 с.
2. При помощи  или  выполняется тестирование выходов реле.
3.  нажать.





Ввод в действие

## Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков (продолжение)

Могут быть проверены следующие выходы реле:

Индикация на табло	Функция реле
1	Горелка или 1-я ступень вкл.
2	Горелка 1-я и 2-я ступень вкл. или модуляция откр.
3	Горелка модуляция нейтраль
4	Горелка 1-я ступень вкл. (модуляция закр.)
5	Выход 20 вкл.
6	Выход 29 вкл.
7	Выход 52 откр.
8	Выход 52 нейтраль
9	Выход 52 закр.
11	Общий сигнал неисправности вкл.






### Проверка датчиков

1.  нажать.  
Опрос режимов работы активирован, см. стр. 115.
2. При помощи  или  опросить значения фактических температур.
3.  нажать.  
Опрос закончен.

## Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков (продолжение)

### Vitotronic 300-K

#### Проверка реле

1. Держать одновременно нажатыми  и  прибл. 2 с.
2. При помощи  или  выполняется тестирование выходов реле.
3.  нажать.





Могут быть проверены следующие выходы реле:

- Выход 20 вкл.
- Выход 29 вкл.
- Выход 52 отк.  
Выход 52 нейтр.  
Выход 52 закр.
- Насос емкостного водонагревателя вкл.
- Цирк. насос вкл.
- Отоп.насос (M2) вкл.
- Отоп.насос (M3) вкл.
- Смеситель (M2) отк.
- Смеситель (M2) закр.
- Смеситель (M3) откр.
- Смеситель (M3) закр.
- Общ. сигнал неисп. вкл.








#### **Указание**

*Освещенная клавиша выбора отопительного контура показывает соответствующий отопительный контур.*

#### Проверка датчиков

1.  нажать.  
Опрос режимов работы активирован, см. стр. 120.
2. При помощи  или  опросить значения фактических температур.
3.  нажать.  
Опрос закончен.

## Настройка последовательности котлов (Vitotronic 300-K)

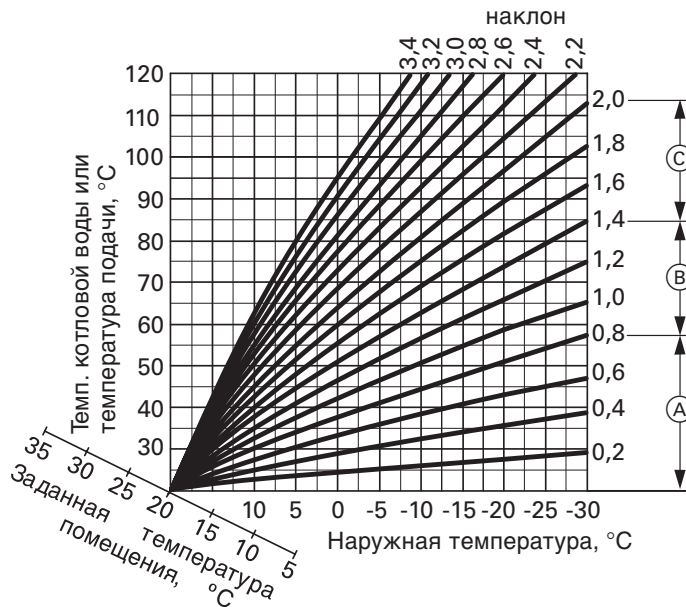
1. При необходимости:  
в режиме кодирования 2  
настроить кодовые адреса „39”  
(постоянный ведущий котел) и  
„3А” (постоянный последний  
котел).
2. Держать одновременно нажатыми  
клавиши  и  примерно 2 с.
3. Клавишей  или  настроить  
нужную последовательность  
работы котлов.  
Одновременным нажатием  
клавиш  и  можно выйти из  
режима настройки без сохранения  
изменений.
4.  нажать.  
Настройка принимается системой.
5. В режиме кодирования 2  
настроить кодовые адреса „38”,  
„41”, „42”, „43” и „44”; см. также  
функциональное описание,  
начиная со стр. 148.

## Настройка отопительных характеристик (Vitotronic 300-K)

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

В состоянии при поставке настроены:

- наклон „ $\frac{\Delta T}{\Delta T_n}$ ” = 1,4
- уровень „ $\frac{\Delta T}{\Delta T_n}$ ” = 0



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


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

## Настройка отопительных характеристик (Vitotronic 300-K) (продолжение)

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

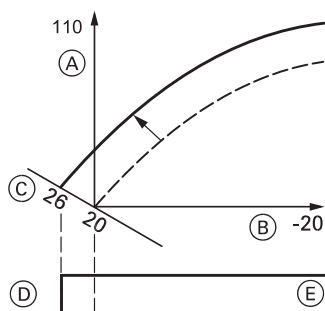
Нормальная температура помещения:  
Посредством задающего устройства настроить заданную дневную температуру.  
Значение принимается автоматически спустя примерно 2 с.

Пониженная температура помещения:

1. Посредством  вызвать заданное значение ночной температуры.
2. Клавишей  $\oplus$  или  $\ominus$  изменить значение.
3. Клавишей  $\odot$  подтвердить настроенное значение.

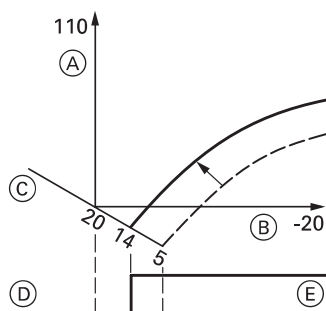
#### Примеры

Изменение нормальной температуры помещения с  $20^{\circ}\text{C}$  на  $26^{\circ}\text{C}$



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

Изменение пониженной температуры помещения с  $5^{\circ}\text{C}$  на  $14^{\circ}\text{C}$

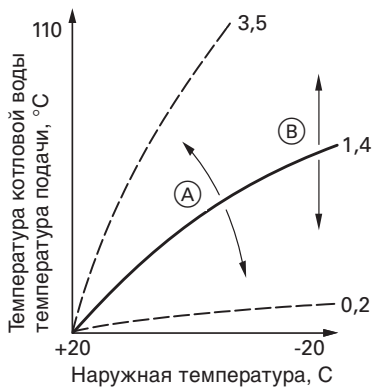


Отопительная характеристика смещается вдоль оси заданных температур помещения и обуславливает при работающей логической функции циркуляционных насосов отопительного контура изменение режима включения и выключения насосов.

## Настройка отопительных характеристик (Vitotronic 300-K) (продолжение)





























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

1. Посредством  $\boxed{\nearrow}$  вызвать наклон, диапазон настройки от 0,2 до 3,5; посредством  $\boxed{\searrow}$  вызвать уровень, диапазон настройки от  $-13$  до  $+40$  К.
2. Клавишей  $\oplus$  или  $\ominus$  изменить значение.
3. Клавишей  $\text{OK}$  подтвердить настроенное значение.






- (A) Изменение наклона
- (B) Изменение уровня

## Обзор сервисных уровней

Функция	Вход	Выход	Стр.
Проверка реле	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	105
Температуры, кодирующий штекер котла, прямые опросы	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	113
Рабочие состояния	Нажать 	Нажать 	115
Индикация периодичности технического обслуживания		Нажать 	116
Вызов квитированного сигнала техобслуживания	Держать нажатой  прилб. 2 с.	Нажать 	116
Поиск неисправностей		Нажать 	122
Вызов квитированного сообщения о неисправности	Держать нажатой  прилб. 2 с.	Нажать 	122
Журнал неисправностей	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	127
Сброс кодов в состояние при поставке	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с, нажать 	—	188
Режим кодирования 1	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 1 с	188
Режим кодирования 2	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 1 с	191



## Температуры, кодирующий штекер котла и прямые опросы

Н Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с. 3.  нажать.

2. При помощи  или  выбрать требуемый опрос.

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров  
(прямые опросы см. на стр. 114):





Индикация на дисплее	Значение	Указания
0 0 0 0 0 0	Прямой опрос 0	—
1 0 0 0 0 0	Прямой опрос 1	—
2 0 0 0 0 0	Прямой опрос 2	—
3            5 5 °C	Заданная температура котловой воды	Эффективное заданное значение, включая защиту котла
4            0 0 0	Прямой опрос 4	—
0            2 3 0 °C	Максимальная температура отходящих газов	См. кодовый адрес „1F”; возможен сброс на фактическое значение посредством 
b            0 d 0	Краткий опрос b/d	—
c            1 0 1 0	Кодирующий штекер котла	—
L            0 0 0	Прямой опрос L	—
o 0 0 0 0 0 0	Прямой опрос o	—

## Температуры, кодирующий штекер котла и прямые опросы (продолжение)

### Прямые опросы

0	0	0	0	0	0
0	не используется	Номер абонента LON		Версия программного обеспечения со-процессора связи	SNVT Конфигурация 0 = Auto 1 = Tool
1	не используется	Адрес подсети/ N° установки		Адрес узла	
2	не используется	Количество абонентов LON		Версия программного обеспечения телекоммуникационного модуля LON	
4	не используется	не используется	Схема установки (см. кодовый адрес "00")	Версия программного обеспечения блока управления	Версия программного обеспечения контроллера
6	не используется	Мощность 0 = выкл. 1 = 1-я ступень/ базовая нагрузка 2 = 2-я ступень/ полная нагрузка	не используется	0	Дроссельная заслонка 0 = выкл. 1 = разогрев 2 = регулировка закр. 3 = регулировка откр. 4 = регулировка откр. 5 = откр. 6 = инерционный режим
7	не используется	не используется	Снижение мощности 0 = выкл.; 1 - 100%		
8	не используется	Код устройства шестнадцатеричный: A0 десятичный: 160		Контрольный код для сервис-техника фирмы Viessmann	

## Опрос рабочих состояний

1.  нажать.
2. При помощи  или  выбрать требуемый опрос рабочего состояния.
3.  нажать.

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Индикация на дисплее	Значение	Указания
0 0 1	Номер абонента LON	—
3 5 5 °C	Температура котла	—
5 5 5 °C	Температура на датчике 17A	Только с датчиком температуры Therm-Control или с датчиком температуры T1
0 1 9 0 °C	Температура отходящих газов	Только с датчиком температуры отходящих газов
9 5 0 °C	Температура на датчике 17B	Только с датчиком температуры T2
▲ 0 6 3 5 7 2 h	Наработка горелки (1-я ступень)	Клавишей  можно сбросить наработку на „0”. Показанные значения
▲ ▲ 0 0 9 5 7 2 h	Наработка горелки (2-я ступень)	наработки в часах являются приблизительными.
▲ ▲ ▲ 0 3 0 4 1 7	Число запусков горелки	Клавишей  можно сбросить число запусков горелки на „0”.
▲ ▲ ▲ ▲ 0 3 0 5 0 5	Расход	Если настроен посредством кодового адреса „26” или „29” (кроме модулируемой горелки). Клавишей  можно сбросить расход на „0”.

## Опрос и сброс индикаций технического обслуживания

После того, как будут достигнуты введенные в кодовых адресах „1F”, „21” и „23” (см. стр. 194) заданные предельные значения, на дисплее блока управления появляется одна из нижеследующих мигающих индикаций и мигает красный индикатор неисправности.

### Указание

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



Индикация на табло	Значение
A 24.5 °C	Достигнута максимальная температура отходящих газов
355 00 h	Достигнуто число часов наработки горелки
12 (i)	Интервал времени (например, 12 месяцев) достигнут

1. При помощи ⊕ или ⊖ опросить сигналы технического обслуживания.

2. (OK) нажать.  
Индикация технического обслуживания на дисплее гаснет, красный индикатор неисправностей продолжает мигать.

### Указание

Квитированный сигнал технического обслуживания можно снова вызвать на дисплей нажатием клавиши (OK) (прибл. 2 с).

### После выполненного технического обслуживания

1. Сбросить код „24 : 1” (см. стр. 195) на „24 : 0”.

#### Указание

Если значение в кодовом адресе „24” не будет сброшено, то в понедельник утром снова появится индикация обслуживания.

2. При необходимости:












































- (i) нажать.

- Сбросить наработку и число запусков горелки клавишей ⊕ (см. стр. 115).
- (i) нажать.



3. При необходимости:


- Держать одновременно нажатými ⊕ и ⊖ примерно 4 с.
- Сбросить максимальную температуру отходящих газов (A) посредством ⊕ (см. стр. 113).
- (OK) нажать.

## Обзор сервисных уровней

Функция	Вход	Выход	Стр.
Настройка контрастности дисплея	Нажать одновременно  и  ; индикация становится темнее	—	—
	Нажать одновременно  и  ; индикация становится светлее	—	—
Проверка абонентов	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 1 с	101
Проверка реле	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	107
Последовательность котлов	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с	Нажать 	108
Температуры и прямые опросы	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	118
Рабочие состояния	Нажать 	Нажать 	120
Индикация периодичности технического обслуживания	 (когда мигает "Обслуживание")	Нажать 	121
Вызов квитированного сигнала техобслуживания	Держать нажатой  прил. 4 с.	Нажать 	121
Поиск неисправностей	Нажать 	Нажать 	128
Вызов квитированного сообщения о неисправности	Держать нажатой  прил. 2 с.	Нажать 	129
Журнал неисправностей	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Нажать 	138
Сброс кодов в состояние при поставке	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 2 с, нажать  , подтвердить клавишей 	—	200
Режим кодирования 1	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 1 с	201
Режим кодирования 2	Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с, подтвердить клавишей 	Держать одновременно нажатыми клавиши  и  примерно 1 с	206

## Температуры и прямые опросы


1. Держать одновременно нажатыми  и  примерно 2 с.

3.  нажать..

2. При помощи  или  выбрать требуемый опрос.


В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

- Наклон, уровень A1, M2, M3
- Наруж. темп. демпф.
- Наруж. темп. факт.

→ Посредством  можно сбросить значение демпфированной наружной температуры на актуальное значение наружной температуры.

- Последовательность котлов
- P факт. % котел 1 - 4
- Сниз. мощн. %
- Интеграл

→ Факт. знач. мощности котла

→ при интеграле подключения в процентах от -1 до -100; при интеграле отключения в процентах от 1 до 100 ( – стрелка над словом в случае роста интеграла).

- Темп. котл. воды факт. котел 1 - 4
- Датчик 17A факт.
- Датчик 17B факт.
- Темп. отх.г. макс.
- Темп. отх.г. факт.
- Задан. темп. гор. в.
- факт. темп. гор. в.

→ Если подключен датчик.

- факт. темп. 1 гор. в.
- факт. темп. 2 гор. в.
- Темп. подачи Зад.
- Темп. подачи факт.

→ Если подключен датчик температуры емкостного нагревателя.

→ Если подключены два датчика температуры емкостного нагревателя.

→ Если подключен датчик температуры подающей магистрали.

→ Если подключен датчик температуры обратной магистрали.

- Обр. темп. факт.

- Темп. пом. Зад.
- Темп. пом. факт.

→ Если подключено устройство дистанционного управления.

→ Краткие опросы 1 - 7 см. стр. 119.

- Прямой опрос 1
- 
- Прямой опрос 9

## Температуры и прямые опросы (продолжение)

Прямой опрос		0		0		0		0	
1	Прямой опрос	Схема установки (см. кодовый адрес "00")	не используется	Количество абонентов шины KM	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется
		Версия программного обеспечения контроллера	Версия программного обеспечения блока управления	Версия программного обеспечения платы привода смесителя M2	Версия программного обеспечения телекоммуникационного модуля	Версия программного обеспечения платы привода смесителя M3	Версия программного обеспечения адаптера для дополн. приборов безопасности	Версия программного обеспечения для адаптера для дополн. приборов безопасности	Версия программного обеспечения для адаптера для дополн. приборов безопасности
2	3	Режим работы контура установки A1	Версия программного обеспечения устройства управления	Режим работы отопительного контура со смесителем M2	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления	Режим работы отопительного контура со смесителем M3	Версия программного обеспечения дистанционного управления	Версия программного обеспечения дистанционного управления	Версия программного обеспечения дистанционного управления
		0 без дистанционного управления	дистанционного управления	0 без дистанционного управления	дистанционного управления	0 без дистанционного управления	дистанционного управления	дистанционного управления	дистанционного управления
4	5	1 с Vitotrol 200	контура	1 с Vitotrol 200	отопительного контура со смесителем M2	1 с Vitotrol 200	управления	1 с Vitotrol 200	контура со смесителем M3
		2 с Vitotrol 300	установки A1	2 с Vitotrol 300	установки M2	2 с Vitotrol 300	установки M3	2 с Vitotrol 300	установки M3
6	7	№ абонента LON	Адрес субсети/№ установки	не задействован					
		Конфигурация SNVT	Версия программного обеспечения чипа Neuron	Адрес узла	Количество абонентов LON				
8	9	0 = Auto	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется
		1 = Tool	используется	используется	используется	используется	используется	используется	используется
8	9	Настройка кода устройства через кодовый адрес "92"	не используется	Максимальная программируемая темп. установки	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется
		шестнадцатеричный: b9 / десятичный: 185	используется	не используется	используется	используется	используется	используется	используется
8	9	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется	не используется
		используется	используется	используется	используется	используется	используется	используется	используется

## Опрос рабочих состояний

1. **i** нажать.

2. При помощи **+** или **-** выбрать требуемый опрос.

3. **i** нажать.

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

- № абонента → Если введена программа отпуска.
- программа отпуска с днем отъезда и приезда → Если активирована „централизованная” программа отпуска.
- Программа отпуска активна
- Наружная температура
- Последовательность котлов
- Общий датчик температуры подачи
- Температура котла 1 - 4 → Фактическое значение котла 1 - 4.
- Температура отходящих газов → Если подключен датчик.
- Датчик 17A
- Датчик 17B
- Температура горячей воды → Если подключен датчик температуры емкостного нагревателя.
- Температура горячей воды 1 → Если подключены два датчика темп. емкостного нагревателя.
- Температура горячей воды 2 → В сочетании с отопительными контурами со смесителем.
- Темп. подачи
- Темп.обр.маг.
- Нормальная температура помещения (заданное значение)
- Температура помещения → Если подключено устройство дистанционного управления.
- Температура горячей воды гелиоустановки → В сочетании с гелиоустановкой.
- Температура коллектора → В сочетании с гелиоустановкой.
- Солнечная энергия (кВт ч) → В сочетании с гелиоустановкой.
- Время суток
- Дата
- Выход 20 вкл./выкл.
- Выход 29 вкл./выкл.
- Выход 52 откр./закр.
- Насос емкостного водонагревателя вкл./выкл. → Значение позиции в %.
- Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС вкл./выкл.
- Насос отопительного контура вкл./выкл.
- Смеситель откр./закр. → Значение позиции в %.
- Солнечный насос Вкл./Выкл. → В сочетании с гелиоустановкой.
- Нароботка солнечного насоса → В сочетании с гелиоустановкой.
- Язык дисплея → Посредством **OK** можно выбрать соответствующий язык для постоянной индикации



## Опрос и сброс индикации "Обслуживание"

Индикация технического обслуживания на Vitotronic 300-K возникает в случае, если:

- Vitotronic 300-K закодирован в качестве устройства обработки неисправностей (код „79 : 1“)
- и
- на одном из подключенных Vitotronic 100 производится индикация технического обслуживания.



- ⎓ символ неисправности
- ⋮ Порядковый номер (⋮ - 04)
- 04 Номер абонента LON

1. **i** нажать.
2. При помощи **+** или **-** опросить сигналы технического обслуживания.
3. **OK** нажать, индикацию „Квитировать: Да“ подтвердить клавишей **OK**.  
Индикация технического обслуживания на дисплее гаснет, красный индикатор неисправностей продолжает мигать.

### Указание

*Квитированный сигнал технического обслуживания можно снова вызвать на дисплей нажатием клавиши **OK** (прибл. 4 s).*

4. Квитировать индикацию технического обслуживания на соответствующем Vitotronic 100, см. стр. 116.

### Указание

*Если кодовый адрес „24“ на Vitotronic 100 после выполненного технического обслуживания не будет сброшен, в понедельник утром снова появится индикация „Обслуживание“ на обоих контроллерах.*

## Неисправности с индикацией на блоке управления

При каждой неисправности мигает красный индикатор неисправностей. При наличии сигнала неисправности на дисплее мигает код неисправности (см. стр. 123).



- ⋮ Порядковый номер неисправности
- 38 Код неисправности
- ⚡ Символ неисправности

Посредством ⊕ или ⊖ вызвать дополнительные коды неисправностей.

Клавишей OK можно квитировать неисправность. Индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать. Подключенное к штекеру [50] устройство сигнала общей неисправности выключается.

Если квитированная неисправность не будет устранена до утра следующего дня, сообщение о неисправности снова появится на табло.

### Вызов квитированного сообщения о неисправности

OK нажать припл. 2 с.

Неисправность появится на табло.

Посредством ⊕ или ⊖ выбрать квитированное сообщение о неисправности.

### Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
0F	Режим с регулированием	Обслуживание „0F” появляется только в журнале неисправностей	Выполнить обслуживание <b>Указание</b> <i>После обслуживания настроить код „24 : 0”.</i>
30	Горелка включается и выключается термостатным регулятором	Короткое замыкание датчика температуры котловой воды	Проверить датчик температуры котловой воды (см. на стр. 161)
30		Размыкание датчика температуры котловой воды	
60	Водогрейный котел с максимальной температурой, без уменьшения мощности, комплект подмешивающего устройства открыт	Короткое замыкание датчика температуры <span>17</span> <span>A</span>	Проверить датчик температуры (см. стр. 162). Без датчика температуры: настроить код „4A : 0”
60		Размыкание датчика температуры <span>17</span> <span>A</span>	
70	Подмешивающий насос постоянно включен	Короткое замыкание датчика температуры <span>17</span> <span>B</span>	Проверить датчик температуры (см. стр. 162). Без датчика температуры: настроить код „4b : 0”
70		Размыкание датчика температуры <span>17</span> <span>B</span>	
0d	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации Therm Control: не вставлен штекер <span>17</span> <span>A</span> датчика температуры Therm Control	Вставить штекер <span>17</span> <span>A</span> . Для Vitocrossal должен быть настроен код „0d : 0”.









## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
07	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации комплекта подмешивающего устройства: настроен код „0С : 1”, но штекер <b>17</b> <b>A</b> не вставлен и/или код „4E : 0” не настроен	Вставить штекер <b>17</b> <b>A</b> и проверить настройку кода
08		Ошибка конфигурации дроссельной заслонки: настроен код „0С : 2”, „0С : 3” или „0С : 4”, и код „4E : 1”	С дроссельной заслонкой: настроить код „4E : 0”. Без дроссельной заслонки: настроить код „0С : 5” или „0С : 1”
09		Короткое замыкание датчика температуры отходящих газов	Проверить датчик температуры отходящих газов (см. на стр. 163)
11		Ошибка связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления (см. стр. 159)
14	Режим контроля дымовой трубы	Внутренняя неисправность электронной системы	Проверить и при необходимости заменить электронную плату
15	Режим с регулированием		
16	Режим без регулирования	Недействительный код опознавания аппаратного обеспечения	Настроить код „92 : 160”
17	Водогрейный котел управляется термостатным регулятором	Неисправность кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла, в случае неисправности заменить (см. стр. 65)

## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
10 10	Режим с регулированием	Сбой датчика температуры отходящих газов	Проверить датчик температуры отходящих газов (см. стр. 163). Без датчика температуры отходящих газов: настроить код „1F : 0”
1E 1E		Несоответствующий телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль (см. стр. 159)
11 11	Водогрейный котел остывает	Внешний прибор безопасности	Проверить подключение к штекеру 150 и внешние приборы безопасности (см. стр. 73)
14 14	Режим с регулированием	Неправильно подключен модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	Подключить модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В к Vitotronic 300-K (см. стр. 186) и на Vitotronic 100 настроить код „9d : 0”
18 18	Водогрейный котел остывает	Неисправность устройства контроля заполненности котлового блока водой	Проверить уровень воды в установке, деблокировать устройство контроля заполненности котлового блока водой (см. стр. 164)
19 19		Неисправность ограничителя максимального давления	Проверить давление в установке, деблокировать ограничитель максимального давления (см. стр. 164)
1A 1A		Неисправность ограничителя минимального или максимального давления 2	Проверить давление в установке, деблокировать ограничитель минимального или максимального давления (см. стр. 164)

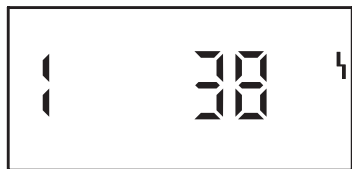
## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)





Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	Водогрейный котел остывает	Неисправность дополнительного ограничителя температуры, термостатного реле или заслонки отходящих газов	Проверить давление в установке, деблокировать защитный ограничитель температуры или заслонку отходящих газов (см. стр. 164)
	Режим с регулированием	Ошибка связи адаптера внешних приборов безопасности	Проверить адаптер внешних приборов безопасности (см. стр. 164) и соединительный кабель. Без адаптера: настроить код „94 : 0”
		Неисправность телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль (см. стр. 159 и спецификацию деталей)
	Водогрейный котел остывает	Неисправность горелки	Проверить горелку (см. на стр. 76)
		Сработал защитный ограничитель температуры или предохранитель F2	Проверить защитный ограничитель температуры или горелку, цепь горелки и предохранитель F2 (см. стр. 66)
	Режим с регулированием	Неисправность на „DE1”	Проверить подключения на „DE1” - „DE3” в адаптере внешних приборов безопасности (см. стр. 164)
		Неисправность на „DE2”	
		Неисправность на „DE3”	

## Считывание кодов неисправностей из ЗУ неисправностей (журнал регистрации неисправностей)


Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены.

Неисправности расположены в списке по их актуальности. При этом самое актуальное сообщение имеет номер 1.



1. Держать одновременно нажатыми  и  прибл. 2 с.
2. Клавишей  или  вызвать отдельные коды неисправностей.

### **Указание**

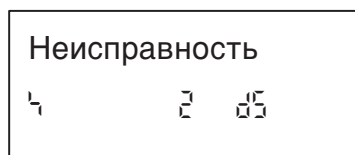
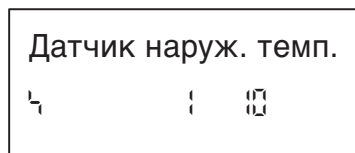
Клавишей  можно удалить все сохраненные коды неисправностей.

3.  нажать.

## Неисправности с индикацией на блоке управления

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

### Поиск неисправности



- 1 Символ неисправности
- 2 Порядковый номер (1 - 10)
- 3 Код неисправности (значение см. начиная со стр. 129)

1. (i) нажать.

2. Посредством (+) или (-) вызвать дополнительные коды неисправностей. Клавишей (OK) можно квитировать неисправность. Индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать. Если квитированная неисправность не будет устранена до утра следующего дня, то сообщение о неисправности снова появится на табло. Включается одно из подключенных к штекеру [50] устройств сигнала общей неисправности.








## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

### Текстовые индикации неисправностей

- Внешняя неисправность
- Датчик наружной температуры
- Датчик подающей магистрали
- Котел 1 - 4
- Датчик емкостного водонагревателя (1 или 2, индикация только при подключенном 2-м датчике емкостного водонагревателя)
- Датчик обратной магистрали
- Датчик 17A
- Датчик 17B
- Датчик помещения
- Датчик отходящих газов
- Датчик коллектора
- Датчик горячей воды солнечной установки
- N° абонента
- Неисправность абонента (индикация только в случае, если контроллер закодирован в качестве устройства обработки неисправностей)

### Вызов квитированного сообщения о неисправности








Нажать **OK** прибл. 3 с.  
Неисправность появится на табло.  
Посредством **+** или **-** выбрать квитированное сообщение о неисправности.

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	Режим с регулированием	Обслуживание „OF” появляется только в журнале неисправностей	Выполнить обслуживание <b>Указание</b> <i>После обслуживания настроить код „24 : 0”.</i>
	Работа по наружной температуре 0 °C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. на стр. 171)
		Размыкание датчика наружной температуры	
	Vitotronic 300-K выполняет регулирование в автономном режиме без датчика температуры подающей магистрали (возможно, температура подачи недостаточно высока)	Короткое замыкание общего датчика температуры подачи	Проверить общий датчик температуры подачи (см. стр. 172)
		Размыкание общего датчика температуры подачи	

### Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
47 70	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи контура со смесителем M2	Проверить датчик температуры подачи (см. стр. 172)
44		Короткое замыкание датчика температуры подачи контура со смесителем M3	
40 70		Размыкание датчика температуры подачи контура со смесителем M2	
47 70		Размыкание датчика температуры подачи контура со смесителем M3	
50 50	Заправочный насос емкостного водонагревателя вкл.: заданная температура емкостного водонагревателя = заданная температура котла, приоритетное включение отменено или С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 2	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 1	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 169)

















## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 1	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 169)
	Заправочный насос емкостного водонагревателя вкл.: заданная температура емкостного водонагревателя = заданная температура котла, приоритетное включение отменено или С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 2	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 1	
	С системой подпитки емкостного водонагревателя: греющий контур емкостного водонагревателя включается и выключается датчиком температуры емкостного водонагревателя 1	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя 2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 169)
	Водогрейный котел с максимальной температурой, без уменьшения мощности, комплект подмешивающего устройства открыт	Короткое замыкание датчика температуры 	Проверить датчик температуры (см. стр. 172). Без датчика температуры: настроить код „4A : 0”
		Размыкание датчика температуры 	






### Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
70 00	Подмешивающий насос постоянно включен С системой подпитки емкостного водонагревателя: смеситель первичного контура закрыт, без приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры [17] [B]	Проверить датчик температуры (см. стр. 172). Без датчика температуры: настроить код „4b : 0”
70 01		Размыкание датчика температуры [17] [B]	
90 00	Режим с регулированием Производится индикация только кодов неисправностей контроллера гелиоустановки	Короткое замыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере гелиоустановки
90 01		Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	
90 02		Короткое замыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	
90 03		Размыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	
90 04		Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	
90 05		Размыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	
90 06		Неисправность контроллера гелиоустановки, появляется на табло при возникновении неисправности контроллера гелиоустановки без кода неисправности	







## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	Режим с регулированием, возможна низкая температура емкостного водонагревателя	Ошибка конфигурации системы подпитки емкостного водонагревателя: настроен код „55 : 3”, но штекер   не вставлен и/или код „4C : 1” и „4E : 1” не настроен	Вставить штекер   и проверить настройку кода
	Режим с регулированием	Ошибка конфигурации комплекта подмешивающего устройства: настроен код „0C : 1”, но штекер   не вставлен и/или код „4E : 0” не настроен	Вставить штекер   и проверить настройку кода
	Смеситель закрывается	Внутренняя неисправность платы комплекта привода смесителя	Проверить плату, при необходимости заменить (см. стр. 86)
	Режим с регулированием	Ошибка связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления (см. стр. 168)
	Режим контроля дымовой трубы	Внутренняя неисправность электронной системы	Проверить электронную плату, при необходимости заменить (см. стр. 168)
	Режим с регулированием		
	Режим без регулирования	Недействительный код опознавания аппаратного обеспечения	Проверить кодовый адрес „92” („92 : 185”)
	Смеситель продолжает регулирование	Ошибка связи платы комплекта привода смесителя	Проверить плату, при необходимости заменить (см. стр. 168)







### Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol, контур установки A1	Проверить подключения, кабель, кодовый адрес „A0” и кодовый переключатель устройства дистанционного управления (см. стр. 179 и 206)
		Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур M2	
		Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур M3	
	Режим с регулированием	Размыкание шины BUS к контроллеру гелиоустановки	Проверить кабель шины KM и контроллер гелиоустановки. Без контроллера гелиоустановки: настроить код „54 : 0”
		Неисправность связи с модулем расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	Проверить подключения и кабели, при необходимости заменить модуль расширения функциональных возможностей (см. стр. 186). Без модуля расширения функциональных возможностей: настроить код „9d : 0”

### Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	Режим с регулированием	Ошибка связи адаптера внешних приборов безопасности	Проверить адаптер внешних приборов безопасности (см. стр. 187) и кабели. Без адаптера: настроить код 94 : 0"
		Неисправность телекоммуникационного модуля LON	Электронный модуль заменить (см. стр. 168)
	Котел дошел до уставки электронного ограничителя максимальной температуры	Котел не подает сигналы в каскад	Проверить связь (например, проверка абонентов), кабели к Vitotronic 100 и коды (см. начиная со стр. 98)
	Режим с регулированием	Неисправность на „DE1”	Проверить подключения на „DE1” - „DE3” в адаптере внешних приборов безопасности (см. стр. 187)
		Неисправность на „DE2”	
		Неисправность на „DE3”	

## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)




Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур А1	Проверить датчик температуры помещения (см. стр. 185) и кодовый переключатель на Vitotrol (см. стр. 179 и 181)
		Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур М2	
		Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур М3	
		Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур А1	
		Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур М2	
		Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур М3	




## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

### Сигналы неисправностей абонентов LON



Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
 до 	Режим с регулированием	На абоненте, например, 12 (Vitotronic 200-H), имеется неисправность	Считать код неисправности на абоненте  Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию соответствующего контроллера
		Нет связи с абонентом	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить коды (см. стр. 100)</li> <li>– Проверить соединительный кабель LON</li> <li>– Актуализировать список абонентов (см. стр. 99)</li> <li>– Выполнить проверку абонентов (см. стр. 101)</li> </ul>

## Неисправности с индикацией на блоке управления (продолжение)

Код неисправности	Что происходит на установке	Причина неисправности	Меры по устранению
	Режим с регулированием	Активный сигнал неисправности на Vitocom 300	Проверить внешние подключения на Vitocom 300
		Нет связи с Vitocom 300	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверить коды (см. стр. 100)</li> <li>– Проверить соединительный кабель LON</li> <li>– Актуализировать список абонентов (см. стр. 99)</li> <li>– Выполнить проверку абонентов (см. стр. 101)</li> </ul>



## Считывание кодов неисправностей из ЗУ неисправностей (журнал регистрации неисправностей)



Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены.

Неисправности расположены в списке по их актуальности. При этом самое актуальное сообщение имеет номер 1.


### Журнал неисправностей


{                      

1. Держать одновременно нажатыми  и  прикл. 2 с.

2. Клавишей  или  вызвать отдельные коды неисправностей.

#### Указание

Клавишей  можно удалить все сохраненные коды неисправностей.

3.  нажать.

## Управление температурой котла

### Краткое описание

Регулирование температуры котловой воды осуществляется путем управления двухступенчатой или модулируемой горелкой. Заданное значение температуры котловой воды задает Vitotronic 300-K.

### Кодовые адреса, имеющие отношение к управлению температурой котла

02 - 06, 08 - 0A, 13 - 1C

Описание см. в общем кратком описании кодов.

### Функции

Температура котловой воды регистрируется через многопозиционную погружную гильзу от трех датчиков по отдельности:

- защитный ограничитель температуры STB (расширение жидкости)
- термостатный регулятор TR (расширение жидкости)
- датчик температуры котла KTS (изменение сопротивления PT500)

### Границы области регулирования сверху

- Защитный ограничитель температуры STB 110 °C, возможна перенастройка на 100 °C
- Термостатный регулятор TR 95 °C, возможна перенастройка на 100 °C
- Электронный ограничитель максимальной температуры Диапазон настройки: 20 - 127 °C. Изменение посредством кодового адреса „06”.

### Границы области регулирования снизу

В нормальном режиме и при наличии схемы защиты от замерзания производится регулирование температуры котловой воды в зависимости от конструкция и типа водогрейного котла. Посредством кодирующего штекера котла задается минимальная температура котловой воды, которая должна выдерживаться для защиты котла.

## Управление температурой котла (продолжение)

### Процесс регулирования

#### **Температура водогрейного котла опускается ниже заданной**

(заданное значение –2 К)

Сигнал включения горелки выдается при понижении температуры котловой воды на 2 К относительно заданного значения; для горелки запускается ее собственная программа текущего контроля.

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

#### **Температура водогрейного котла поднимается выше заданной**

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

## Каскадное управление

### Краткое описание

Регулирование температуры подачи осуществляется посредством подключения и отключения горелки или, соответственно, подключения и отключения отдельных ступеней горелки.

В зависимости от вида регулирования

- водогрейные котлы регулируются до достижения установленного каскадным контроллером заданного значения котловой воды (автономное регулирование) или
- каскадный контроллер управляет работой водогрейных котлов посредством задания мощности (последовательное регулирование).

В зависимости от исполнения установки может быть выбран один конденсатный принцип работы и два принципа работы в режиме теплоты сгорания.

Последовательность котлов (см. стр. 148) можно установить посредством режима кодирования 2 схемы выбора последовательности котлов.

### Кодовые адреса, имеющие отношение к каскадному регулированию

35 - 3F, 41 - 4A

Описание см. в общем кратком описании кодов.

### Заданное значение температуры подающей магистрали

Заданное значение температуры подающей магистрали определяется

- заданными значениями температуры подачи контура установки A1 и отопительных контуров со смесителем M2 и M3,
- заданными значениями температуры подачи других потребителей (например, Vitotronic 200-H),
- заданной температурой воды в контуре водоразбора ГВС и
- внешними сигналами запроса тепловой нагрузки (например, заданным значением температуры подачи, установленным через кодовый адрес „9b” или через модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В).

### Границы области регулирования сверху

Электронный ограничитель максимальной температуры подачи установки

Диапазон настройки: 20 - 127 °C.

Изменение посредством кодового адреса „37”. Значение должно быть настроено не выше наиболее низкого значения в кодовом адресе „06” для всех подключенных Vitotronic 100.

### Границы области регулирования снизу

Электронный ограничитель минимальной температуры подачи установки

Диапазон настройки: 20 - 127 °C.

Изменение посредством кодового адреса „36”.

## Каскадное регулирование (продолжение)

### Процесс регулирования

#### Автономное регулирование

##### Параллельная схема подключения котлов

(код „3b : 0” без датчика температуры подающей магистрали или код „3b : 1” с датчиком температуры подающей магистрали)

При автономном регулировании в параллельной схеме подключения котлов каскадный контроллер устанавливает заданное значение температуры котловой воды для всех работающих отопительных контуров.

Каждый Vitotronic 100 осуществляет автономное регулирование до установленного значения заданной температуры.

##### Последовательная схема подключения котлов

(код „3b : 2” без датчика температуры подающей магистрали или код „3b : 3” с датчиком температуры подающей магистрали)

При автономном регулировании в последовательной схеме подключения котлов каскадный контроллер устанавливает заданное значение температуры котловой воды для всех работающих отопительных контуров. Различие по отношению к параллельной схеме подключения: если ведущий котел (конденсатный котел) не достигает заданной температуры котловой воды, он служит только в качестве комплекта подмешивающего устройства для подключенного к нему котла, работающего в режиме теплоты сгорания.

При последовательной схеме подключения водогрейных котлов целесообразна лишь работа в режиме теплоты сгорания 2 (см. стр. 146). Котел, работающий в режиме теплоты сгорания, подключается и выключается с задержкой.

Процесс регулирования зависит от критериев подключения и отключения, установленных посредством принципа управления (кодový адрес „3C”):

- конденсатный режим работы
- режим работы по теплоте сгорания 1
- режим работы по теплоте сгорания 2

С датчиком температуры подающей магистрали:

Для определения критериев подключения и отключения рассчитывается рассогласование на основе заданного и фактического значений температуры подачи.

Без датчика температуры подающей магистрали:

Для определения критериев подключения и отключения рассчитывается рассогласование на основе заданной температуры котловой воды и ориентировочной средней фактической температуры котловой воды работающих водогрейных котлов. Используются только водогрейные котлы, дроссельная заслонка которых не закрыта.

## Каскадное регулирование (продолжение)

### Последовательное регулирование

(код „3b : 4”)

При последовательном регулировании каскадный контроллер осуществляет регулирование в соответствии с заданным значением температуры подачи путем задания мощности для отдельных водогрейных котлов. Ведущий котел может эксплуатироваться в модулируемом режиме. Все остальные водогрейные котлы управляются двухступенчато путем задания мощности (в том числе и модулируемая горелка).

Процесс регулирования зависит от критериев подключения и отключения, установленных посредством принципа управления (кодовый адрес „3C”):

- конденсатный режим работы
- режим работы по теплоте сгорания 1
- режим работы по теплоте сгорания 2

С датчиком температуры подающей магистрали

Для определения критериев подключения и отключения рассчитывается рассогласование на основе заданного и фактического значений температуры подачи.

Без датчика температуры подающей магистрали:

Для определения критериев подключения и отключения рассчитывается рассогласование на основе заданной температуры котловой воды и ориентировочной средней фактической температуры котловой воды работающих водогрейных котлов. Используются только водогрейные котлы, дроссельная заслонка которых не закрыта.

## Каскадное регулирование (продолжение)

### Конденсатный режим работы

Целью конденсатного режима работы является поддержание максимально возможного количества водогрейных котлов на низком уровне мощности.

#### Критерий подключения

Подключение водогрейных котлов производится по балансу мощности (код „3d : 1”).

Дополнительный водогрейный котел подключается в том случае, если необходимая в данный момент мощность может быть обеспечена также работающими водогрейными котлами с добавлением следующего в последовательности котлов водогрейного котла (см. стр. 148).

Преимущества:

- Оптимальное использование теплотворной способности (постоянно работает максимально возможное количество котлов)
- Длительное время работы горелки

#### Критерий отключения

Отключение водогрейных котлов осуществляется по интегралу отключения. Когда интеграл отключения превысит предельное значение, настроенное посредством кодового адреса „46”, критерий отключения выполнен, и подключенный последним водогрейный котел отключается.



## Каскадное регулирование (продолжение)

### Режим теплоты сгорания 1

Котлы, работающие по теплоте сгорания, эксплуатируются предпочтительно в верхнем диапазоне мощностей, чтобы при низких температурах обратной магистрали надежным образом предотвратить образование конденсата.

При работе в режиме теплоты сгорания 1 следующий водогрейный котел подключается только в том случае, если максимальной мощности работающих горелок недостаточно, чтобы достичь заданной температуры подачи. Отключение водогрейного котла происходит в случае, если оставшиеся водогрейные котлы способны без него обеспечить требуемую мощность.

#### Критерий подключения

Подключение водогрейных котлов осуществляется по интегралу подключения.

Когда интеграл подключения превысит настроенное посредством кодового адреса „45” предельное значение, критерий подключения выполнен, и производится подключение следующего в последовательности водогрейного котла (см. стр. 148).

Преимущество:

Постоянно работает минимально возможное количество водогрейных котлов.

#### Критерий отключения

Отключение водогрейных котлов производится по балансу мощности (код „3d : 1”).

Водогрейный котел отключается, если требуемая в данный момент мощность может быть обеспечена и без подключенного последним водогрейного котла.

## Каскадное регулирование (продолжение)

### Режим теплоты сгорания 2

При работе в режиме теплоты сгорания 2 следующий водогрейный котел подключается только в том случае, если максимальной мощности работающих горелок недостаточно, чтобы достичь заданной температуры подачи. Водогрейный котел отключается, если горелки вследствие большой отрицательной рассогласованности были доведены до минимальной мощности, причем несмотря на это мощность по-прежнему слишком велика.

#### Критерий подключения

Подключение водогрейных котлов осуществляется по интегралу подключения. Когда интеграл подключения превысит настроенное посредством кодового адреса „45” предельное значение, критерий подключения выполнен, и производится подключение следующего в последовательности водогрейного котла (см. стр. 148).

Преимущество:

Длительное время работы горелок

#### Критерий отключения

Отключение водогрейных котлов осуществляется по интегралу отключения. Когда интеграл отключения превысит предельное значение, настроенное посредством кодового адреса „46”, критерий отключения выполнен, и подключенный последним водогрейный котел отключается.

## Каскадное регулирование (продолжение)

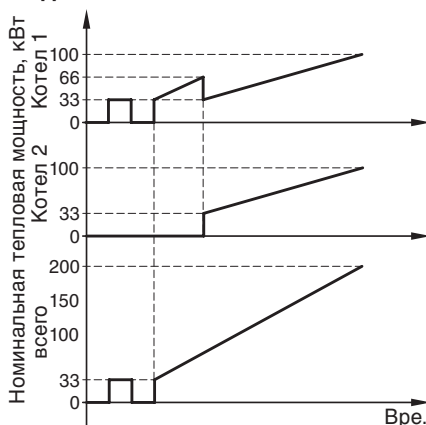
### Пример режима регулирования

Двухкотловая установка с модулируемыми горелками:

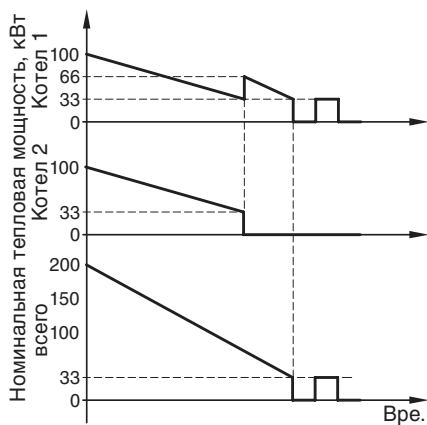
- водогрейный котел 1: номинальная тепловая мощность 100 кВт (настройка базовой нагрузки на 33 %, см. стр. 103)
- водогрейный котел 2: номинальная тепловая мощность 100 кВт (настройка базовой нагрузки на 33 %, см. стр. 103)

### Конденсатный режим работы (код „3С : 0”)

#### Подключение

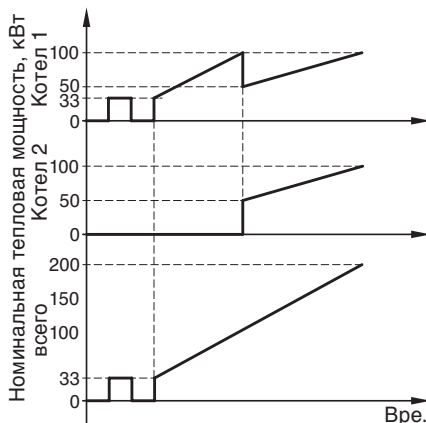


#### Отключение

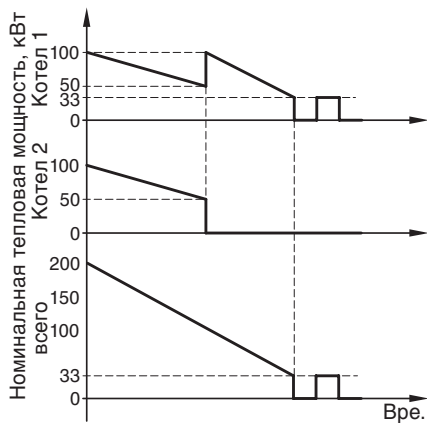


### Режим теплоты сгорания 1 (код „3С : 1”)

#### Подключение



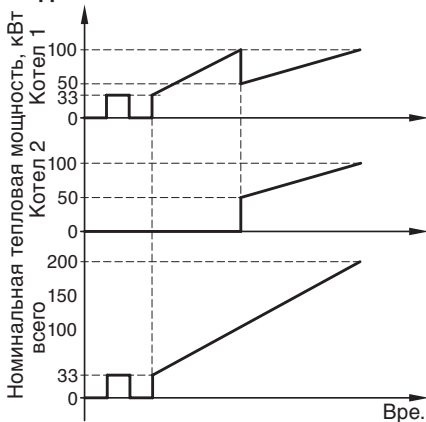
#### Отключение



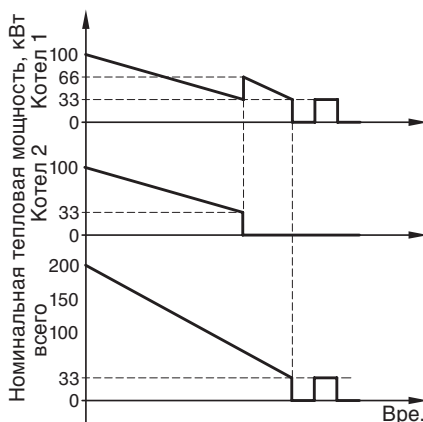
## Каскадное регулирование (продолжение)

### Режим теплоты сгорания 2 (код „3С : 2”)

#### Подключение



#### Отключение



### Последовательность котлов

Последовательность котлов задается схемой выбора последовательности котлов и указанными ниже кодовыми адресами (см. также стр. 206):

- „38” Переключение ведущего котла и последовательности котлов
- „38 : 1” 1-го числа каждого месяца водогрейный котел с наименьшим временем работы горелки становится ведущим котлом
- „38 : 2” По истечении 200 - 20000 часов наработки водогрейный котел со следующим в порядке возрастания номером (кодový адрес „07” на Vitotronic 100) становится ведущим котлом
- „39” Водогрейный котел 1, 2, 3 или 4 является постоянным ведущим котлом
- „3A” Водогрейный котел 1, 2, 3 или 4 является постоянным последним котлом

- „41” Пороговое значение ECO котла 1
- „42” Пороговое значение ECO котла 2
- „43” Пороговое значение ECO котла 3
- „44” Пороговое значение ECO котла 4

Посредством порогового значения ECO имеется возможность блокировать и деблокировать каждый водогрейный котел в зависимости от наружной температуры. Если водогрейный котел требуется для достижения заданного значения температуры подачи при выходе из строя деблокированных водогрейных котлов, пороговое значение ECO является недействительным. Если все водогрейные котлы установки блокируются посредством порогового значения ECO, как минимум ведущий котел продолжает работать.

## Контроллер отопительных контуров

### Краткое описание

Контроллер оборудован цепями регулирования для одного контура установки и двух контуров со смесителем.

Заданное значение температуры подачи каждого отопительного контура определяется наружной температурой, заданным значением температуры помещения, режимом работы и отопительной характеристикой. Посредством кодирующего штекера котла задана минимальная температура котловой воды, которая должна выдерживаться для защиты котла. Температура подачи контура установки соответствует общей температуре подачи установки.

Температура подающей магистрали контуров со смесителями регулируется поэтапным открытием и закрытием смесителей.

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

### Кодовые адреса, имеющие отношение к управлению отопительными контурами

A0 - Fb.

Описание см. в кратком перечне кодов.

### Функции

Контур установки определяется температурой котловой воды и границами ее диапазона регулирования.

Единственным исполнительным элементом является насос отопительного контура. Температура подающей магистрали контуров со смесителем регистрируется датчиком температуры подачи.

### Программа выдержек времени

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

Каждый режим имеет собственный уровень заданных значений.

### Наружная температура

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

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

## Управление отопительными контурами (продолжение)

### Температура воды в контуре водоразбора ГВС

- С приоритетным включением  
Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя устанавливается заданное значение температуры подачи 0 °С. Смеситель закрывается и насосы отопительных контуров выключаются.
- Без приоритетного включения  
Контроллер отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.

### Температура помещения


В сочетании с устройством дистанционного управления и адаптацией режима отопительного контура с управлением по температуре помещения (принять во внимание кодовый адрес „b0”).

Температура помещения в сравнении с наружной температурой в большей степени влияет на общее заданное значение температуры подачи. Это влияние можно скорректировать в кодовом адресе „b2”.

В сочетании с отопительным контуром со смесителем:  
При разности регулирования (отклонении фактического значения) свыше 2 К температуры помещения влияние может быть дополнительно усилено (через кодовый адрес „b6”, ускоренный нагрев/ускоренное понижение температуры ).


### Ускоренный нагрев:

Заданное значение температуры помещения должно быть повышено минимум на 2 К посредством

- нажатия клавиши вечеринки 
- переключения с отопления помещений с пониженной температурой на отопление помещений с нормальной температурой
- оптимизации времени включения  
При достижении заданного значения температуры помещения быстрый нагрев помещения заканчивается.

### Быстрое понижение:

Заданное значение температуры помещения должно быть снижено минимум на 2 К посредством

- нажатия клавиши экономного режима 
- переключения с отопления помещений с нормальной температурой на отопление помещений с пониженной температурой
- оптимизации времени выключения  
При достижении заданного значения температуры помещения быстрое снижение температуры помещения заканчивается.

### Логическая схема циркуляционного насоса отопительного контура (экономный режим)

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

### Расширенный экономный режим

Насос отопительного контура выключается и заданное значение температуры подающей магистрали устанавливается на 0 °С при выполнении следующих критериев:

- когда наружная температура превышает значение, настроенное в кодовом адресе „A6”
- когда снижение заданного значения температуры помещения осуществляется через кодовый адрес „A9”
- если в сочетании с отопительным контуром со смесителем:  
смеситель был закрыт на 12 минут (экономная функция смесителя, кодовый адрес „A7”)
- когда фактическая температура помещения превысит значение, настроенное в кодовом адресе „b5”.

## Управление отопительными контурами (продолжение)

### Функция сушки бесшовного пола

В сочетании с отопительным контуром со смесителем

#### Указание

**Соблюдать** DIN 4725 часть 4.

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

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

### Динамика контура со смесителем установки

Регулирующее воздействие смесителя можно настроить через кодовый адрес „C4”.

### Централизованный режим управления

Посредством кодового адреса „7A” для отопительного контура может быть закодирован централизованный режим управления всеми подключенными отопительными контурами.

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

На блоке управления других отопительных контуров при нажатии клавиш программы управления и программы отпуска появляется **„Централизованный режим управления”**.

Программы отпуска, настроенные на блоках управления отопительных контуров, удаляются из памяти.

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

### Защита от замерзания

При наружных температурах ниже +1 °C обеспечивается температура подающей магистрали минимум 10 °C. Перенастройку см. в кодовом адресе „A3”, переменная граница замерзания.

### Therm Control

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

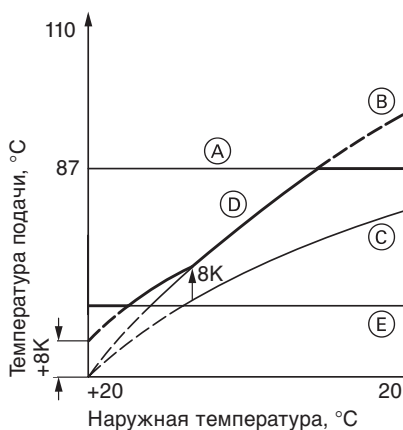
## Управление отопительными контурами (продолжение)

### Регулирование температуры подачи

Разность температур  
Настройка разности температур осуществляется через кодовый адрес „9F”, состояние при поставке 8 К.

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

- Установка с только одним отопительным контуром со смесителем:  
Заданное общее значение температуры подачи автоматически устанавливается регулятором на величину, на 8 К превышающую заданное значение температуры подачи отопительных контуров со смесителем.
- Установка с контуром установки и отопительными контурами со смесителем:  
Общее заданное значение температуры подачи устанавливается в соответствии с индивидуальной отопительной характеристикой.  
Разность температур 8 К по отношению к заданному значению температуры подачи отопительных контуров со смесителем настроена в состоянии при поставке.



- Ⓐ Максимальная общая температура подачи
- Ⓑ Наклон = 1,8 для контура установки
- Ⓒ Наклон = 1,2 для отопительного контура со смесителем
- Ⓓ Общая температура подачи (при разности температур = 8 К)
- Ⓔ Нижнее значение общей температуры подачи



## Управление отопительными контурами (продолжение)

### Границы области регулирования сверху

Электронный ограничитель максимальной температуры  
Диапазон настройки: 1 - 127 °C  
Изменение посредством кодового адреса „С6”.

### Указание

*Ограничитель максимальной температуры не заменяет термостатный ограничитель для внутриспольного отопления.*

Термостатное реле внутриспольного отопления:

Термостатное реле при превышении настроенного значения выключает насос отопительного контура.

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

## Процесс регулирования

### Отопительный контур со смесителем

В пределах ”нейтральной” зоны ( $\pm 1$  K) управление электроприводом смесителя не производится.

### Температура подачи снижается (заданное значение $-1$ K)

Электропривод смесителя получает сигнал „Смеситель откр.”.

Длительность сигнала возрастает с ростом разности регулирования.

Длительность пауз сокращается с ростом разности регулирования.

### Границы области регулирования снизу

Электронный ограничитель минимальной температуры  
Диапазон настройки: 1 - 127 °C  
Изменение через кодовый адрес „С5” (воздействует только в нормальном режиме).

### Температура подачи повышается (заданное значение $+1$ K)

Электропривод смесителя получает сигнал „Смеситель закр.”.

Длительность сигнала возрастает с ростом разности регулирования.

Длительность пауз сокращается с ростом разности регулирования.

## Регулирование температуры емкостного водонагревателя

### Краткое описание

В автоматическом режиме приготовления горячей воды обеспечивается регулировка с поддержанием постоянного значения. Это осуществляется включением и выключением циркуляционного насоса для греющего контура емкостного водонагревателя.

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

Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя задается постоянная максимальная температура котловой воды (20 К выше заданного значения температуры емкостного водонагревателя, перенастройка посредством кодового адреса „60”) и отключается отопление жилых помещений (по выбору приоритетное включение емкостного водонагревателя).

### Функции

#### Программа выдержек времени

Можно выбрать автоматическую или индивидуальную программу выдержек времени для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса.

В автоматическом режиме приготовление горячей воды начинается на 30 мин. раньше фазы нагрева отопительного контура.

В индивидуальной программе выдержек времени можно с помощью таймера настроить до 4 циклов времени в день для приготовления горячей воды и для циркуляционного насоса. Начатый нагрев воды в емкостном водонагревателе выполняется до конца независимо от программы выдержек времени.

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

54 - 75, 7F, A2.

Описание см. в кратком перечне кодов.

#### В сочетании с кодовым адресом „7F”

„7F : 1” Одноквартирный жилой дом

■ Автоматический режим  
Для установок с двумя или тремя отопительными контурами в основу берутся циклы отопления отопительного контура 1.

■ Индивидуальная программа выдержек времени  
Циклограммы переключения для приготовления горячей воды и для циркуляционного насоса воздействуют одновременно на все отопительные контуры.

„7F : 0” Многоквартирный жилой дом

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

■ Индивидуальная программа выдержек времени  
Циклограммы переключения для приготовления горячей воды могут быть настроены отдельно для каждого отопительного контура в отдельности.

## Регулирование температуры емкостного водонагревателя (продолжение)

### Приоритетное включение

- С приоритетным включением (код „A2 : 2”) Во время работы греющего контура емкостного водонагревателя устанавливается заданное значение температуры подачи 0 °С. Смеситель закрывается и насосы отопительных контуров выключаются.
- Без приоритетного включения Контроллер отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.

### Функция защиты от замерзания

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

### Дополнительная функция для приготовления горячей воды

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

### Заданная температуры воды в контуре водоразбора ГВС

Заданная температура воды в контуре водоразбора ГВС устанавливается в диапазоне от 10 до 60 °С. Через кодový адрес „56” диапазон заданных значений может быть расширен до 95 °С. Заданное значение температуры в контуре водоразбора ГВС может быть настроено на блоке управления контроллера и на каждом устройстве дистанционного управления

Vitotrol 300 (при наличии).

Через кодový адрес „66” можно присвоить функцию настройки заданного значения блоку управления и/или устройствам дистанционного управления Vitotrol 300.

### Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС

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

### Дополнительные коммутации

Переключением программы управления можно заблокировать или деблокировать функцию приготовления горячей воды в сочетании с отопительными контурами.

### Установка с системой подпитки емкостного водонагревателя

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

Настроить следующие коды:

„4С : 1”, „4Е : 1”, „55 : 3”  
(см. общий обзор кодов).

### Установка с Vitosolic

Через кодový адрес „67” можно ввести 3-е заданное значение температуры воды контура водоразбора ГВС. Выше настроенной температуры работает подавление догрева. Емкостный водонагреватель обогревается только гелиоустановкой.

## Регулирование температуры емкостного водонагревателя (продолжение)

### Процесс регулирования

- После того как температура воды в емкостном водонагревателе вышла на заданное значение, циркуляционный насос для его нагрева работает до тех пор (код „62 : 10”), пока
  - температура воды в системе ГВС не превысит заданное значение на 5 К или
  - не будет достигнута максимальная длительность задержки выключения (задается кодовым адресом „62”).
- Без задержки отключения циркуляционного насоса для греющего контура емкостного водонагревателя (код „62 : 0”)

#### код „55 : 0”: греющий контур емкостного водонагревателя

#### Емкостный водонагреватель остыл

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

Заданное значение температуры котловой воды устанавливается на 20 К выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (настройка через кодовый адрес „60”).

#### Емкостный водонагреватель нагрелся

(заданное значение +2,5 К)  
Общее заданное значение

температуры подачи сбрасывается на погодозависимое значение.

- Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя включается в зависимости от температуры котла (код „61:0”) Циркуляционный насос включается, когда температура котловой воды становится на 7 К выше температуры воды контура ГВС.
- Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя включается немедленно (код „61:1”).

#### код „55 : 1” Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя активен

При адаптивном нагреве емкостного водонагревателя учитывается скорость подъема температуры при нагреве воды в системе водоразбора ГВС. Также учитывается, должны ли водогрейные котлы после нагрева воды в емкостном водонагревателе еще поставлять тепло для отопления, или же остаточное тепло водогрейных котлов должно быть отведено в емкостный водонагреватель. Контроллер соответствующим образом задает точку выключения горелки и циркуляционного насоса, чтобы после нагрева воды в емкостном водонагревателе ее температура не превысила значительно заданную температуру контура водоразбора ГВС.

## Регулирование температуры емкостного водонагревателя (продолжение)

### Код „55 : 2“: автоматический режим приготовления горячей воды с 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя

1-й датчик температуры емкостного водонагревателя деблокирует циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя, и его сигнал оценивается для условий прерывания при задержке отключения насоса. 2-й датчик температуры емкостного водонагревателя (в подающей магистрали холодной воды) служит для преждевременного отключения при большом водоразборе или для преждевременного прерывания нагрева воды емкостного водонагревателя в случае отсутствия водоразбора. Точки включения и выключения настраиваются через кодовые адреса „68“ и „69“.

### Код „55 : 3“: автоматический режим приготовления горячей воды системой подпитки емкостного водонагревателя

#### Емкостный водонагреватель остыл

(заданное значение  $-2,5\text{ K}$ , настройка посредством кодового адреса „59“)

- Заданное значение температуры котловой воды устанавливается на  $20\text{ K}$  выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (настройка через кодовый адрес „60“).

- Включается первичный насос системы подпитки емкостного водонагревателя.
- 3-ходовой смесительный вентиль открывается, после чего регулирует температуру согласно установленному заданному значению.
- Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя кратковременно включается и выключается до тех пор, пока не будет достигнута заданная температура подачи, после чего работает непрерывно. Если в ходе нагрева температура превысит необходимое заданное значение, циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя снова временно переключается в тактовый режим.

#### Емкостный водонагреватель нагрелся

(1-й датчик температуры емкостного водонагревателя:

фактическое значение  $\geq$  заданное значение

и

2-й датчик температуры емкостного водонагревателя:

фактическое значение  $>$  заданное значение  $-1,5\text{ K}$ )

- Общее заданное значение температуры подачи сбрасывается на погодозависимое значение.
- Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя выключается
  - при полностью открытом 3-ходовом смесительном вентиле сразу или
  - после истечения времени задержки отключения, настраиваемого через код „62“.

## Элементы из спецификации деталей

Спецификацию деталей см. на стр. 233.

### Монтажная плата 230 В~

На монтажной плате имеются:

- реле и выходы для управления насосами, исполнительными органами и горелкой
- гнездо для платы блока питания и регулятора котла

### Низковольтная монтажная плата

На монтажной плате имеются:

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

### Плата блока питания

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

### Предохранительный блок

В состав предохранительного блока входят:

- защитный ограничитель температуры
- термостатный регулятор
- предохранители
- сетевой выключатель
- клавиша TV

### Печатная плата

Микропроцессор с программным обеспечением

При замене платы:

1. Записать коды и настройки на контроллере.
2. Заменить печатную плату.
3. Настроить код „8A : 176” и установить кодовый адрес „92” на „92 : 160”.

### Плата Optolink / переключатель контроля дымовой трубы

На плате имеются:

- индикатор готовности к работе
- индикатор неисправностей
- интерфейс Optolink для портативного компьютера
- переключатель контроля дымовой трубы

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

В положении „☞” работают следующие функции:

- включение горелки (может происходить с задержкой из-за подогрева жидкого котельного топлива, регулятора тяги Vitoair или заслонки газохода)
- включение всех насосов
- регулировка температуры котловой воды терморегулятором „☞”

## Элементы из спецификации деталей (продолжение)

### Блок управления

Настройка следующих параметров:

- программа управления
- заданные значения
- коды

Индикация:

- температуры
- режимы работы
- неисправности

### Предохранители

F1: T6,3 A, 250 В,  
макс. мощность потерь  $\leq 2,5$  Вт,  
для защиты исполнительных  
органов, насосов и электроники

F2: T6,3 A, 250 В,  
макс. мощность потерь  $\leq 2,5$  Вт,  
для защиты горелки

### Кабели подключения горелки

Для водогрейного котла, в котором  
имеются:

- вентиляторные горелки на  
жидком/газовом топливе,  
подключение см. на стр. 76.
- атмосферная горелка,  
подключение см. на стр. 78.

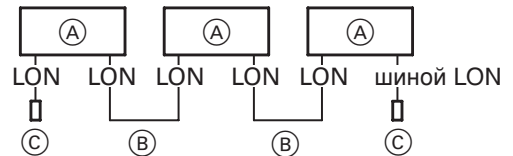
### Штекер 150

Подключение внешних приборов  
безопасности см. на стр. 73.

### Телекоммуникационный модуль LON

Электронная плата для обмена  
данными с другими контроллерами  
или Vitocom 300.

Телекоммуникационный модуль LON  
вставляется в контроллер.  
Производится индикация  
прерывания связи.



- (A) Контроллер или Vitocom 300
- (B) Соединительный кабель для  
обмена данными между контрол-  
лерами, № для заказа 7143 495
- (C) Нагрузочные резисторы  
(комплект поставки 300-K)

## Элементы из спецификации деталей (продолжение)

### Защитный ограничитель температуры

- При настройке в состоянии поставки на 110 °С возможна перенастройка на 100 °С (см. стр. 66)
- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу жидкостного расширения, с блокировкой
- Имеет встроенную защиту; при разгерметизации капиллярной трубки или при температуре окружающей среды ниже -10 °С также происходит блокировка
- Ограничивает температуру котловой воды максимально допустимым значением посредством отключения и блокировки
- Центральное крепление М 10, капилляр длиной 3600 мм, погружной элемент Ø 3 мм, длина 180 мм
- Проверка электрических деталей согласно VDE 0701
- Функциональная проверка клавишей TV (см. стр. 95)

### Клавиша TÜV

Для проверки защитного ограничителя температуры. Описание см. на стр. 97.

### Термостатный регулятор

- Если в состоянии поставки настроен на 95 °С, возможна перенастройка на 100 °С (см. стр. 68)

#### **Указание**

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

- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу жидкостного расширения
- Регулирует максимальную температуру котловой воды (например, при проверки функций дымовой трубы)
- Ось настройки имеет лыску на 6 мм, ручка настройки насажена спереди на ось
- Капилляр длиной 3600 мм, погружной элемент Ø 3 мм, длина 180 мм
- Проверка электрических деталей согласно VDE 0701
- Функциональная проверка функцией контроля дымовой трубы (см. стр. 95)



**Элементы из спецификации деталей** (продолжение)

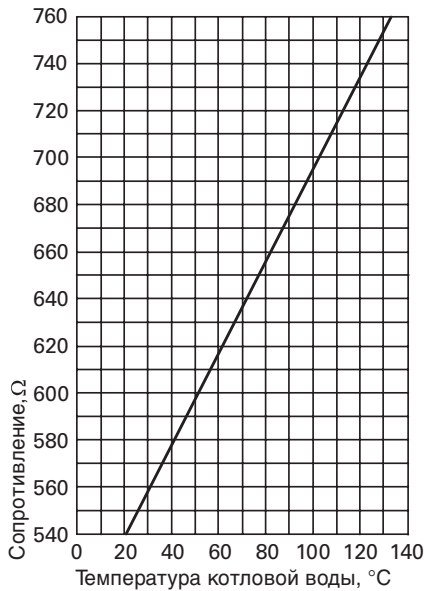
**Датчик температуры котловой воды**

**Подключение**

см. на стр. 69.

**Проверка датчика**

1. Отсоединить штекер 3.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 113).  
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.



**Технические характеристики**

Степень защиты: IP 32

Допуст. окружающая температура

- при эксплуатации: от 0 до +130 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до + 70 °C

## Элементы из спецификации деталей (продолжение)

### Накладной и погружной датчик температуры

Для регистрации температуры обратной магистрали.

#### Подключение

см. на стр. 69.

#### Проверка датчика

1. Отсоединить штекер 17A или 17B.

2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.

3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 113).

При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

#### Технические характеристики

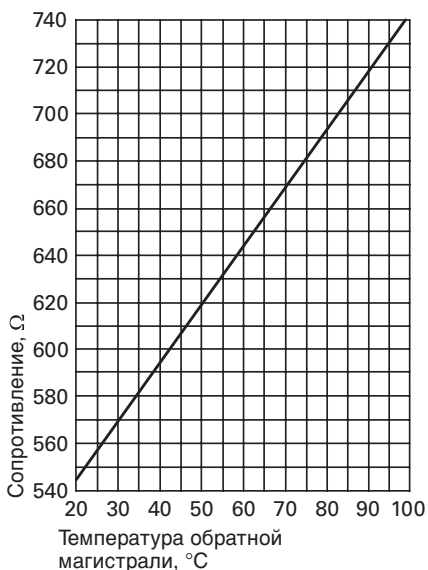
Степень защиты: IP 32

Допуст. окружающая температура

■ при эксплуатации: от 0 до +100 °C

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до + 70 °C



## Датчик температуры отходящих газов, № заказа 7450 630

Датчик регистрирует температуру отходящих газов и контролирует введенное предельное значение.

### Подключение

см. на стр. 69.

### Проверка датчика

1. Отсоединить штекер [15].
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "1" и "2" штекера.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 113).  
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

### Технические характеристики

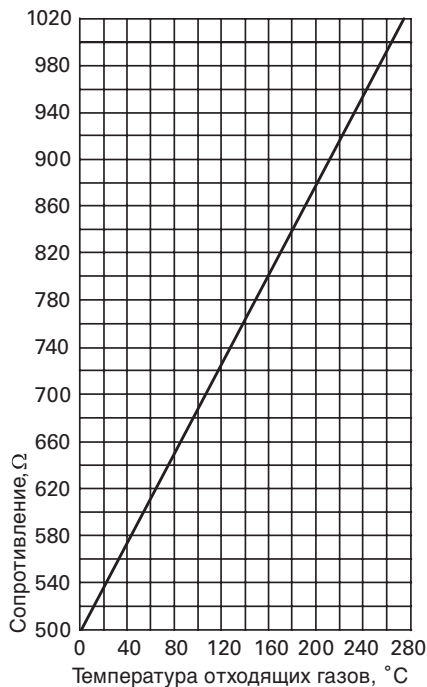
Степень защиты: IP 60

Допуст. окружающая температура

■ при эксплуатации: от 0 до +600 °C

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до + 70 °C



## Кодирующий штекер котла

Для согласования работы контроллера с водогрейным котлом (см. стр. 65).

## Адаптер внешних приборов безопасности, № заказа 7143 526

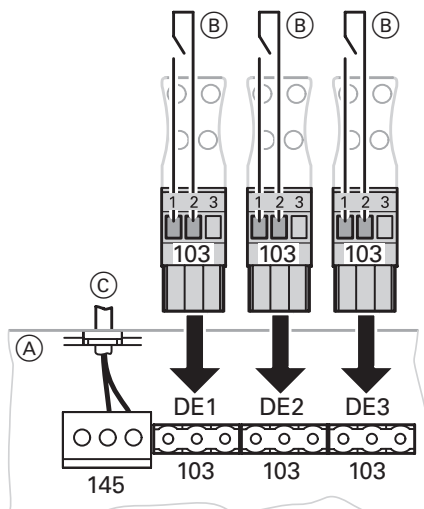
Для подключения внешних приборов безопасности согласно DIN 4751 2

- устройства контроля заполненности котлового блока водой,
- ограничителя максимального давления,
- ограничителя минимального давления,
- дополнительного защитного ограничителя температуры

Кроме того, для подключения

- внешнего сигнала отключения регулировки горелки
- 3 внешних сигналов неисправности

### Верхняя часть адаптера



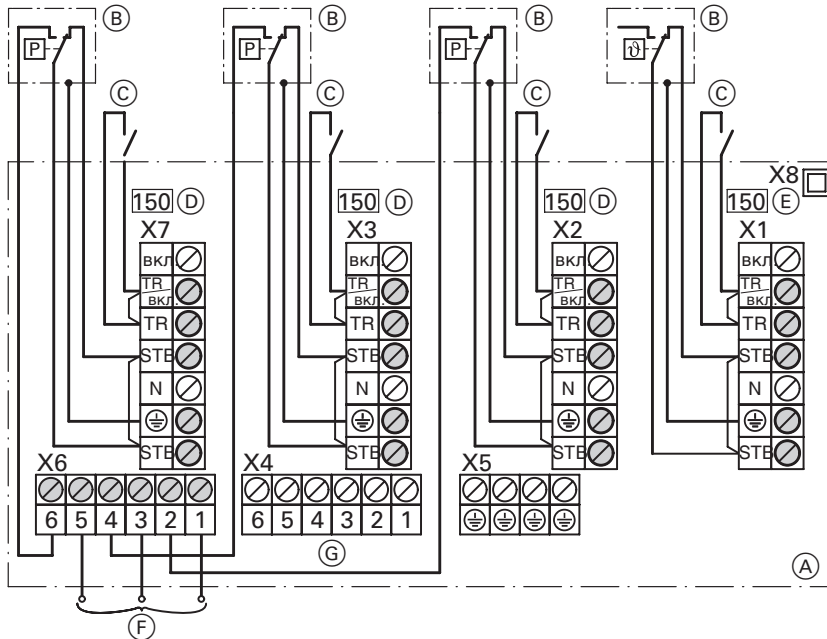
Беспотенциальный контакт на штекере 103.  
Адаптер автоматически идентифицируется контроллером как абонент шины КМ.

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

- Ⓐ Соединительная коробка
- Ⓑ Внешний сигнал неисправности
- Ⓒ Кабель шины КМ к контроллеру

**Адаптер внешних приборов безопасности, N° заказа 7143 526**

**Нижняя часть адаптера**



- (A) Соединительная коробка
- (B) Внешние приборы безопасности
  - X1 Дополнительный ограничитель температуры, термостатное реле 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) Вынуть штекер [150] из контроллера и вставить сюда

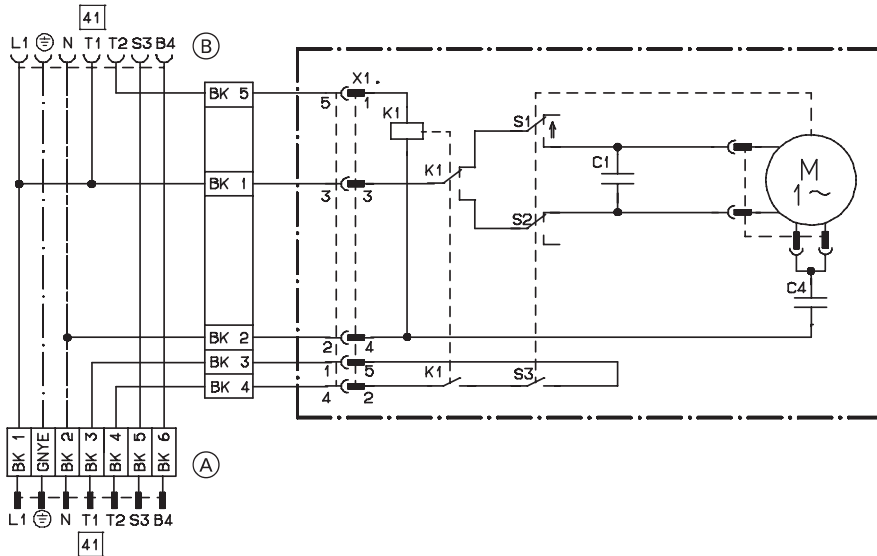
- (F) К распределительному шкафу или к сигнализатору
- (G) Подключение для кабеля с штекером [150] к контроллеру
  - При подключении внешних приборов безопасности удалить соответствующую перемычку.
  - При подключении заслонки газохода с электроприводом штекер [150] заслонки газохода вставляется в разъем „X1” адаптера.

**Указание**

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

## Регулятор тяги Vitoair

№ заказа 7338 725 и 7339 703



- (A) К горелке
- (B) К блоку контроллеру

### Цветная маркировка по DIN IEC 60 757

BK      черный  
GN/YE    зелено-желтый

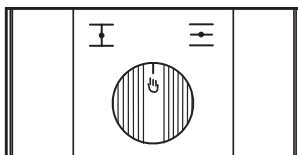
### Функциональная проверка

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

- Деблокировка горелки на контроллере → Поворотная ручка должна двигаться в направлении „↔”.

- Остановка горелки → Ручка регулятора должна двигаться в направлении „↑↓”.

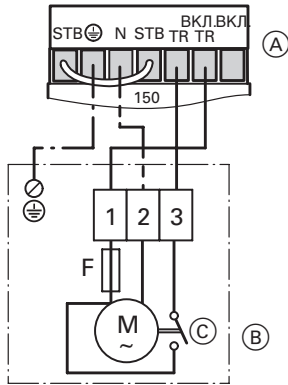
### При аварийном режиме работы



Нажать ручку регулятора на двигателе и повернуть вправо до упора, пройдя через положение „↔”.

## Заслонка газохода с электроприводом

Номера заказа 9586 973 - 9586 975 и 9542 627



При подключении снять перемычку „TR” – „BКЛ./TR”.

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

### Функциональная проверка

Горелка должна начать работать только после того, как заслонка газохода открыла 90 % поперечного сечения трубы, и сработал концевой выключатель.

Функционирование выключателя может быть проверено измерением напряжения:

заслонка газохода закрыта (выключатель разомкнут) – нет напряжения на клемме 3.  
 заслонка газохода открыта (выключатель разомкнут) – напряжение на клемме 3.

## Элементы из спецификации деталей

Спецификацию деталей см. на стр. 236.

### Модуль блока питания A1

#### Электронный модуль A2

С печатной платой.

Микропроцессор с программным обеспечением

При замене электронного модуля:

1. Записать коды и настройки на контроллере.
2. Заменить электронный модуль.
3. Настроить код „8A : 176” и установить кодовый адрес „92” на „92 : 185”.

### Силовой модуль A3

#### Модуль расширения отопительных контуров со смесителем M2/M3

#### Лицевая декоративная крышка с клавишами выбора отопительного контура

Индикация и выбор отопительного контура.

### Блок управления

Блок управления вставлен в переднюю дверь шкафа управления.

Настройка:

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

Индикация:

- температуры
- режимы работы
- неисправности



**Элементы из спецификации деталей** (продолжение)

**датчик температуры емкостного водонагревателя**

**Подключение**

Отсоединить кабель от штекера и подключить датчик в соответствии с кратким описанием на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.

**Проверка датчика**

1. Измерить сопротивление датчика.
2. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 118).  
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

**Технические характеристики**

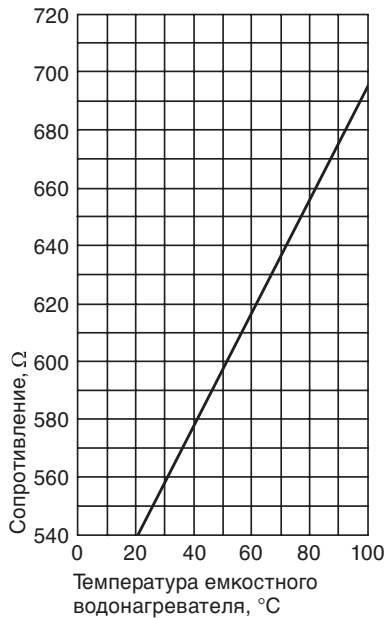
Степень защиты: IP 32

Допуст. окружающая температура

■ при эксплуатации: от 0 до +90 °C

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до +70 °C



## Элементы из спецификации деталей (продолжение)

### Накладной датчик температуры

Для регистрации температуры подающей и обратной магистралей.

#### Подключение

Подключить датчик в соответствии с кратким описанием на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.

#### Проверка датчика

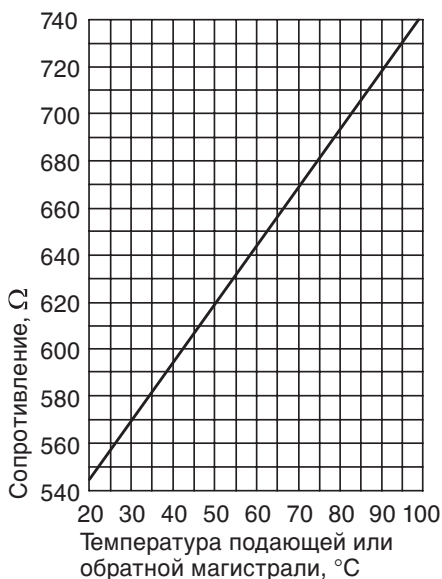
1. Измерить сопротивление датчика.
2. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 118).  
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.

#### Технические характеристики

Степень защиты: IP 32

Допуст. окружающая температура

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



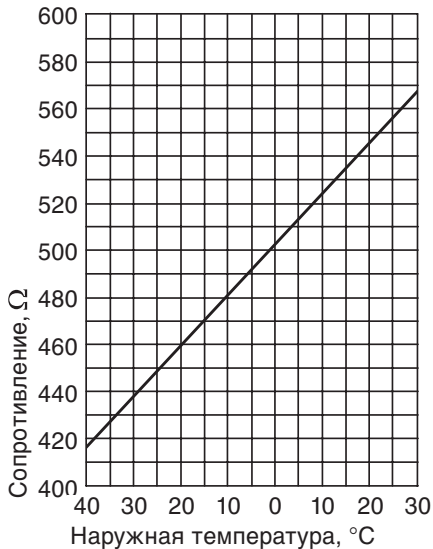
**Элементы из спецификации деталей** (продолжение)**датчик наружной температуры****Подключение**

Подключить датчик в соответствии с кратким описанием на стр. 86 и 87 и электрической схемой распределительного шкафа.

Двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup> (жилы могут меняться местами).

**Проверка датчика**

1. Измерить сопротивление датчика.
2. При сильном отклонении от характеристики отсоединить жилы от датчика, повторить измерение на самом датчике и сравнить с фактической температурой (опрос см. на стр. 118).
3. В зависимости от результата измерения заменить кабель или датчик наружной температуры.
4. Выполнить опрос фактической температуры (опрос см. на стр. 118).

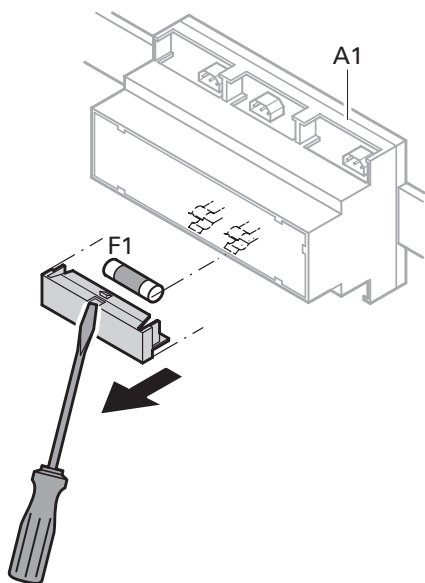
**Технические характеристики**

Степень защиты: IP 43

Допуст. окружающая температура при эксплуатации, хранении

и транспортировке: от -40 до +70 °C

## Предохранитель



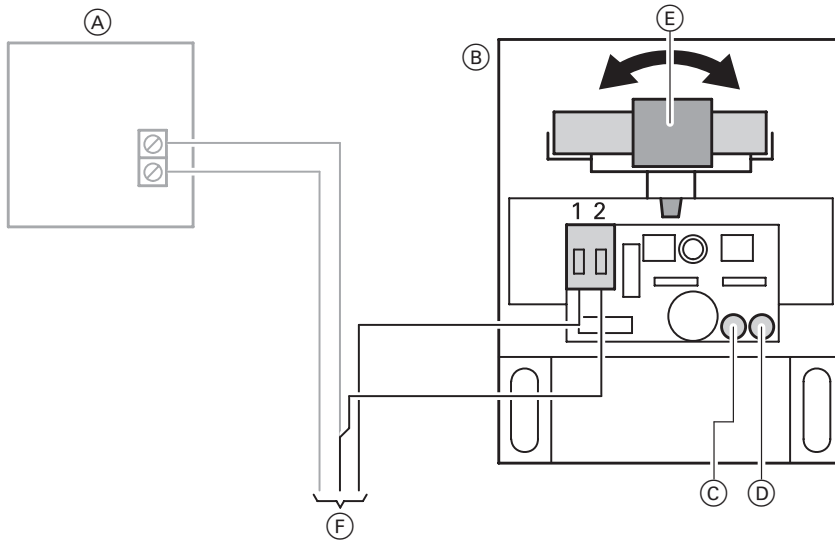
F1 T4 A, 250 В,  
макс. мощность потерь  $\leq 1,6$  Вт  
A1 Модуль блока питания

## Погружной датчик температуры, № заказа 7450 641

См. накладной датчик температуры.

## Приемник сигналов точного времени, № заказа 7450 563

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



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

- Ⓓ Красный светодиодный индикатор
- Ⓔ Антенна
- Ⓕ Подключение 1 к А2

### Подключение

Двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>.

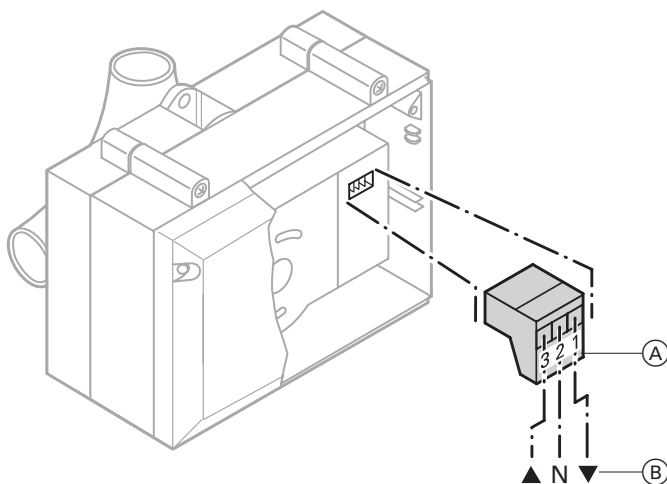
### Проверка приема сигналов

При приеме мигает зеленый светодиодный индикатор в приемнике сигналов точного времени. Если горит красный светодиодный индикатор, повернуть антенну таким образом, чтобы прием был подтвержден миганием зеленого индикатора.

### Технические характеристики

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

## Электропривод смесителя, № заказа 7450 657



Ⓐ Штекер в электроприводе смесителя

Ⓑ X1 или X3 на A4

▲ смеситель откр.

▼ смеситель закр.

### Изменение направления вращения

Для примеров установки на стр. 177 **должно** быть изменено направление вращения.

Отвинтить крышку и вставить 3-штекер Ⓐ, повернув его на 180.

### Контроль

При проверке реле контроллера смеситель открывается и закрывается.

### Перемещение смесителя вручную

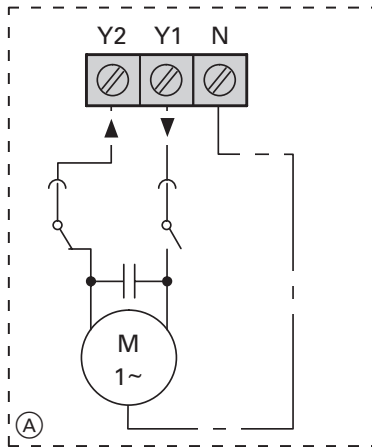
Поднять рычаг двигателя, вывести из зацепления рукоятку смесителя и извлечь штекер Ⓐ.

### Технические характеристики

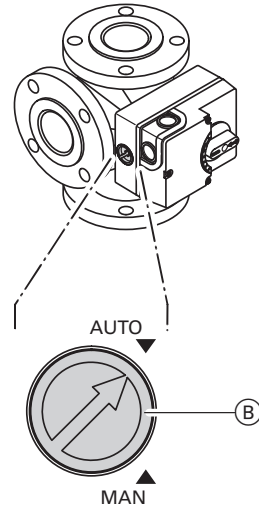
Номинальное напряжение:	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Потребляемая мощность:	4 Вт
Степень защиты:	IP 42
Крутящий момент:	3 Нм
Время работы до 90° ↗:	120 с

## Электропривод смесителя, № заказа 9522 487

для смесителя отопительного контура DN 40 и 50



- Ⓐ Электропривод смесителя  
 ▲ смеситель откр.  
 ▼ смеситель закр.



- Ⓑ Переключатель муфты сцепления

### Изменение направления вращения

Для примеров установки, приведенных на стр. 177 направление вращения **должно** быть изменено. Поменять местами обе жилы на клеммах „Y1” и „Y2”.

### Контроль

При проверке реле контроллера смеситель открывается и закрывается.

### Перемещение смесителя вручную

Переключатель муфты сцепления

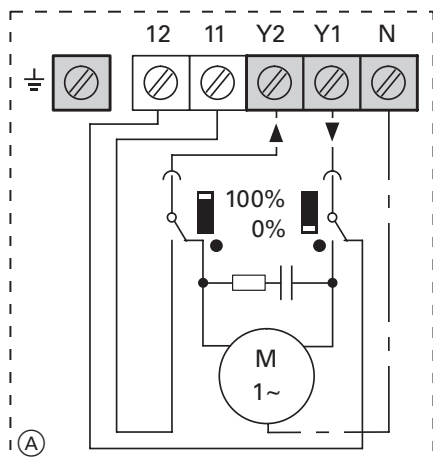
Ⓑ в положении „MAN”.

### Технические характеристики

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

## Электропривод смесителя, № заказа Z004 344

для смесителя отопительного контура DN 65 и 100



Ⓐ Штекер в электроприводе смесителя

▲ смеситель откр.

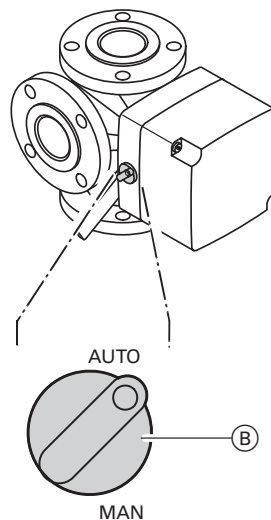
▼ смеситель закр.

### Изменение направления вращения

Для примеров установки, приведенных на стр. 177 направление вращения **должно** быть изменено. Поменять местами обе жилы на клеммах „Y1” и „Y2”.

### Контроль

При проверке реле контроллера смеситель открывается и закрывается.



Ⓑ Переключатель муфты сцепления

### Перемещение смесителя вручную

Переключатель муфты сцепления Ⓑ в положении „MAN”.

### Технические характеристики

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



## Примеры установки

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

Состояние при поставке для направления вращения электропривода смесителя	Для данных примеров установки изменить направление вращения электропривода смесителя

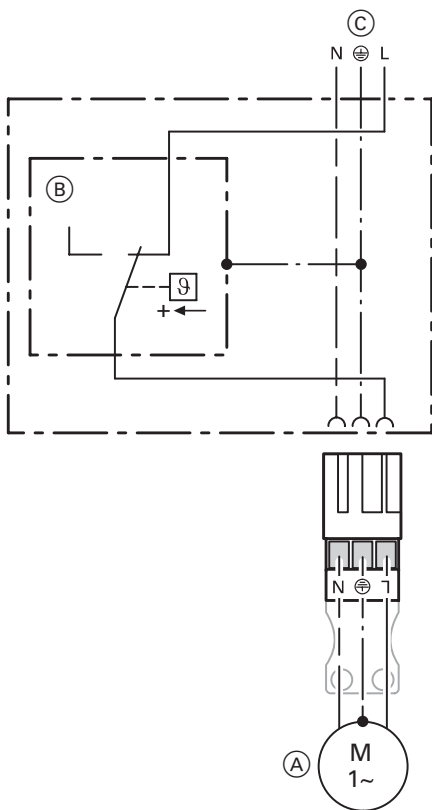
5599 811 GUS  
 HR Патрубок обратной магистрали отопительного контура  
 HV Патрубок подающей магистрали отопительного контура

KR Обратная магистраль котлового контура  
 KV Подающая магистраль котлового контура

## Термостатное реле в качестве ограничителя максимальной температуры

Погружной термостатный регулятор, № заказа 7151 728

Накладной термостатный регулятор, № заказа 7151 729



- (A) Насос отопительного контура
- (B) Термостатный регулятор (термостатное реле)
- (C) Подключение  $\square 20$  к A3 или A4

Электромеханическое термостатное реле, работающее по принципу

жидкостного расширения. Отключается при превышении значения настройки насоса отопительного контура. Температура подачи в этой ситуации снижается медленно, т.е. автоматическое повторное включение может длиться несколько часов.

### Технические характеристики

Диапазон настройки: 30 - 80 °C  
Присоединительные клеммы: винтовые зажимы на 1,5 мм<sup>2</sup>  
Разность между температурами включения и выключения

- Погружной регулятор температуры: макс. 11 K
- Накладной регулятор температуры: макс. 14 K

Регистрационный № по DIN: DIN TR 110302

## Устройство дистанционного управления

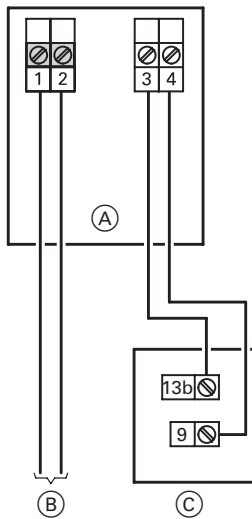
### Vitotrol 200, № заказа 7450 017

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

Настройка

- дневная температура
- программа управления
- экономный режим и режим вечеринки

Изменение функций возможно посредством кодовых адресов „A0”, „b0” - „b9”, „C0” - „C2”, „C8”, „E1”, „E2” и „F2” (см. общий обзор кодов).



### Подключение

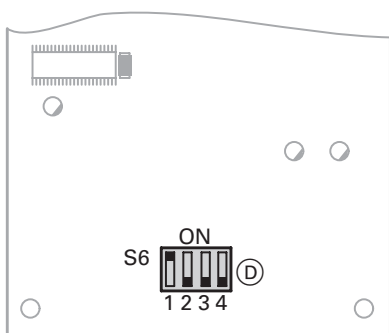
Двухжильный кабель (общая длина кабеля макс. 50 м).

### Подключение датчика температуры помещения




Двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>.

- (A) Настенная панель для Vitotrol 200
- (B) Подключение 145 к A2
- (C) Отдельный датчик температуры помещения

## Устройство дистанционного управления (продолжение)



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

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

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



### Технические характеристики

Электропитание через шину КМ.

Класс защиты: III

Степень защиты: IP 30

Допуст. окружающая температура

■ при эксплуатации: от 0 до +40 °С

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до +65 °С

Диапазон настройки зад.

темп. помещения: 10 - 30 °С;

возможна

перенастройка

на

3 - 23 °С или

17 - 37 °С через

кодový адрес

„Е1”

Настройка пониженной заданной температуры помещения на контроллере.

## Устройство дистанционного управления (продолжение)

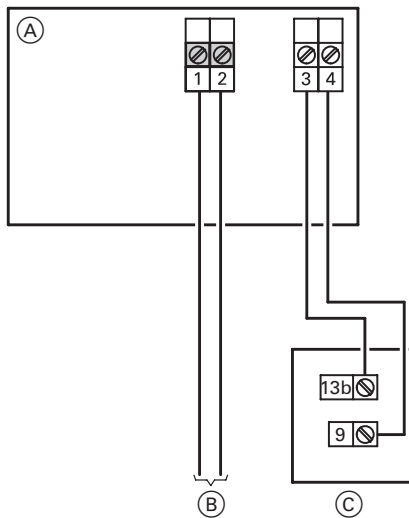
### Vitotrol 300, № заказа 7179 060

(с встроенным датчиком температуры помещения для дистанционного управления по температуре помещения)

Настройка

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

Изменение функций возможно посредством кодовых адресов „A0”, „b0” - „b9”, „C0” - „C2”, „C8”, „E1”, „E2” и „F2” (см. общий обзор кодов).



### Подключение

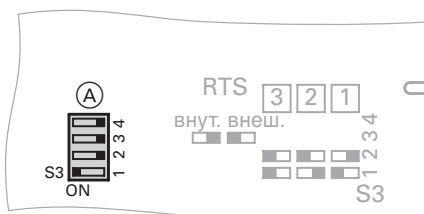
Двухжильный кабель (общая длина кабеля макс. 50 м).

Подключение датчика температуры помещения

Двухжильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>.

- (A) Настенная панель для Vitotrol 300
- (B) Подключение 145 к A2
- (C) Отдельный датчик температуры помещения

## Устройство дистанционного управления (продолжение)



- Ⓐ Кодовый переключатель на печатной плате (с обратной стороны устройства дистанционного управления)

Устройство дистанционного управления воздействует на	Кодовый переключатель
Отоп. контур A1/M1	 ON
Отопительный контур M2	 ON
Отопительный контур M3	 ON

При подключении отдельного датчика температуры помещения установить кодовый переключатель „S 3.3” на „ON”.



### Технические характеристики

Электропитание через шину КМ.

Класс защиты: III

Степень защиты: IP 30

Допуст. окружающая температура

■ при эксплуатации: от 0 до +40 °C

■ при хранении и

транспортировке: от -20 до +65 °C

Диапазон настройки

■ нормальной заданной

температуры помещения:

10 - 30 °C;

возможна

перенастройка

на 3 - 23 °C

или

17 - 37 °C

посредством

кодового

адреса „E1”

■ пониженной заданной

температуры

помещения:

3 - 37 °C

Тип батарей:

не содержащие

вредных ве-

ществ щелочные

марганцевые

батареи тип

MICRO-LR03

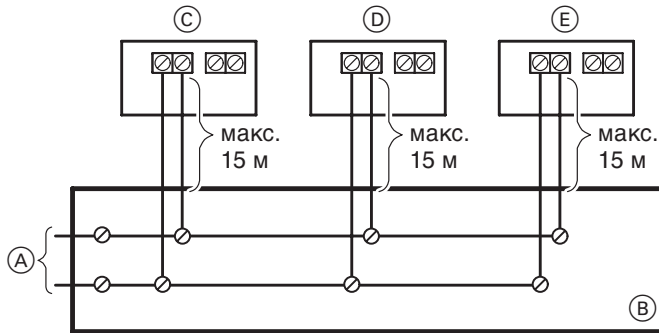
(AAA)

## Устройство дистанционного управления (продолжение)

### Подключение нескольких устройств дистанционного управления

При подключении нескольких устройств управления к контроллеру монтажная фирма должна установить штепсельную розетку.

#### Вариант 1

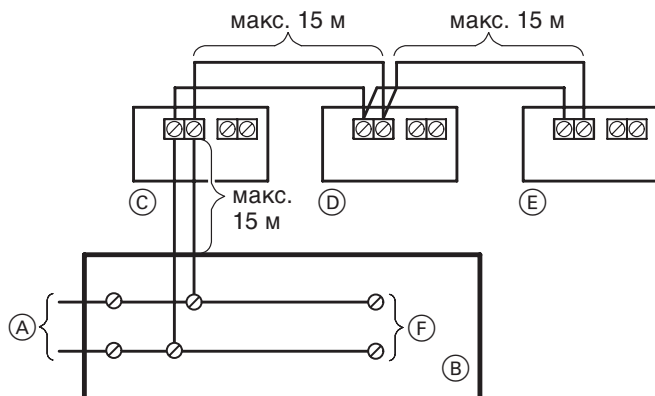


- Ⓐ Подключение 145 к A2
- Ⓑ Штепсельная розетка (приобретается отдельно)
- Ⓒ Vitotrol 1
- Ⓓ Vitotrol 2
- Ⓔ Vitotrol 3

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

## Устройство дистанционного управления (продолжение)

### Вариант 2



- (A) Подключение 145 к A2
- (B) Штепсельная розетка (приобретается отдельно)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3
- (F) Другие абоненты шины

управления и другие абоненты шины, то их подключение должно быть выполнено через приобретаемую отдельно штепсельную розетку в соответствии с рисунком.

- Суммарная длина всех кабелей шины КМ не должна превышать 50 м.

- Если подключаются несколько устройств дистанционного



## Датчик температуры помещения, № заказа 7408 012

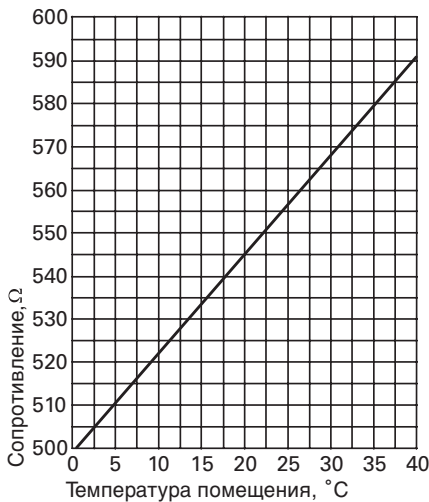
Датчик температуры помещения служит для регистрации температуры помещения, если невозможно установить устройство дистанционного управления на подходящем месте.

### Подключение

см. на стр.86 и 87.

### Проверка датчика

1. Отсоединить жилы на датчике.
2. Измерить сопротивление датчика на клеммах "9" и „13b”.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. на стр. 118).  
При сильном отклонении проверить монтаж и при необходимости заменить датчик.



### Технические характеристики

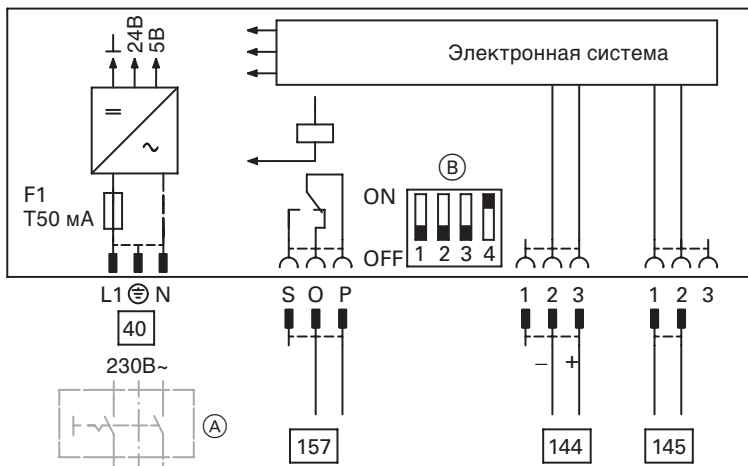
Степень защиты: IP 30

Допуст. окружающая температура

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

## Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В, N° заказа 7174 718

Для ввода дополнительного заданного значения установки через вход 0 - 10 В в диапазоне от 10 до 100 °С или от 30 до 120 °С (0 - 1 В котел выкл.) или для сигнализации пониженного режима тепловой нагрузки.



- 40 Подключение к сети
- 144 Вход 0 - 10 В
- 145 Шина КМ к контроллеру на А2
- 157 Беспотенциальный контакт

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

Кодовый переключатель		Функция
1:	ON	Режим пониженной нагрузки контура установки А1
2:	ON	Режим пониженной нагрузки отопительного контура М2
3:	ON	Режим пониженной нагрузки отопительного контура М3
4:	ON	Ввод заданного значения от 10 до 100 С
4:	OFF	Ввод заданного значения от 30 до 120 С

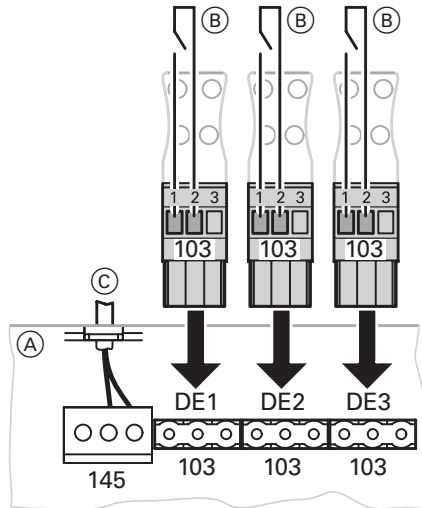
### Указание

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

## Адаптер внешних приборов безопасности, N° заказа 7143 526

Для подключения 3 внешних сигналов неисправностей.

### Верхняя часть адаптера






Беспотенциальный контакт на штекере 103.  
Адаптер автоматически идентифицируется контроллером как абонент шины КМ.

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













- (A) Соединительная коробка
- (B) Внешний сигнал неисправности
- (C) Кабель шины КМ к контроллеру на А2

## Сброс кодов в состоянии при поставке

1. Одновременно нажать клавиши  и  в течение прибл. 2 секунд до появления первых двух стрелок на табло.
2.  нажать.

## Режим кодирования 1

### Вызов режима кодирования 1

1. Одновременно нажать клавиши  и  в течение прибл. 2 секунд до появления первых двух стрелок на табло.
2. Клавишей  или  выбрать требуемый кодовый адрес; адрес мигает; подтвердить клавишей , значение мигает.
3. Клавишей  или  изменить значение; подтвердить клавишей . Значение сохранено в памяти и прибл. 2 с не мигает. После этого адрес начинает мигать снова. Клавишей  или  можно теперь выбрать другие адреса.
4. Держать одновременно нажатыми  и  прибл. 1 с.

### Краткое описание

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Схема установки</b>			
00: 1	Без функции	00: 0	Подсоединение контроллера котлового контура к каскаду, настраивается автоматически, если закодировано „01 : 2”
<b>Тип установки</b>			
01: 1	Однокотловая установка	01: 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием через LON (например, Vitotronic 300-K, тип MW1)
		01: 3	Настройку не выполнять!

**Режим кодирования 1** (продолжение)














Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Котел/горелка</b>			
02: 1	Двухступенчатая горелка	02: 0	Одноступенчатая горелка
		02: 2	Модулируемая горелка
03: 0	работа на газе	03: 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)
		03: 2	настраивается автоматически, если вставлен неправильный кодирующий штекер котла или не вставлен вообще
<b>Горелка (мод.) (см. на стр. 104)</b>			
05: 70	Характеристика горелки	05: 0	Линейная характеристика горелки
		05: 1	Нелинейная характеристика горелки (см. стр. 104): $\frac{P_T, \text{ кВт}}{P_{\text{макс.}}, \text{ кВт}} \cdot 100 \% = P_T, \%$ $P_T$ — частичная мощность при $\frac{1}{3}$ времени работы сервопривода $P_{\text{макс.}}$ — максимальная мощность
		05: 99	
<b>Котел/горелка</b>			
06: 87	Ограничение максимальной температуры котловой воды 87 °C	06: 20 - 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды настраивается в диапазоне от 20 до 127 °C
<b>в котле</b>			
07: 1	Порядковый номер котла при многокотловой установке (в сочетании с кодовым адресом „01”)	07: 2 - 07: 4	Порядковый номер котла при многокотловой установке (в сочетании с кодовым адресом „01”)

## Режим кодирования 1 (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие положения</b>			
40:125	Время работы сервопривода дроссельной заслонки, 3-ходовой смесительный вентиль или сервопривод смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства 125 с	40: 5 - 40:199	Настройка времени работы в диапазоне от 5 до 199 с
77: 1	Номер абонента LON	77: 2 - 77: 99	Номер абонента LON настройка в диапазоне от 1 до 99 <b>Указание</b> Каждый номер может быть назначен только <b>один раз.</b>

## Режим кодирования 2

### Вызов режима кодирования 2

- Одновременно нажать клавиши  и  в течение прибл. 2 секунд до появления первых двух стрелок на табло; подтвердить клавишей .
- Клавишей  или  выбрать требуемый кодовый адрес; адрес мигает; подтвердить клавишей , значение мигает.
- Клавишей  или  изменить значение; подтвердить клавишей . Значение сохранено в памяти и прибл. 2 с не мигает. После этого адрес начинает мигать снова. Клавишей  или  можно теперь выбрать другие адреса.
- Держать одновременно нажатыми клавиши  и  прибл. 1 с.

**Режим кодирования 2** (продолжение)**Общее краткое описание**

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Схема установки</b>			
00: 1	Без функции	00: 0	Подсоединение контроллера котлового контура к каскаду, настраивается автоматически, если закодировано „01 : 2”
<b>Тип установки</b>			
01: 1	Однокотловая установка	01: 2	Многокотловая установка с каскадным регулированием через LON (например, Vitotronic 300-K, тип MW1)
		01: 3	Настройку не выполнять!
<b>Котел/горелка</b>			
02: 1	Двухступенчатая горелка	02: 0	Одноступенчатая горелка
		02: 2	Модулируемая горелка
03: 0	работа на газе	03: 1	Работа на жидком топливе (без возможности возврата в исходное положение)
		03: 2	настраивается автоматически, если вставлен неправильный кодирующий штекер котла или не вставлен вообще
04:* <sup>1</sup>	Гистерезис переключения (указания см. на стр. 199)	04: 0	Гистерезис переключения 4 К
		04: 1	Погодозависимый гистерезис переключения: функция ERB50 (значения от 6 до 12 К)
		04: 2	функция ERB80 (значения от 6 до 20 К)

<sup>\*1</sup> Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Горелка (мод.) (см. на стр. 104)</b>			
05: 70	Характеристика горелки	05: 0	Линейная характеристика горелки
		05: 1 05: 99	Нелинейная характеристика горелки (см. стр. 104): $\frac{P_T, \text{ кВт}}{P_{\text{макс.}}, \text{ кВт}} \cdot 100 \% = P_T, \%$ $P_T$ — частичная мощность при $\frac{1}{3}$ времени работы сервопривода $P_{\text{макс.}}$ — максимальная мощность
<b>Котел/горелка</b>			
06: 87	Ограничение максимальной температуры котловой воды 87 °C	06: 20 - 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды настраивается в диапазоне от 20 до 127 °C
<b>в котле</b>			
07: 1	Порядковый номер котла при многокотловой установке (в сочетании с кодовым адресом „01”)	07: 2 - 07: 4	Порядковый номер котла при многокотловой установке (в сочетании с кодовым адресом „01”)
<b>Горелка (двухступенч./мод.) (см. на стр. 103)</b>			
08:* <sup>1</sup>	Максимальная мощность горелки, кВт	08: 0 - 08:199	Настройка максимальной мощности в диапазоне от 0 до 199 кВт; 1 шаг настройки 1 кВт
09:* <sup>1</sup>	Максимальная мощность горелки, кВт	09: 0 - 09:199	Настройка максимальной мощности в диапазоне от 0 до 19900 кВт; 1 шаг настройки 100 кВт
0A:* <sup>1</sup>	Базовая мощность горелки в процентах	0A: 0 - 0A:100	$\frac{P_G, \text{ кВт}}{P_{\text{макс.}}, \text{ кВт}} \cdot 100 \% = P_G, \%$ $P_G$ — базовая мощность $P_{\text{макс.}}$ — максимальная мощность

<sup>1</sup> Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.



**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>в котле</b>			
0C: 5	Управление дроссельной заслонкой независимо от заданной температуры котловой воды	0C: 0	Без функции
		0C: 1	Схема непрерывного регулирования комплекта подмешивающего устройства
		0C: 2	Управление дроссельной заслонкой по времени
		0C: 3	Переключение дроссельной заслонки в зависимости от температуры котловой воды
		0C: 4	Управление дроссельной заслонкой в зависимости от заданной температуры котловой воды
0d: 2	С Therm Control, воздействует на дроссельную заслонку (функция не работает, если закодировано „0C : 1”)	0d: 0	Без Therm Control
		0d: 1	С Therm Control, воздействует на смеситель подключенных отопительных контуров
<b>Котел/горелка</b>			
13: *1	Разность температур для отключения, К Горелка выключается при превышении заданного значения температуры котловой воды	13: 0	Без разности температур для отключения
		13: 2	Разность температур для отключения настраивается в диапазоне от 2 до 20 К
		13: 20	
<b>Мощность</b>			
14: *1	Минимальное время работы, мин	14: 0 - 14: 15	Настройка минимального времени работы в диапазоне от 0 до 15 мин
<b>Горелка (мод.) (см. на стр. 104)</b>			
15: 10	Время работы сервопривода 10 с	15: 5 - 15:199	Настройка времени работы в диапазоне от 5 до 199 с; настройка для Vitocrossal 300 с горелкой Matrix <ul style="list-style-type: none"> <li>■ тип CM3: „15 : 20”</li> <li>■ тип CT3: „15 : 22”</li> <li>■ тип CU3: „15 : 64”</li> <li>■ тип CV3: „15 : 19”</li> </ul>

\*1 Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Горелка (двухступенч./мод.)</b>			
16:* <sup>1</sup>	Смещение температуры горелки, К временное снижение заданного значения температуры котла после пуска горелки	16: 0 - 16: 15	Настройка смещения при оптимизации пуска в диапазоне от 0 до 15 К
1A:* <sup>1</sup>	Оптимизация пуска, мин	1A: 0 - 1A: 60	Настройка оптимизации пуска в диапазоне от 0 до 60 мин
<b>Мощность</b>			
1b: 60	Время от зажигания горелки до начала регулирования 60 с	1b: 0 - 1b:199	Настройка задержки регулятора в диапазоне от 0 до 199 с
1C:120	Не изменять!		
<b>в котле</b>			
1F: 0	С датчиком температуры отходящих газов: без контроля температуры отходящих газов для индикации технического обслуживания горелки	1F: 1 - 1F: 50	При превышении данного значения температуры отходящих газов появляется индикация технического обслуживания; настройка в диапазоне от 10 до 500 С; 1 отдельный шаг 10 С
<b>Котел/горелка</b>			
21: 0	Без интервала наработки для техобслуживания горелки	21: 1 - 21:100	Наработка горелки до техобслуживания может быть задана в диапазоне от 100 до 10000 ч; 1 отдельный шаг 100 ч
23: 0	Без интервала времени для техобслуживания горелки	23: 1 - 23: 24	Интервал времени может быть задан в диапазоне от 1 до 24 месяцев

<sup>1</sup> Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Котел/горелка</b>			
24: 0	Без индикации технического обслуживания	24: 1	Индикация техобслуживания на дисплее (адрес устанавливается автоматически, после техобслуживания необходим сброс вручную)
<b>Котел / горелка (двухступенчатая)</b>			
26: 0	Потребление топлива горелкой (1-я ступень); без подсчета, если закодированы „26 : 0” и „27 : 0”	26: 1 - 26: 99	Ввод от 0,1 до 9,9; 1 отдельный шаг △ 0,1 л или галлон/ч <sup>*1</sup>
27: 0	„27 : 0”	27: 1 - 27:199	Ввод от 10 до 1990; 1 отдельный шаг △ 10 л или галлон/ч <sup>*1</sup>
<b>Котел/горелка</b>			
28: 0	Без периодического зажигания горелки	28: 1	Горелка принудительно зажигается через 5 ч на 30 с
<b>Котел / горелка (двухступенчатая)</b>			
29: 0	Потребление топлива горелкой (2-я ступень); без подсчета, если закодированы „29 : 0” и „2A : 0”	29: 1 - 29: 99	Ввод от 0,1 до 9,9; 1 отдельный шаг △ 0,1 л или галлон/ч <sup>*1</sup>
2A: 0	„2A : 0”	2A: 1 - 2A:199	Ввод от 10 до 1990; 1 отдельный шаг △ 10 л или галлон/ч <sup>*1</sup>
<b>Общие положения</b>			
2b: 5	Максимальное время предварительного нагрева дроссельной заслонки 5 мин	2b: 0	Без времени разогрева
		2b: 1 -	Настройка времени предварительного нагрева в диапазоне от 1 до 60 мин
		2b: 60	

\*1 Опрос расхода топлива возможен только в сочетании с Vitosoft или Vitocom.

## Режим кодирования 2 (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды (продолжение)</b>			
2C: 5	Максимальная задержка выключения дроссельной заслонки 5 мин	2C: 0	Без задержки выключения
		2C: 1	Задержка выключения может быть задана в диапазоне от 1 до 60 мин
		2C: 60	
<b>в котле</b>			
2d: 0	Включение функции регулирования подмешивающего насоса только при деблокировке котла	2d: 1	Включение функции регулирования подмешивающего насоса независимо от деблокировки котла
<b>Общие положения</b>			
40:125	Время работы сервопривода дроссельной заслонки, 3 ходовой смесительный вентиль или сервопривод смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства 125 с	40: 5 - 40:199	Настройка времени работы в диапазоне от 5 до 199 с
4A: 0	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> отсутствует	4A: 1	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span> имеется (например, датчик температуры Therm Control); обнаруживается автоматически
4b: 0	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span> отсутствует	4b: 1	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span> имеется (например, датчик температуры T2); обнаруживается автоматически
4C: 2	Подключение к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> A1: переключающий контакт Therm Control	4C: 1	Настройку не выполнять!
		4C: 3	Циркуляционный насос теплообменника отходящих газов/воды
4d: 1	Подключение к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span> : подмешивающий насос	4d: 2	Насос котлового контура
		4d: 3	Насос котлового контура с функцией дроссельной заслонки

## Режим кодирования 2 (продолжение)

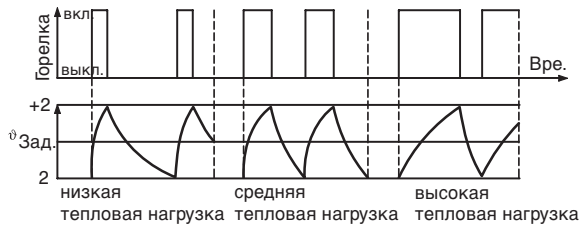
Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие положения</b>			
4E: 0	Подключение к штекеру <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">52</span> : дроссельная заслонка или 3-ходовой смесительный вентиль комплекта подмешивающего устройства	4E: 1	Настройку не выполнять!
4F: 5	Задержка отключения подмешивающего насоса или насоса котлового контура 5 мин	4F: 0	Без задержки отключения насосов
		4F: 1	Задержка выключения может быть задана в диапазоне от 1 до 60 мин
		4F: 60	
<b>Общие положения</b>			
76: 0	Без телекоммуникационного модуля	76: 1	С телекоммуникационным модулем LON; обнаруживается автоматически
		76: 2	Настройку не выполнять!
77: 1	Номер абонента LON	77: 2 - 77: 99	Номер абонента LON настройка в диапазоне от 1 до 99 <b>Указание</b> <i>Каждый номер может быть назначен только <b>один раз</b>.</i>
78: 1	Деблокировка телекоммуникационного модуля LON	78: 0	Связь LON блокирована
79: 0	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей	79: 1	Контроллер является устройством для обработки неисправностей
80: 1	Сигнал неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение мин. 5 с	80: 0	Сообщение о неисправности
		80: 2	Настройка минимальной длительности неисправности до появления сигнала неисправности в диапазоне от 10 до 995 с; 1 шаг настройки 5 с
		80:199	
88: 0	Индикация температуры в °C	88: 1	Индикация температуры в °F

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды</b> (продолжение)			
8A:175	Не изменять!		
92:160	Не изменять! Индикация адреса только при условии кодирования „8A : 176”.		
93: 0	Общий сигнал неисправности в функции контроля дымовой трубы/индикации техобслуживания не влияет на общую неисправность	93: 1	Общий сигнал неисправности при функции контроля дымовой трубы/индикации техобслуживания влияет на общую неисправность
94: 0	Без адаптера внешних приборов безопасности	94: 1	С адаптером внешних приборов безопасности; обнаруживается автоматически
98: 1	Номер установки Viessmann (применительно к контролю нескольких установок в пределах одной системы LON или через Vitocom 300)	98: 1 - 98: 5	Номер установки может быть задан в диапазоне от 1 до 5
9b: 0	Без функции	9b: 1 - 9b:127	Настройку не выполнять!
9C: 20	Контроль абонентов LON. Если абонент не отвечает, то еще в течение 20 минут используются значения, предварительно установленные в системе управления. Только после этого выдается сигнал неисправности.	9C: 0	Без контроля
		9C: 5 - 9C: 60	Настройка времени в диапазоне от 5 до 60 мин
9d: 0	Без функции	9d: 1	Настройку не выполнять!

## Гистерезис переключения горелки

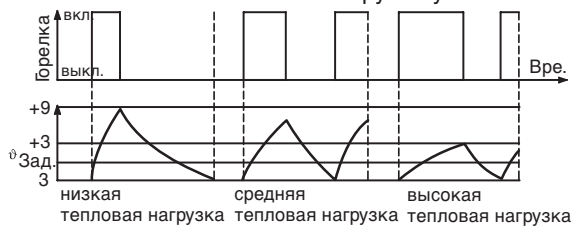
### Гистерезис переключения 4 К (04:0)



### Гистерезис переключения, зависящий от тепловой нагрузки (только с датчиком наружной температуры)

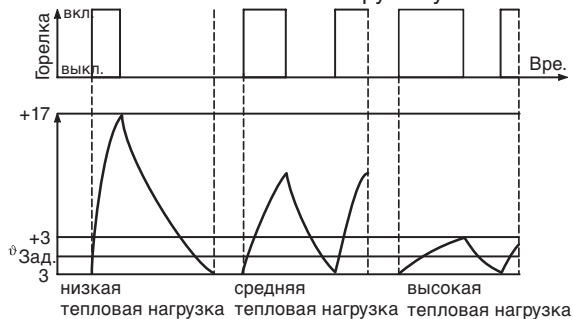
#### Функция ERB50 (04:1)

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



#### Функция ERB80 (04:2)







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



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













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

## Сброс кодов в состояние при поставке

1. Держать одновременно нажатыми клавиши  и  прибл. 2 с.
2.  нажать.  
„Осн. парам.? Да” подтвердить .  
Посредством  или  можно выбрать „Осн. парам.? Да” или „Осн. парам.? Нет”.

## Режим кодирования 1

### Вызов режима кодирования 1

1. Держать одновременно  и  прибл. 2 с.
2. Клавишей  или  выбрать требуемый кодовый адрес; адрес мигает; подтвердить клавишей , значение мигает.
3. Посредством  или  изменить значение; подтвердить посредством .  
На табло на короткое время появляется индикация ”Принято”, после чего снова мигает адрес. Посредством  или  можно выбрать другие адреса.
4. Держать одновременно  и  прибл. 1 с.



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

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Схема установки</b>			
00: 1	Отопительный контур А1, без приготовления горячей воды	00: 2	Отопительный контур А1, с приготовлением горячей воды
		00: 3	Отопительный контур М2, без приготовления горячей воды
		00: 4	Отопительный контур М2, с приготовлением горячей воды
		00: 5	Отопительные контуры А1 и М2, без приготовления горячей воды
		00: 6	Отопительные контуры А1 и М2, с приготовлением горячей воды
		00: 7	Отопительные контуры М2 и М3, без приготовления горячей воды
		00: 8	Отопительные контуры М2 и М3, с приготовлением горячей воды
		00: 9	Отопительные контуры А1, М2 и М3, без приготовления горячей воды
		00: 10	Отопительные контуры А1, М2 и М3, с приготовлением горячей воды
<b>Количество котлов</b>			
35: 4	4 водогрейных котла подключены к Vitotronic 300-K	35: 1	1 - 3 водогрейных котла
		-	подключены к
		35: 3	Vitotronic 300-K

**Режим кодирования 1** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Каскад</b>			
36: 0	Электронный ограничитель минимальной температуры подачи установки настроен на 0 °С	36: 1 - 36:127	Электронный ограничитель минимальной температуры подачи установки настраивается в диапазоне от 0 до 127 °С
37: 80	Электронный ограничитель максимальной температуры подачи установки настроен на 80 °С	37: 20 - 37:127	Электронный ограничитель максимальной температуры подачи установки настраивается в диапазоне от 20 до 127 °С
<b>Вид регулирования</b>			
3b: 1	Автономное параллельное подключение котлов с датчиком температуры подачи	3b: 0	Автономное параллельное подключение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 2	Автономное последовательное подключение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 3	Автономное последовательное подключение котлов с датчиком температуры подачи
		3b: 4	Последовательный вид регулирования с датчиком температуры подачи
<b>Принцип регулирования</b>			
3С: 2	Режим теплоты сгорания 2 (см. стр. 146)	3С: 0	Конденсатный режим работы (см. стр. 144)
		3С: 1	Режим теплоты сгорания 1 (см. стр. 145)
<b>Общие положения</b>			
40:125	Время работы сервопривода 3 ходового смесительного вентиля или сервопривода смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства 125 с	40: 5 - 40:199	Настройка времени работы в диапазоне от 5 до 199 с

**Режим кодирования 1** (продолжение)

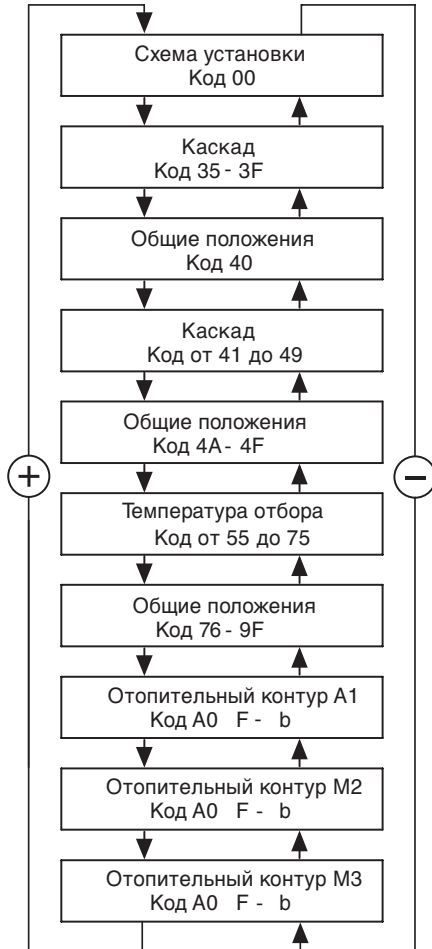
Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка		
<b>Общие коды</b> (продолжение)				
77: 5	Номер абонента LON	77: 1 - 77: 99	Номер абонента LON настройка в диапазоне от 1 до 99 <b>Указание</b> Каждый номер может быть назначен только <b>один раз.</b>	
<b>Приоритет горячей воды A1</b>				
A2: 2	Приоритет емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура	A2: 0	Без приоритета емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура	
		A2: 1 A2: 3 - A2: 15	Без функции	
<b>Экономный режим в летнее время A1</b>				
A5: 5		С логической схемой насосов отопительного контура	A5: 0	Без логической схемы насосов отопительного контура
<b>Мин.т.подачи A1</b>				
C5: 20	Электронное ограничение минимальной температуры подающей магистрали до 20 °С	C5: 1 - C5:127	Настройка ограничения минимальной температуры в диапазоне от 1 до 127 °С; действует только при отоплении помещений с нормальной температурой	
<b>Макс.т.подачи A1</b>				
C6: 75	Ограничение максимальной температуры подачи 75 °С	C6: 10 - C6:127	Настройка ограничения максимальной температуры в диапазоне от 10 до 127 °С	
<b>Приоритет горячей воды M2/M3</b>				
A2: 2	Приоритет емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе	A2: 0	Без приоритета емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе	
		A2: 1	Приоритет емкостного водонагревателя только на смесителе	
		A2: 3 - A2: 15	Настройку не выполнять!	

**Режим кодирования 1** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Экономный режим в летнее время M2/M3</b>			
A5: 5	С логической схемой насосов отопительного контура	A5: 0	Без логической схемы насосов отопительного контура
<b>Мин.т.подачи M2/M3</b>			
C5: 20	Электронное ограничение минимальной температуры подающей магистрали до 20 °С	C5: 1 - C5:127	Настройка ограничения минимальной температуры в диапазоне от 1 до 127 °С; действует только при отоплении помещений с нормальной температурой
<b>Макс.т.подачи M2/M3</b>			
C6: 75	Ограничение максимальной температуры подачи 75 °С	C6: 10 - C6:127	Настройка ограничения максимальной температуры в диапазоне от 10 до 127 °С

## Режим кодирования 2














В общем обзоре начиная со стр. 206 приведены все возможные кодовые адреса.



Кодовые адреса подразделяются на следующие функциональные разделы.

## Режим кодирования 2 (продолжение)

### Вызов режима кодирования 2

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

### Общее краткое описание

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка		
<b>Схема установки</b>				
00:	1	См. стр. 201		
<b>Каскад</b>				
35:	4	4 водогрейных котла подключены к Vitotronic 300-K	35: 1 - 35: 3	1 - 3 водогрейных котла подключены к Vitotronic 300-K
36:	0	Электронный ограничитель минимальной температуры подачи установки настроен на 0 °C	36: 1 - 36:127	Электронный ограничитель минимальной температуры подачи установки настраивается в диапазоне от 0 до 127 °C
37:	80	Электронный ограничитель максимальной температуры подачи установки настроен на 80 °C	37: 20 - 37:127	Электронный ограничитель максимальной температуры подачи установки настраивается в диапазоне от 20 до 127 °C

## Режим кодирования 2 (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Каскад</b> (продолжение)			
38: 0	Без переключения ведущего котла и последовательности котлов  <b>Указание</b> <i>В многокотловых установках, в которых водогрейный котел предусмотрен постоянно лишь в качестве резервного котла, следует выполнять обратное переключение к активному котлу только по истечении длительных периодов времени, например, при ежегодном обязательном освидетельствовании всей установки.</i>	38: 1	Переключение ведущего котла: 1-го числа каждого месяца водогрейный котел с наименьшим временем работы горелки становится ведущим котлом
		38: 2 38:200	Переключение ведущего котла: - по истечении 200 - 20000 часов наработки водогрейный котел со следующим в порядке возрастания номером (кодированный адрес „07” на Vitotronic 100) становится ведущим котлом; 1 отдельный шаг 100 часов работы
39: 0	Без постоянного ведущего котла	39: 1 - 39: 4	Постоянным ведущим котлом является водогрейный котел 1, 2, 3 или 4
3A: 0	Без постоянного последнего водогрейного котла	3A: 1 - 3A: 4	Постоянным последним котлом является водогрейный котел 1, 2, 3 или 4
3b: 1	Автономное параллельное подключение котлов с датчиком температуры подачи	3b: 0	Автономное параллельное подключение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 2	Автономное последовательное подключение котлов без датчика температуры подачи
		3b: 3	Автономное последовательное подключение котлов с датчиком температуры подачи
		3b: 4	Последовательный вид регулирования с датчиком температуры подачи
3C: 2	Режим теплоты сгорания 2 (см. стр. 146)	3C: 0	Конденсатный режим работы (см. стр. 144)
		3C: 1	Режим теплоты сгорания 1 (см. стр. 145)

**Режим кодирования 2** (продолжение)


Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Каскад</b> (продолжение)			
3d: 1	Баланс мощности для конденсатного режима работы и режима теплоты сгорания 1	3d: 0	Без баланса мощности <b>Указание</b> <i>Vitotronic 300-K регулирует только в режиме теплоты сгорания 2.</i>
3E: 0	Распределительный насос вкл./выкл. в соответствии с запросом теплогенерации	3E: 1	Распределительный насос выкл., если активна „Внешняя блокировка” (штекер [143])
3F: 0	Без приоритетного включения емкостного водонагревателя на распределительном насосе	3F: 1	С приоритетным включением емкостного водонагревателя на распределительном насосе
<b>Общие положения</b>			
40:125	Время работы сервопривода 3 ходового смесительного вентиля или сервопривода смесителя в сочетании с комплектом подмешивающего устройства 125 с	40: 5 - 40:199	Настройка времени работы в диапазоне от 5 до 199 с
<b>Каскад</b>			
41: 31	Без порогового значения ЕСО для водогрейного котла 1	41:-30 - 41:+30	Настройка порогового значения ЕСО для водогрейного котла 1 от -30 до +30 °C
42: 31	Без порогового значения ЕСО для водогрейного котла 2	42:-30 - 42:+30	Настройка порогового значения ЕСО для водогрейного котла 2 от -30 до +30 °C
43: 31	Без порогового значения ЕСО для водогрейного котла 3	43:-30 - 43:+30	Настройка порогового значения ЕСО для водогрейного котла 3 от -30 до +30 °C
44: 31	Без порогового значения ЕСО для водогрейного котла 4	44:-30 - 44:+30	Настройка порогового значения ЕСО для водогрейного котла 4 от -30 до +30 °C
45: 60	Порог интеграла включения настроен на 60 К мин	45: 1 - 45:255	Порог интеграла включения настраивается на 1 - 255 К мин <b>Указание</b> <i>При превышении включается один водогрейный котел.</i>



**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Каскад</b> (продолжение)			
46: 40	Порог интеграла выключения настроен на 40 К мин	46: 1 - 46:255	Порог интеграла включения настраивается на 1 - 255 К мин <b>Указание</b> <i>При превышении один водогрейный котел отключается.</i>
47: 15	Разность температур отключения настроена на 15 К	47: 2 - 47: 30	Разность температур отключения настраивается в диапазоне от 2 до 30 К <b>Указание</b> <i>Если фактическое значение температуры подачи превысит заданное значение температуры подачи на эту величину, один водогрейный котел отключается.</i>
48: 35	Только при последовательном виде регулирования: усиление регулятора температуры подачи настроено на 3,5 %/К	48: 1 - 48:199	Настройка усиления регулятора температуры в диапазоне от 0,1 - 19,9 %/К 1 отдельный шаг 0,1 %/К
49: 40	Только при последовательном виде регулирования: усиление регулятора температуры подачи настроено на 400 с	49: 1 - 49:199	Настройка времени изодрома регулятора температуры подачи в диапазоне от 10 до 1990 с 1 отдельный шаг 10 с
<b>Общие положения</b>			
4A: 0	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> отсутствует	4A: 1	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> имеется (например, датчик температуры T1); обнаруживается автоматически
4b: 0	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span> отсутствует	4b: 1	Датчик <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">B</span> имеется (например, датчик температуры T2); обнаруживается автоматически

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды</b> (продолжение)			
4C: 0	Подключение к штекеру <u>20</u> A1: насос отопительного контура	4C: 1	Первичный насос системы подпитки емкостного водонагревателя
		4C: 2	Настройку не выполнять!
		4C: 3	Настройку не выполнять!
4d: 1	Подключение к штекеру <u>29</u> : подмешивающий насос	4d: 0	распределительный насос
4E: 0	Подключение к штекеру <u>52</u> A1: 3-ходовой смесительный вентиль комплекта подмешивающего устройства	4E: 1	3-ходовой смесительный вентиль системы подпитки емкостного водонагревателя
		4F: 5	Задержка отключения подмешивающего насоса или распределительного насоса 5 мин
4F: 5	Задержка отключения подмешивающего насоса или распределительного насоса 5 мин	4F: 0	Без задержки отключения насосов
		4F: 1	Задержка выключения - может быть задана в диапазоне от 1 до 60 мин
		4F: 60	
<b>температура отбора</b>			
54: 0	Без контроллера солнечной установки	54: 1	С Vitosolic 100; обнаруживается автоматически
		54: 2	С Vitosolic 200; обнаруживается автоматически
55: 0	Греющий контур емкостного водонагревателя гистерезис $\pm 2,5$ K	55: 1	Адаптивный греющий контур емкостного водонагревателя включен (учитывается скорость нарастания температуры воды в емкостном водонагревателе при приготовлении горячей воды)
		55: 2	Регулирование температуры емкостного водонагревателя посредством 2 датчиков температуры емкостного водонагревателя
		55: 3	Система подпитки емкостного водонагревателя для автоматического режима приготовления горячей воды
56: 0	Диапазон настройки температуры контура водоразбора ГВС 10 - 60 C	56: 1	Диапазон настройки температуры контура водоразбора 10 - 95 C <b>Указания</b> ■ Не превышать максимально допустимую температуру воды контура водоразбора ГВС ■ Переставить термостатный регулятор „  ”

## Режим кодирования 2 (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Приготовление горячей воды (продолжение)</b>			
58: 0	Без термической дезинфекции	58: 1 - 58: 95	Ввод 2-го заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС; диапазон настройки от 1 до 95 °С <b>Указание</b> <i>Нагрев емкостного водонагревателя до 2-го заданного значения в период 4-й фазы приготовления горячей воды.</i>
59: 0	Греющий контур емкостного водонагревателя: точка включения – 2,5 К точка выключения + 2,5 К	59: 1 - 59: 10	Настройка точки включения в диапазоне от 1 до 10 К ниже заданного значения
5A: 0	Без функции	5A: 1	Сигнал запроса температуры подачи емкостного водонагревателя представляет собой максимальное значение установки
60: 20	Во время приготовления горячей воды общая температура подачи максимум на 20 К выше заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС	60: 10 - 60: 50	Разность общей температуры подачи и заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС может быть задана в диапазоне от 10 до 50 К
62: 10	Циркуляционный насос с задержкой отключения не более 10 минут	62: 0	Циркуляционный насос без задержки выключения
		62: 1 - 62: 15	Настройка максимальной задержки отключения в диапазоне от 1 до 15 мин
64: 2	Во время режима вечеринки и после внешнего переключения на режим с постоянной нормальной температурой помещения: приготовление горячей воды постоянно деблокировано и включен циркуляционный насос	64: 0	Без приготовления горячей воды, циркуляционный насос выключен
		64: 1	Приготовление горячей воды и циркуляционный насос согласно программе выдержек времени

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Приготовление горячей воды (продолжение)</b>			
66: 4	Ввод заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС: на блоке управления контроллера и на всех имеющихся устройствах дистанционного управления Vitotrol 300	66: 0	на блоке управления
		66: 1	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура А1
		66: 2	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура М2
		66: 3	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура М3
		66: 5	на устройстве дистанционного управления отопительного контура А1
		66: 6	на устройстве дистанционного управления отопительного контура М2
		66: 7	на устройстве дистанционного управления отопительного контура М3
67: 40	С Vitosolic: 3-е заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС составляет 40 °С. Выше установленной температуры работает подавление нагрева. Емкостный водонагреватель обогревается только солнечной установкой.	67: 0	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС
		67: 1	Ввод 3-го заданного значения температуры воды контура водоразбора; настройка в диапазоне от 1 до 95 °С
		67: 95	
68: 8	С 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя (код „55 : 2”): точка выключения греющего контура емкостного водонагревателя при заданном значении 0,8	68: 2	Настройка коэффициента в диапазоне от 0,2 до 1; 1 отдельный шаг 0,1
		68: 10	
69: 7	С 2 датчиками температуры емкостного водонагревателя (код „55 : 2”): точка выключения греющего контура емкостного водонагревателя при заданном значении 0,7	69: 1	Настройка коэффициента в диапазоне от 0,1 до 0,9; 1 отдельный шаг 0,1
		69: 9	

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Приготовление горячей воды</b> (продолжение)			
70: 0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС при деблокированном приготовлении горячей воды по программе выдержек времени включен	70: 1	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС по программе выдержек времени включен
71: 0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: по программе выдержек времени включен	71: 1	выключение при подогреве воды до 1-го заданного значения
		71: 2	выключение при подогреве воды до 1-го заданного значения
72: 0		72: 1	выключение при подогреве воды до 2-го заданного значения
		72: 2	выключение при подогреве воды до 2-го заданного значения
73: 0		73: 1	в ходе программы выдержек времени - 1 раз/ч за 5 мин вкл.
		73: 6	
		73: 7	постоянное включение
75: 0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС в экономном или дежурном режиме: включение по программе выдержек времени	75: 1	выкл.
<b>Общие положения</b>			
76: 1	Не изменять!		
77: 5	Номер абонента LON	77: 1 - 77: 99	Номер абонента LON настройка в диапазоне от 1 до 99 <b>Указание</b> Каждый номер может быть назначен только <b>один раз</b> .
78: 1	Деблокировка телекоммуникационного модуля LON	78: 0	Связь LON блокирована

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды</b> (продолжение)			
79: 1	Контроллер является устройством для обработки неисправностей	79: 0	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей
7A: 0	Без централизованного режима управления отопительными контурами	7A: 1	С централизованным режимом управления отопительным контуром A1
		7A: 2	Отопительный контур M2
		7A: 3	Отопительный контур M3
7b: 1	Передача сигнала времени по шине LON	7b: 0	Без передачи сигнала времени по шине LON
7E: 0	Без газоходного каскада или с газоходным каскадом с пониженным давлением	7E: 1	С газоходным каскадом с избыточным давлением
7F: 1	Одноквартирный жилой дом	7F: 0	Многоквартирный жилой дом
80: 6	Сигнал неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение мин. 30 с	80: 0	Сообщение о неисправности
		80: 1 - 80:199	Настройка минимальной длительности неисправности до появления сигнала неисправности в диапазоне от 10 до 995 с; 1 шаг настройки 5 с
81: 1	Автоматический переход на летнее / зимнее время <b>Указание</b> Кодирующие адреса „82” - „87” возможны только при условии настройки кода „81 : 1”.	81: 0	Ручное переключение на летнее/зимнее время
		81: 2	Использование приемника сигналов точного времени обнаруживается автоматически
		81: 3	Прием сигнала времени от LON
82: 3	Начало летнего времени: март	82: 1	С января
		82: 12	по декабрь
83: 5	Начало летнего времени: последняя неделя месяца	83: 1	С недели 1
		83: 5	по неделю 5 выбранного месяца
84: 7	Начало летнего времени: последний день недели (воскресенье)	84: 1	С понедельника
		84: 7	по воскресенье

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды</b> (продолжение)			
85: 10	Начало зимнего времени: октябрь	85: 1 - 85: 12	С января по декабрь
86: 5	Начало зимнего времени: последняя неделя месяца	86: 1 - 86: 5	С недели 1 по неделю 5 выбранного месяца
87: 7	Начало зимнего времени: последний день недели (воскресенье)	87: 1 - 87: 7	С понедельника по воскресенье
88: 0	Индикация температуры в °C	88: 1	Индикация температуры в °F
8A:175	Не изменять!		
8E: 4	Индикация и квитирование неисправностей: на блоке управления и на всех устройствах дистанционного управления Vitolrol	8E: 0	на блоке управления
		8E: 1	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура A1
		8E: 2	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура M2
		8E: 3	на блоке управления и на устройстве дистанционного управления отопительного контура M3
90:128	Постоянная времени для расчета измененной наружной температуры 21,3 ч	90: 0 - 90:199	В соответствии с настроенным значением быстрое (низкие значения) или медленное (высокие значения) согласование температуры подачи при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки 10 мин

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды</b> (продолжение)			
91: 0	Подключение <sup>143</sup> к А3 на клеммах „X6.1” и „X6.2” (переключение программы управления) не активировано	91: 1	Переключение воздействует на отопительный контур А1
		91: 2	Отопительный контур М2
		91: 3	Отопительные контуры А1 и М2
		91: 4	Отопительный контур М3
		91: 5	Отопительные контуры А1 и М3
		91: 6	Отопительные контуры М2 и М3
		91: 7	Все отопительные контуры (А1, М2, М3)
92:185	Не изменять! Индикация адреса только при условии кодирования „8А : 176”.		
94: 0	Без адаптера внешних приборов безопасности	94: 1	С адаптером внешних приборов безопасности; обнаруживается автоматически
96: 1	С платой комплекта привода смесителя	96: 0	Без платы комплекта привода смесителя
97: 2	Сигнал наружной температуры подключенного к контроллеру датчика передается по шине LON на Vitotronic 200-H в случае его подключения	97: 0	Без передачи на шину LON
		97: 1	Сигнал наружной температуры принимается шиной LON
98: 1	Номер установки Viessmann (применительно к контролю нескольких установок в пределах одной системы LON или через Vitocom 300)	98: 1	Номер установки может быть задан в диапазоне от 1 до 5
		98: 5	



**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды</b> (продолжение)			
99: 0	Подключение <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span> к клеммам „X6.1” и „X6.3” (внешняя блокировка/ внешний сигнал ”Смеситель закр.”) не активно	99: 1	Контакт воздействует на: без функции
		99: 2	”Смеситель закр.” отопительный контур M2
		99: 3	Без функции
		99: 4	”Смеситель закр” отопительный контур M3
		99: 5	Без функции
		99: 6	„Смеситель закр.” отопительные контуры M2 и M3
		99: 7	Без функции
		99: 8	внешняя блокировка
		99: 9	Без функции
		99: 10	Внешняя блокировка и „Смеситель закр.” отопительный контур M2
		99: 11	Без функции
		99: 12	Внешняя блокировка и „Смеситель закр.” отопительный контур M3
		99: 13	Без функции
		99: 14	Внешняя блокировка и „Смеситель закр.” отопительные контуры M2 и M3
		99: 15	Без функции

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Общие коды</b> (продолжение)			
9A: 0	Подключение <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span> к клеммам „X6.1” и „X6.2” (внешняя блокировка/ внешний сигнал ”Смеситель откр.”) не активно	9A: 1	Контакт воздействует на: без функции
		9A: 2	”Смеситель откр.” отопительный контур M2
		9A: 3	Без функции
		9A: 4	”Смеситель откр.” отопительный контур M3
		9A: 5	Без функции
		9A: 6	„Смеситель откр.” отопительные контуры M2 и M3
		99: 7	Без функции
9b: 70	Минимальная заданная температура подачи при внешнем включении тепловой нагрузки (вход <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> на клеммах „X6.1” и „X6.5”) 70 °C	9b: 0	Вход <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> заблокирован
		9b: 1	Заданная температура в диапазоне от 1 до 127 °C
		9b:127	
9C: 20	Контроль абонентов LON Если абонент не отвечает, то еще в течение 20 минут используются значения, предварительно установленные в системе управления. Только после этого выдается сигнал неисправности.	9C: 0	Без контроля
		9C: 5	Настройка времени в диапазоне от 5 до 60 мин
		9C: 60	
9d: 0	Без модуля расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	9d: 1	С приемником сигналов точного времени; обнаруживается автоматически
9F: 8	С отопительным контуром со смесителем: разность температур 8 К	9F: 0	Настройка разности температур в диапазоне от 0 до 40 К
		-	
		9F: 40	

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур A1/M2/M3</b>			
A0: 0	Без устройства дистанционного управления	A0: 1	С Vitotrol 200
		A0: 2	С Vitotrol 300
A2: 2	С приоритетным включением емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителя	A2: 0	Без приоритета емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителя
		A2: 1	С приоритетом емкостного водонагревателя на смесителе: во время работы греющего контура емкостного водонагревателя смеситель закрыт, насос отопительного контура работает
		A2: 3 - A2: 15	Настройку не выполнять!
A3: 2	Наружная температура ниже 1 °С: насос отопительного контура вкл. Наружная температура выше 3 °С: насос отопительного контура выкл.  <b>!</b> <b>Внимание</b> ■ При настройках ниже 1 °С имеется опасность замерзания трубопроводов за пределами теплоизоляции здания, в особенности во время экономного режима, например, для отпуска.	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	Насос отопительного контура вкл. при выкл. при -10 °С -8 °С - 9 °С -7 °С - 8 °С -6 °С - 7 °С -5 °С - 6 °С -4 °С - 5 °С -3 °С - 4 °С -2 °С - 3 °С -1 °С - 2 °С 0 °С - 1 °С 1 °С 0 °С 2 °С 1 °С 3 °С - 14 °С 16 °С
A4: 0	С защитой от замерзания	A4: 1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только при настройке кода „A3 : -9”. <b>Внимание</b> Соблюдать указание для кодового адреса „A3”.

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур А1/М2/М3</b> (продолжение)			
A5: 5	С логической схемой насосов отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура выкл., если наружная температура (НТ) на 1 К выше заданной температуры помещения (ТП <sub>зад.</sub> ) НТ > ТП <sub>зад.</sub> + 1 К	A5: 0	Без логической схемы насосов отопительного контура
		A5: 1	С логической схемой насосов отопительного контура:
		A5: 2	насос отопительного контура выкл., если
		A5: 3	НТ > RT <sub>Soll</sub> + 5 К
		A5: 4	НТ > RT <sub>зад.</sub> + 4 К
		A5: 5	НТ > ТП <sub>зад.</sub> + 3 К
		A5: 6	НТ > ТП <sub>зад.</sub> + 2 К
		A5: 7	НТ > ТП <sub>зад.</sub> + 1 К
		-	НТ > ТП <sub>зад.</sub>
		A5: 15	НТ > ТП <sub>зад.</sub> - 1 К
		-	-
			НТ > ТП <sub>зад.</sub> - 9 К
A6: 36	Расширенный экономный режим <b>не</b> активирован	A6: 5	Расширенный экономный режим активирован, т.е. при переменном настраиваемом значении от 5 до 35 °С плюс 1 °С горелка и насос отопительного контура выключаются (поддерживается минимальная температура котловой воды) и смеситель закрывается.
		-	Основой является сглаженная наружная температура, которая образуется из фактической наружной температуры и постоянной времени, которая учитывает охлаждение среднестатистического здания.
		A6: 35	

## Режим кодирования 2 (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур M2/M3</b>			
A7: 0	Без экономной функции смесителя	A7: 1	<p>С экономной функцией смесителя (расширенная логическая схема насосов отопительного контура). Циркуляционный насос отопительного контура дополнительно выключается, если смеситель был закрыт более 12 минут. Насос отопительного контура включен,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ когда смеситель переключается на режим регулирования или</li> <li>■ после работы греющего контура емкостного водонагревателя (на 12 мин)</li> <li>■ при опасности замерзания</li> </ul>
<b>Отопительный контур A1/M2/M3</b>			
A9: 7	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура выкл. при изменении заданного значения (вследствие изменения режима работы или корректировок ручкой регулятора „↓☀” или клавишей „↓☾”)	A9: 0	Без периода простоя насоса
		A9: 1	Диапазон настройки - времени простоя насоса от 1 до 15
		A9: 15	
<b>Отопительный контур M2/M3</b>			
AA: 2	Со снижением мощности посредством датчика температуры <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</span>	AA: 0	Без снижения мощности
		AA: 1	Без функции

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки	Возможная перенастройка			
<b>Отопительный контур A1/M2/M3</b>				
b0: 0 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением: отопление/ пониж. режим: погодозависимая теплогенерация	b0: 1	Отопление: погодозависимая теплогенерация пониж. режим: с управлением по температуре помещения	
		b0: 2	Режим отопления: с управлением по температуре помещения пониж. режим: погодозависимая теплогенерация	
		b0: 3	Режим отопления/ пониж. режим: с управлением по температуре помещения	
b1: 0	Не изменять!			
b2: 8 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть закодирован режим с управлением по температуре помещения: коэффициент влияния помещения 8	b2: 0	Без влияния помещения	
		b2: 1	Коэффициент влияния помещения может быть	
		b2: 31	задан в диапазоне от 1 до 31	
b3: 0	Не изменять!			

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

## Режим кодирования 2 (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур А1/М2/М3</b> (продолжение)			
b5: 0	С дистанционным управлением: без логической схемы насосов отопительного контура с управлением по температуре помещения		Циркуляционный насос отопительного контура вкл. при $Т_{факт.} < Т_{зад.} + \Delta T$ выкл. при $Т_{факт.} > Т_{зад.} + \Delta T$ $\Delta T$ для вкл. $\Delta T$ для выкл.
		b5: 1	+ 4 К    + 5 К
		b5: 2	+ 3 К    + 4 К
		b5: 3	+ 2 К    + 3 К
		b5: 4	+ 1 К    + 2 К
		b5: 5	+ 0 К    + 1 К
		b5: 6	- 1 К    + 0 К
		b5: 7	- 2 К    - 1 К
		b5: 8	- 3 К    - 2 К
b6: 0 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть закодирован режим с управлением по температуре помещения: без ускоренного нагрева/ускоренного понижения температуры	b6: 1	С ускоренным нагревом/ускоренным понижением температуры (см. стр. 150)
b7: 0 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть закодирован режим с управлением по температуре помещения: без оптимизации времени включения	b7: 1	С оптимизацией времени включения: макс. смещение 2 ч 30 мин
		b7: 2	макс. смещение 15 ч 50 мин

<sup>\*1</sup>Изменять код для контура установки А1 при водогрейных котлах без нижнего ограничения температуры или для отопительного контура со смесителем только при условии, что на этот отопительный контур воздействует дистанционное устройство управления.

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур A1/M2/M3</b> (продолжение)			
b8:10 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть закодирован режим с управлением по температуре помещения: настройка градиента нагрева оптимизация времени включения 10 мин/К	b8: 11 - b8:255	Настройка градиента нагрева в диапазоне от 11 до 255 мин/К
b9: 0 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть закодирован режим с управлением по температуре помещения: без оптимизации времени включения	b9: 1	с заучиванием оптимизации времени включения
C0: 0 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением: без оптимизации времени выключения	C0: 1	С оптимизацией времени выключения: макс. смещение 1 ч
		C0: 2	макс. смещение 2 ч
C1: 0 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением: без оптимизации времени выключения	C1: 1 - C1: 12	С оптимизацией времени выключения: макс. смещение от 10 до 120 мин; 1 отдельный шаг 10 мин
C2: 0 <sup>*1</sup>	С дистанционным управлением: без заучивания оптимизации времени выключения	C2: 1	с заучиванием оптимизации времени выключения
<b>Отопительный контур M2/M3</b>			
C3:125	Время работы смесителя 125 с	C3: 10 - C3:255	Настройка времени работы в диапазоне от 10 до 255 с

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



**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур M2/M3</b> (продолжение)			
C4: 1	Регулирующее воздействие смесителя на динамику установки	C4: 0 - C4: 3	Регулятор работает слишком быстро (колеблется между „откр.“ и „закр.“): настроить более низкое значение. Регулятор работает слишком медленно (недостаточное поддержание температуры): настроить более высокое значение.
<b>Отопительный контур A1/M2/M3</b>			
C5: 20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C	C5: 1 - C5:127	Настройка ограничения минимальной температуры в диапазоне от 1 до 127 °C; действует только при отоплении помещений с нормальной температурой
C6: 75	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 75 °C	C6: 10 - C6:127	Настройка максимального ограничения в диапазоне от 10 до 127 °C
C8:31* <sup>1</sup>	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть закодирован режим с управлением по температуре помещения: без ограничения влияния помещения	C8: 1 - C8: 30	Настройка ограничения влияния помещения в диапазоне от 1 до 30 K
d5: 0	Внешнее переключение программы управления через штекер [143]: программа управления переключается на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения"	d5: 1	Программа управления переключается на "Постоянный режим с нормальной температурой помещения"

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

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур А1/М2/М3</b> (продолжение)			
E1: 1	С дистанционным управлением: заданная температура дневного режима настраивается на устройстве дистанционного управления в диапазоне от 10 до 30 °С	E1: 0	Настройка заданной температуры дневного режима в диапазоне от 3 до 23 °С
		E1: 2	от 17 до 37 °С
E2: 50	С дистанционным управлением: без корректировки индикации фактического значения температуры помещения	E2: 0	корректировка индикации - 5 К
		E2: 49	до корректировки индикации - 0,1 К
		E2: 51	корректировка индикации + 0,1 К
		E2: 99	- корректировка индикации + 4,9 К

## Режим кодирования 2 (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур M2/M3</b>			
F1: 0	Функция сушки бесшовного пола не работает	F1: 1 - F1: 4	<p>Функция сушки бесшовного пола может быть настроена в соответствии с четырьмя профилями "температура время" (см. стр. 231)</p> <p><b>Указание</b> Учесть информацию изготовителя бесшовного пола.</p> <p>Соблюдать DIN 4725 2. Составляемый специалистом по отопительной технике протокол должен содержать следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ параметры сушки с соответствующими температурами подачи</li> <li>■ достигнутая максимальная температура подачи</li> <li>■ состояние и наружная температура при передаче заказчику</li> </ul> <p>После сбоя электропитания или выключения блока управления функция продолжает работать. Когда функция сушки бесшовного пола закончена или адрес установлен вручную на 0, включается программа управления „III ⚡”.</p>
<b>Отопительный контур A1/M2/M3</b>			
F2: 8	Ограничение времени для режима вечеринки 8 ч <sup>*1</sup>	F2: 0	Без ограничения времени для режима вечеринки <sup>*1</sup>
		F2: 1	Настройка ограничения времени в диапазоне
		F2: 12	от 1 до 12 ч <sup>*1</sup>

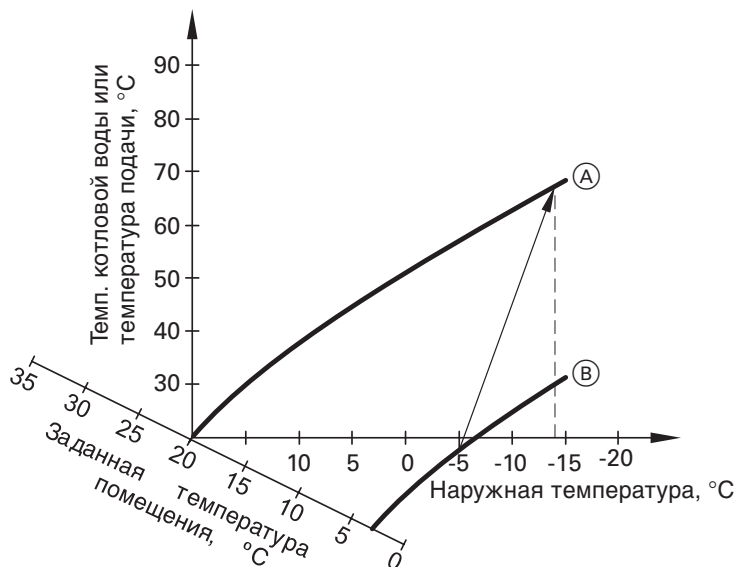
<sup>\*1</sup>Режим вечеринки заканчивается в программе управления "Отопление и нагрев воды" автоматически при переключении в режим с нормальной температурой помещения.

**Режим кодирования 2** (продолжение)

Коды в состоянии поставки		Возможная перенастройка	
<b>Отопительный контур А1/М2/М3</b> (продолжение)			
F8: -5	при наружной температуре ниже -5 °С в режиме с пониженной температурой помещения заданное значение температуры помещения повышается на зависящую от наружной температуры величину в соответствии с установленной отопительной характеристикой (до предела температуры, соответствующего кодовому адресу „F9”). См. пример 1 на стр. 229. Учесть настройку кодового адреса „А3”.	F8:+10 - F8:-60	Настройка предела температуры для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-61	Функция не активирована
F9:-14	при наружной температура ниже -14 °С заданное значение пониженной температуры помещения повышается до заданного значения нормальной температуры помещения. См. пример 1 на стр. 229	F9:+10 - F9:-60	Настройка предела повышения заданного значения пониженной температуры помещения в диапазоне от +10 до -60 °С
FA: 20	Повышение заданной температуры котловой воды при переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример 2 на стр. 230	FA: 0 - F9: 50	Настройка повышения температуры в диапазоне от 0 до 50 %
Fb: 30	Длительность повышения заданного значения температуры котловой воды (см. кодовый адрес „FA”) 60 мин. См. пример 2 на стр. 230	Fb: 0 - Fb:150	Настройка длительности в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 отдельный шаг $\triangleq$ 2 мин

## Режим кодирования 2 (продолжение)

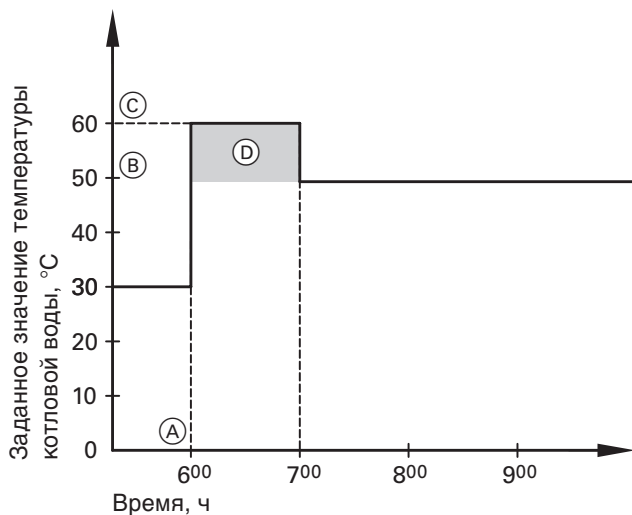
### Пример 1 („F8:-5”, „F9:-14”)



- Ⓐ Отопительная характеристика для режима с нормальной температурой помещения
- Ⓑ Отопительная характеристика для режима с пониженной температурой помещения

## Режим кодирования 2 (продолжение)

### Пример 2 („FA:20”, „Fb:30”)

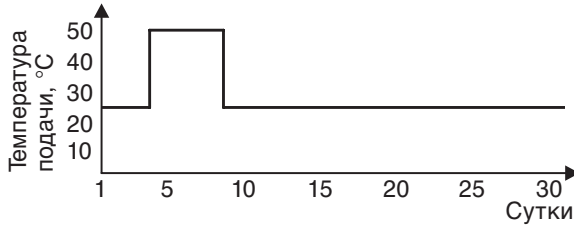


- (A) Начало режима отопления с нормальной температурой помещения
- (B) Заданное значение температуры котловой воды в соответствии с установленной отопительной характеристикой
- (C) Повышенное заданное значение температуры котловой воды в соответствии с кодовым адресом „FA”:  
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- (D) Длительность режима с повышенным заданным значением температуры котловой воды в соответствии с кодовым адресом „Fb”:  
60 мин

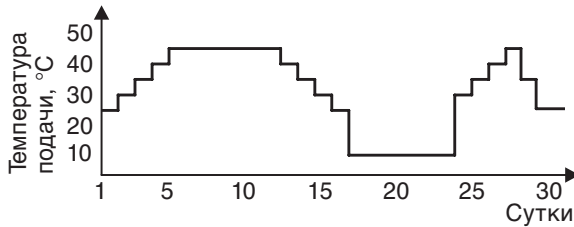
## Диаграммы функции сушки бесшовного пола

Коды см. на стр. 227.

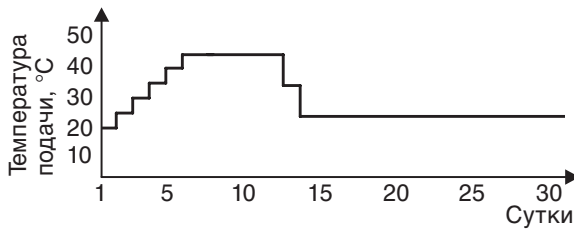
**Профиль "температура время" 1 (код „F1 : 1”)**



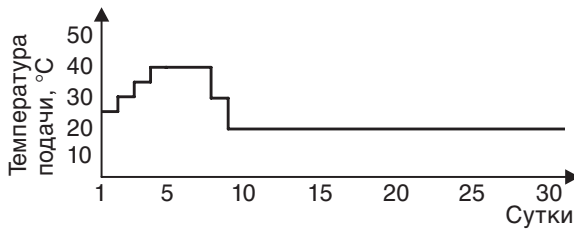
**Профиль "температура время" 2 (код „F1 : 2”)**



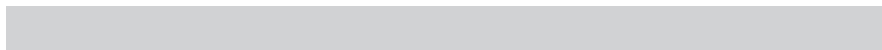
**Профиль "температура время" 3 (код „F1 : 3”)**



**Профиль "температура время" 4 (код „F1 : 4”)**



Коды Vitotronic 300-K





## Спецификация деталей Vitotronic 100

### Указания по заказу запасных деталей!

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

### Детали

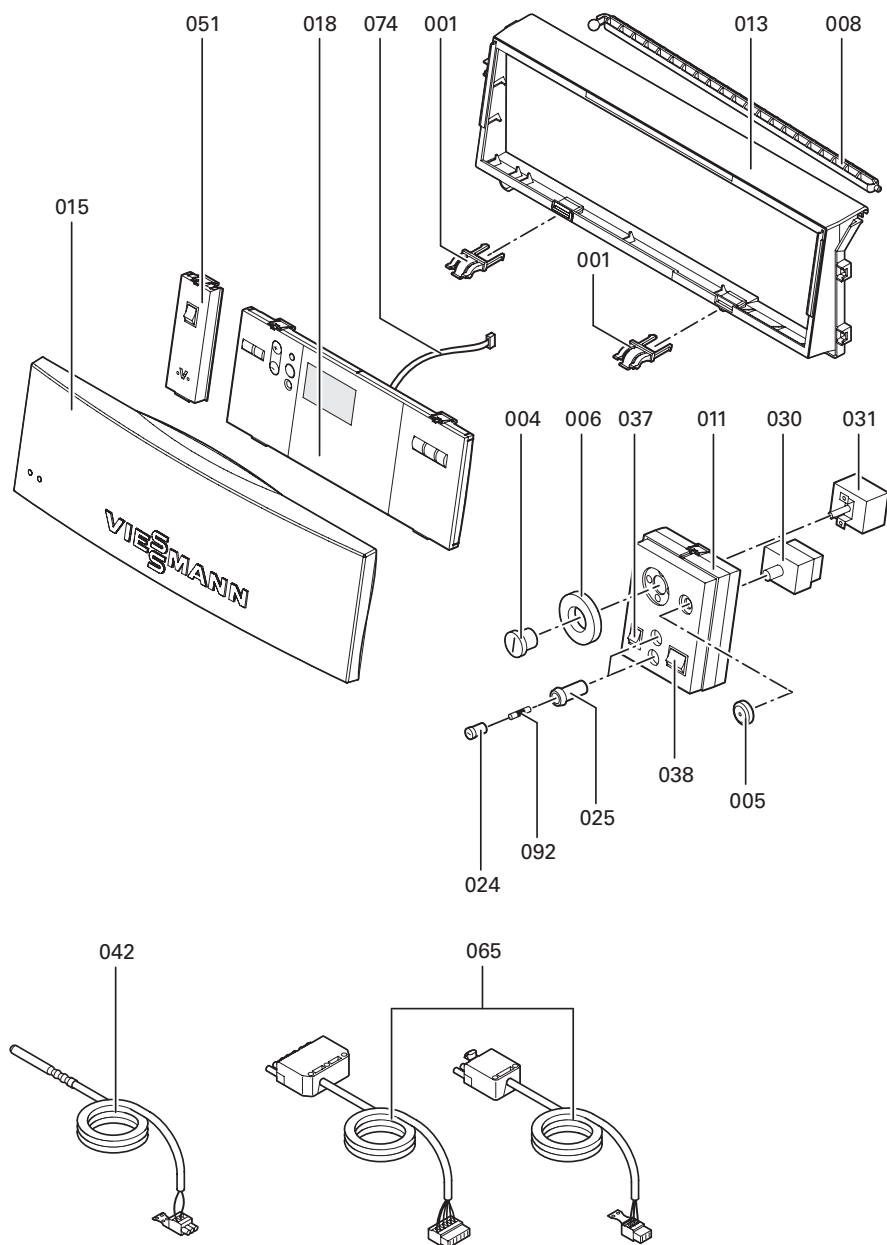
- 001 Шарнир
- 004 Поворотная ручка термостатного регулятора
- 005 Защитная пробка для защитного ограничителя температуры
- 006 Упорный диск для термостатного регулятора
- 008 Регулируемая опора
- 011 Предохранительный блок с проводкой
- 013 Передняя часть корпуса с рамой (с поз. 001)
- 014 Крышка печатной платы
- 015 Передняя откидная крышка
- 016 Задняя часть корпуса
- 018 Блок управления
- 024 Навинчивающийся колпачок слаботочного предохранителя
- 025 Держатель слаботочного предохранителя
- 030 Защитный ограничитель температуры
- 031 Термостатный регулятор
- 037 Переключатель, 1 полюсный (контрольная клавиша „TüV”)
- 038 Переключатель, 2 полюсный (сетевой выключатель)
- 042 Датчик температуры котловой воды со штекером [3]
- 049 Низковольтная монтажная плата
- 050 Плата электроники
- 051 Плата Optolink и переключатель контроля дымовой трубы
- 052 Монтажная плата 230 В~
- 054 Плата блока питания
- 056 Телекоммуникационный модуль LON
- 065 Кабель подключения горелки со штекером [41] (для отопительного котла с горелкой с поддувом для жидкого топлива / газа) и кабель подключения горелки со штекером [90]
- 067 Погружной датчик температуры подающей/обратной магистрали
- 068 Накладной датчик температуры подающей/обратной магистрали
- 071 Кабель подключения горелки со штекером [41] (для водогрейного котла с системой зажигания периодического действия) и кабель подключения горелки с штекером [90]
- 074 Соединительный кабель
- 092 Предохранитель Т 6,3 А/250 ВV~

### Отдельные детали без рисунка

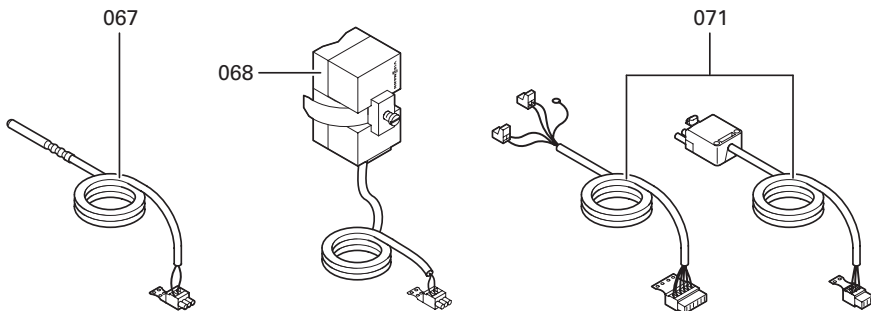
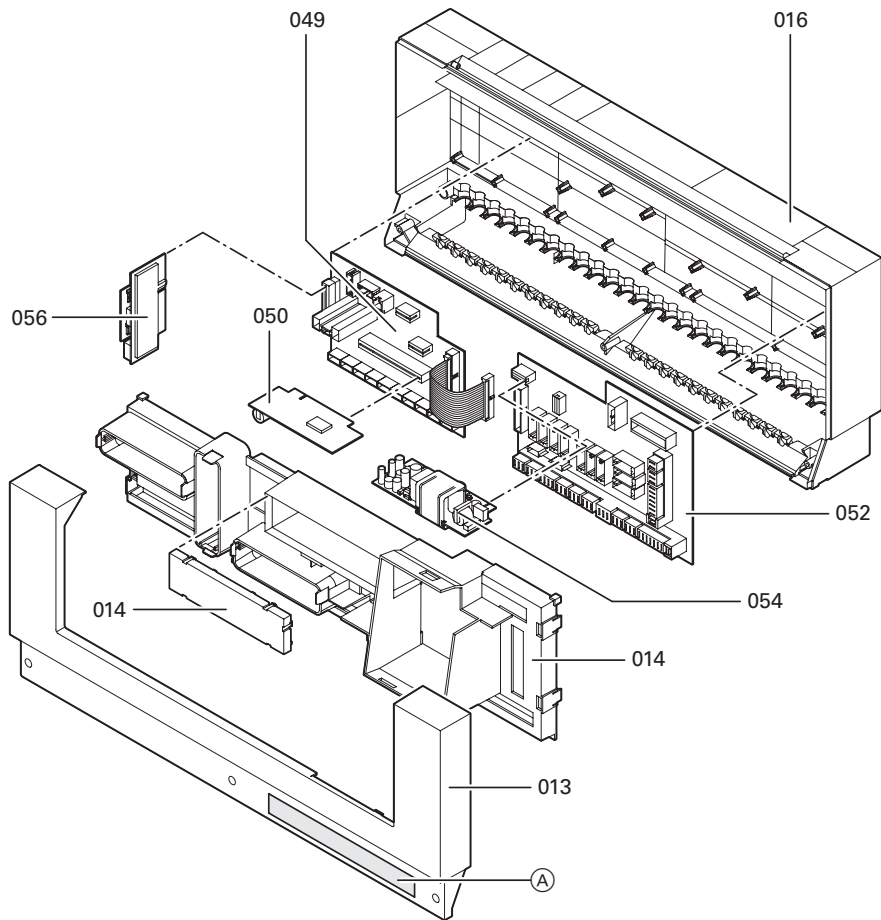
- 081 Инструкция по эксплуатации
- 084 Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию
- 100 Штекеры для датчиков (3 шт.)
- 101 Штекеры для насосов (3 шт.)
- 102 Штекеры [52] (3 шт.)
- 103 Штекеры сетевого выхода [156] (3 шт.)
- 104 Штекеры подключения сети [40] (3 шт.)
- 105 Штекер [150]
- 106 Штекеры [50] (3 шт.)
- 108 Штекеры [143], [145] и [146]
- 109 Штекер горелки [41], [90], [151] и [191]

(A) Фирменная табличка

**Спецификация деталей Vitotronic 100 (продолжение)**



Спецификация деталей Vitotronic 100 (продолжение)



## Спецификация деталей Vitotronic 300-K

### Указания по заказу запасных деталей!

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

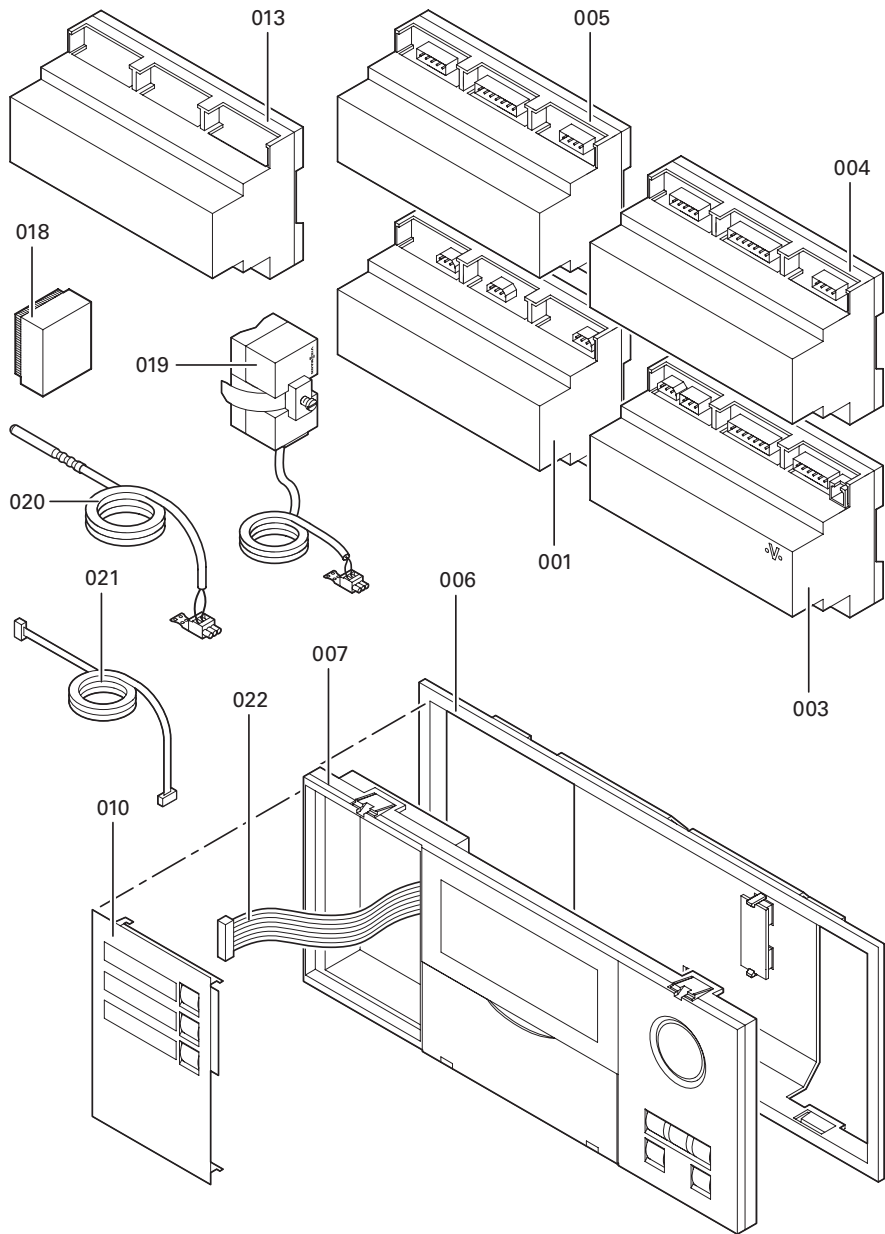
### Детали

- 001 Модуль блока питания
- 002 Электронный модуль
- 004 Силовой модуль
- 005 Модуль расширения  
отопительных контуров со  
смесителем M2/M3
- 006 Рама для блока управления
- 007 Блок управления
- 020 Лицевая декоративная крышка  
с клавишами выбора  
отопительного контура
- 013 Полный корпус
- 018 Датчик наружной температуры
- 019 Накладной датчик температуры
- 020 Датчик температуры емкостного  
водонагревателя
- 021 Кабель "Вестерн"
- 022 Плоский кабель

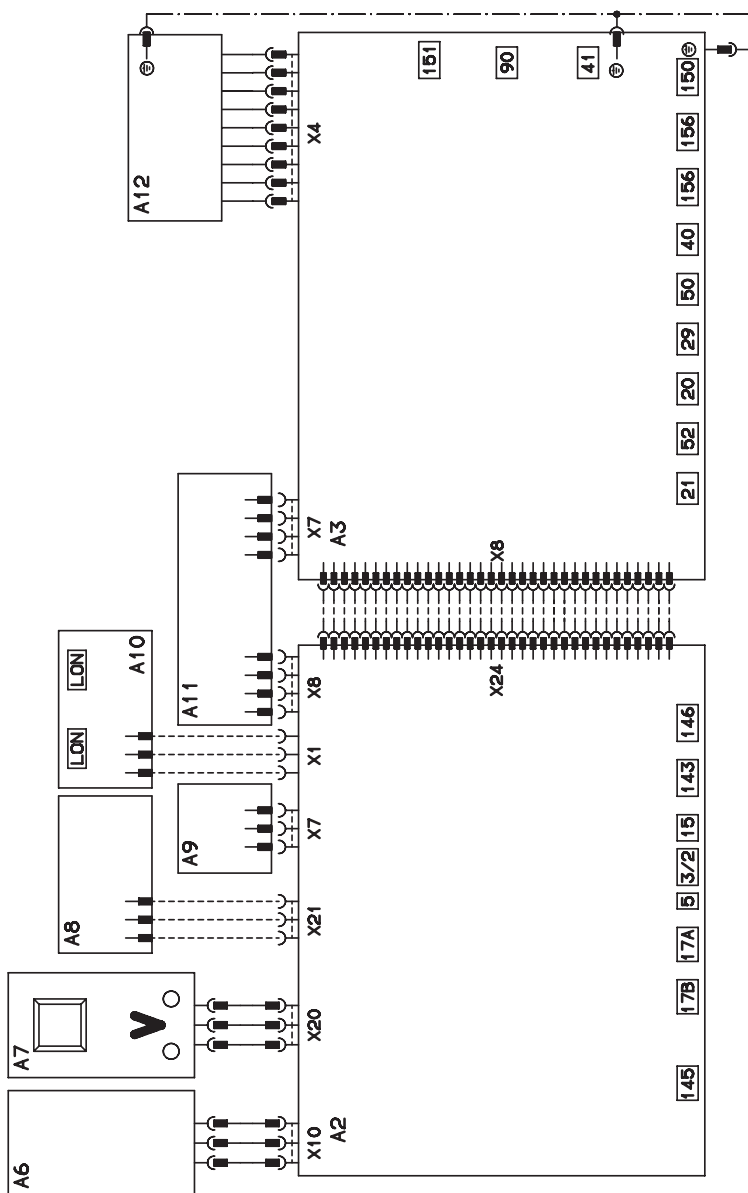
Отдельные детали без рисунка

- 011 Набор штекерных клемм
- 012 Низковольтные кабели  
электропитания
- 016 Инструкцию по эксплуатации
- 084 Руководство по монтажу и  
сервисному обслуживанию

Спецификация деталей Vitotronic 300-K (продолжение)



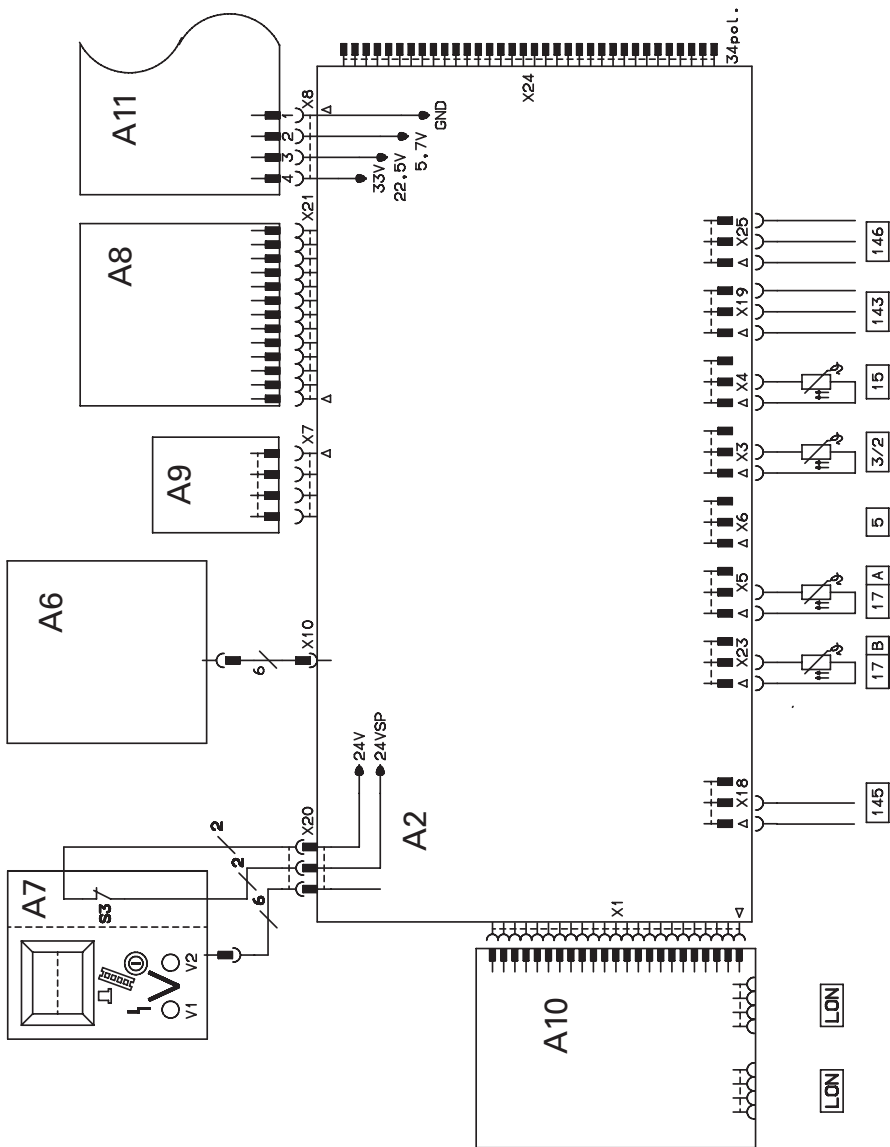
### Краткое описание



**Общий вид** (продолжение)

- A2 Низковольтная монтажная плата
- A3 Монтажная плата 230 В~
- A6 Блок управления
- A7 Плата Optolink /  
переключатель контроля  
дымовой трубы
- A8 Электронная плата
- A9 Кодированный штекер котла
- A10 Телекоммуникационный  
модуль LON
- A11 Плата блока питания
- A12 Регулятор котла

### Низковольтная монтажная плата

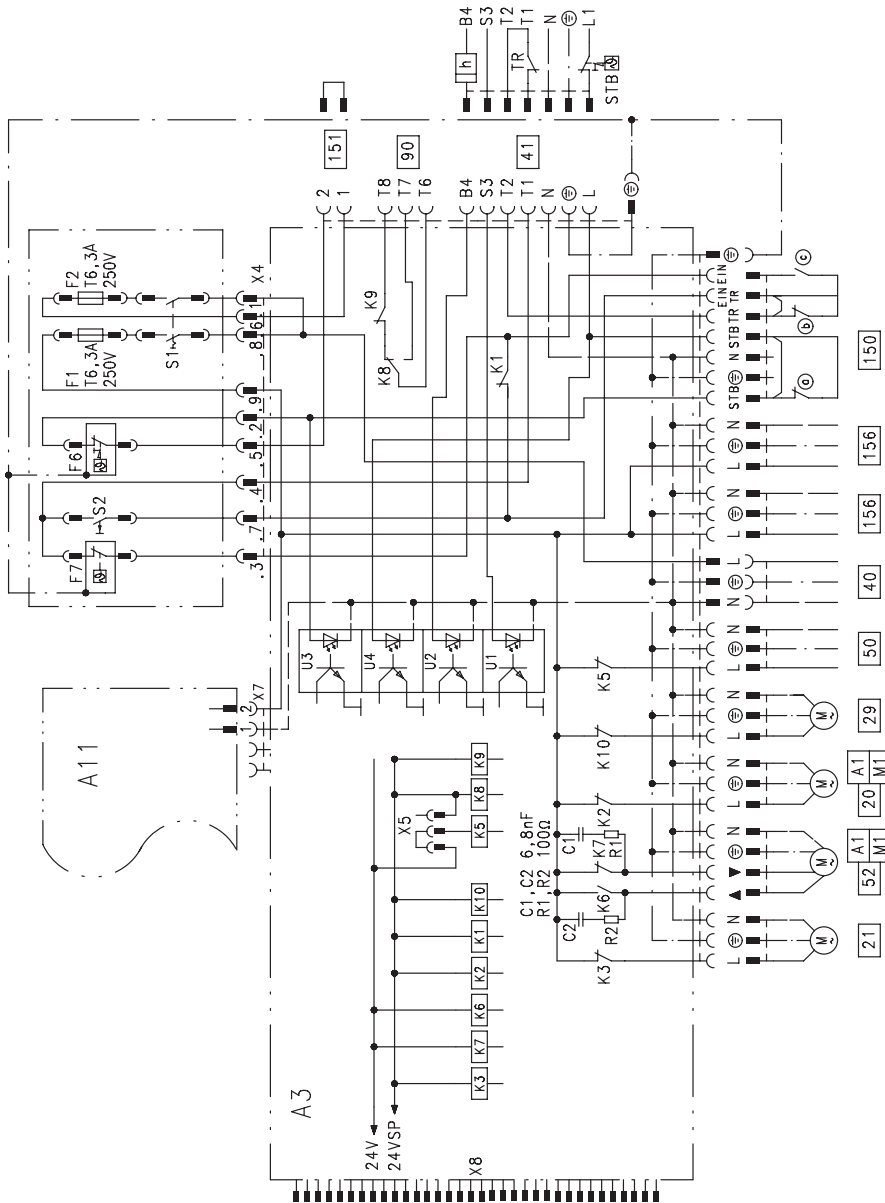




### Низковольтная монтажная плата (продолжение)

- 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
- 145 Абоненты KM-BUS (принадлежность)
- 146 Внешние подключения
- LON Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами
- S3 Переключатель контроля дымовой трубы „ $\frac{A}{B}$ ”
- V1 Индикатор неисправностей (красный)
- V2 Индикатор рабочего состояния (зеленый)

Монтажная плата 230 В~



## Монтажная плата 230 V~ (продолжение)

- 20 Релейный выход или циркуляционный насос теплообменника отходящих газов/воды
- 21 Без функции
- 29 Подмешивающий или распределительный насос (приобретается отдельно)
- 40 Подключение к сети, 50 Гц
- 41 Горелка на жидком котельном/газовом топливе, подключение по DIN 4791
- 50 Общий сигнал неисправности (приобретается отдельно)
- 52 Дроссельная заслонка или комплект подмешивающего устройства
- 90 Горелка 2-я ступень/мод.
- 150 Внешние подключения
  - а) Внешние приборы безопасности (при подключении удалить перемычку)
  - б) Внешнее отключение режима регулирования (при подключении удалить перемычку)
  - с) Внешнее включение горелки (1-я ступень)
- 151 Предохранительная цепь 230 В
- 156 Подключение принадлежностей к сети
- F1 Предохранитель для электронной системы, насосов и принадлежностей (через штекер 156)
- F2 Предохранитель для горелки
- F6 Защитный ограничитель температуры „ $\text{tr}$ ” 110 °C (100 °C)
- F7 Термостатный регулятор „ $\text{O}$ ” 95 °C (100 °C)
- K1-K10 Реле
- S1 Сетевой выключатель „ $\text{O}$ ”
- S2 Контрольная клавиша TÜV

## Технические данные Vitotronic 100

Номинальное напряжение:	230 В~
Номинальная частота:	50 Гц
Номинальный ток:	2 x 6 А~
Потребляемая мощность:	5 Вт
Класс защиты:	I
Степень защиты:	IP 20 D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Принцип действия:	тип 1B согласно EN 60730 1
Допустимая окружающая температура	
■ при эксплуатации:	от 0 до 40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
■ при хранении и транспортировке:	от -20 до +65 С

Номинальная нагрузочная способность релейных выходов при 230 В~ для

- релейного выхода [20]: 4 (2) А~\*1
- подмешивающего насоса или насоса котлового контура [29]: 4 (2) А~\*1
- общего сигнала неисправности [50]: 4 (2) А~\*1
- дроссельной заслонки [52]: 1 (0,5) А~\*1 или комплекта подмешивающего устройства [52]: 0,2 (0,1) А~\*1
- штекера горелки [41]: 6 (3) А~
- штекера [90]
  - 2 ступ.: 1 (0,5) А~
  - модулир.: 0,2 (0,1) А~

\*1 в сумме не более 6А~.

## Технические данные Vitotronic 300-K

<p>Номинальное напряжение: 230 В~</p> <p>Номинальная частота: 50 Гц</p> <p>Номинальный ток: 4 А~</p> <p>Потребляемая мощность: 10 Вт</p> <p>Класс защиты: I</p> <p>Степень защиты блока управления на лицевой панели распределительного шкафа: IP 20 D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже</p> <p>Принцип действия: тип 1В согласно EN 60730 1</p> <p>Допустимая окружающая температура</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ при эксплуатации: от 0 до 40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)</li> <li>■ при хранении и транспортировке: от -20 до +65 С</li> </ul>	<p>Номинальная нагрузочная способность релейных выходов при 230 В~ для</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ циркуляционного насоса отопительного контура или первичного насоса системы подпитки емкостного водонагревателя [20]: 4 (2) А~*1</li> <li>■ циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя [21]: 4 (2) А~*1</li> <li>■ циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС [28]: 4 (2) А~*1</li> <li>■ подмешивающего насоса или распределительного насоса [29]: 4 (2) А~*1</li> <li>■ общего сигнала неисправности [50]: 4 (2) А~*1</li> <li>■ электропривода 3-ходового смесительного вентиля регулятора температуры обратной магистрали или электропривода 3-ходового смесительного клапана системы подпитки емкостного водонагревателя или электропривода смесителя [52]: 0,2 (0,1) А~*1</li> </ul> <p>*1 в сумме не более 6 А~.</p>
---	--

## Предметный указатель

3-ходовой смесительный  
вентиль, 90

### V

Vitoair, 166  
Vitocom 300, 99  
Vitolrol 200, 179  
Vitolrol 300, 181

### A

Аварийный режим, 73, 166  
Автоматический режим  
приготовления горячей воды, 154  
Адаптер внешних приборов  
безопасности, 164, 187  
Адаптивный греющий контур  
емкостного водонагревателя, 156  
Актуализация списка абонентов  
LON, 99

### Б

Блок управления, 159, 168

### В

Ввод в эксплуатацию, 95  
Вентиляторная горелка на  
жидком/газообразном топливе, 76  
Внешнее включение, 91  
Внешнее включение тепловой  
нагрузки, 72, 91  
Внешнее отключение режима  
регулирования, 72  
Внешнее переключение программы  
управления, 92  
Внешнее переключение ступен-  
чатой/модулируемой горелки, 72  
Внешние подключения, 72, 91  
Внешние предохранительные  
устройства, 73, 164, 187  
Внешний сигнал "Смеситель закр."/   
внешний сигнал "Смеситель  
откр.", 72, 217  
Внешняя блокировка, 72  
Время суток, 120  
Выбор отопительного контура, 97  
Вызов сообщения о  
неисправности, 122, 128

### Г

Гистерезис переключения  
(горелка), 191, 199

Главный выключатель, 81, 94  
Горелка  
■ гистерезис переключения, 191, 199  
■ кабели для подключения, 159  
■ кодирование, 192

### Д

Дата, 120  
Датчик наружной  
температуры, 89, 171  
Датчик температуры емкостного  
водонагревателя, 89, 169  
Датчик температуры котловой  
воды, 69, 161  
Датчик температуры обратной  
магистральной, 69, 89, 162, 172  
Датчик температуры отходящих  
газов, 163  
Датчик температуры подачи, 69, 89,  
162, 172  
Датчик температуры  
помещения, 89, 185  
Двухступенчатая горелка (настройка  
контроллера), 103  
Диагностика, 122, 128  
Динамика установки, 151, 225  
Дополнительный защитный  
ограничитель температуры, 164  
Дроссельная заслонка с  
электроприводом, 90

### Ж

Журнал регистрации  
неисправностей, 127, 138

### З

Заводские номера, 252  
Заданная температура в контуре  
водоразбора ГВС, 118  
Запах газа, 3  
Заслонка отходящих газов, 167  
Защита от замерзания, 219  
Защитный ограничитель температуры  
■ дополнительный, 164  
■ компонент, 160  
■ переоборудование, 66  
■ проверка, 97

### И

Индикация неисправности, 122, 128  
Информация, 115, 120  
Информация об изделии, 8

**Предметный указатель** (продолжение)**К**

- Каскадный контроллер, 141
- Квитирование сообщения о неисправности, 122, 128
- Клавиша TüV, 160
- Кодирующий штекер, 65
- Кодирующий штекер котла, 65
- Коды
  - общее краткое описание, 191, 206
  - сброс в состояние при поставке, 188, 200
- Коды неисправностей, 123, 129
- Контроллер
  - вскрытие, 83
  - настройка на двухступенчатую горелку, 103
  - настройка на модулируемую горелку, 104
  - подключение к системе LON, 98
  - согласование с исполнением установки, 102
- Контроллерелиоустановки, 155, 132
- Контроллер отопительных контуров, 149
- Конструктивные исполнения установки, 9, 201

**Л**

- Лицевая декоративная крышка, 168
- Логическая схема насосов отопительного контура, 150, 220

**М**

- Модулируемая горелка (настройка контроллера), 104
- Модуль блока питания A1, 168
- Модуль расширения отопительных контуров со смесителем M2/M3, 168
- Модуль расширения функциональных возможностей, 186
- Монтаж передней части контроллера, 82
- Монтажная плата 230 В~, 158, 242, 243

**Н**

- Нагрузочный резистор, 92
- Накладной датчик температуры, 69, 89, 162, 172
- Наклон отопительной характеристики, 109

- Направление вращения электропривода смесителя, 174
- Насос котлового контура, 70
- Насосы (монтаж), 70, 89
- Настройка заданной температуры помещения, 109
- Настройка последовательности котлов, 108
- Неисправности с индикацией на блоке управления, 122, 128
- Низковольтная монтажная плата, 158, 240, 241
- Номера абонентов LON, 98

**О**

- Обзор
  - коды, 191, 206
  - схемы отопительных установок, 9, 201
  - схемы электрических соединений и электромонтажные схемы, 238
  - электрические подключения, 62, 86
- Обзор сервисных уровней, 112, 117
- Обслуживание
  - опрос, 116, 121
  - сброс, 116, 121
- Общий сигнал неисправности, 75, 90
- Ограничитель максимального давления, 73, 164
- Ограничитель максимальной температуры, 139, 141, 153, 192, 206, 225
- Ограничитель минимального давления, 73, 164
- Ограничитель минимальной температуры, 141, 153, 206, 225
- Опасность, 3
- Опрос версии программного обеспечения, 114, 119
- Опрос заданных значений, 115, 120
- Опрос заданных температур, 115, 120
- Опрос программы отпуска, 120
- Опрос режимов работы, 115, 120
- Опрос температур, 113, 118
- Опрос фактических температур, 113, 118
- Опросы, 113, 118
- Оптимизация времени включения, 223
- Оптимизация пуска, 194
- Optolink (печатная плата), 158
- Отопительные характеристики, 109

## Предметный указатель (продолжение)

### П

Первичная настройка, 188, 200  
Переключатель контроля дымовой трубы, 158  
Переключение на летнее/зимнее время, 214  
Переключение программ управления, 92  
Переключение языка, 97  
Плата блока питания, 158, 168  
Плата Ortolink/переключатель контроля дымовой трубы, 158  
Подвод проводов и кабелей и снятие с них механической нагрузки, 64  
Подключение горелки переменного тока, 78  
Подключение к сети, 81, 94  
Подключение трехфазной горелки 79  
Подключения, общая схема, 62, 86  
Подмешивающий насос, 89  
Предохранители, 159, 172  
Предохранительные устройства, 73, 164, 187  
Предохранительный блок, 158  
Приемник сигналов точного времени, 173  
Приготовление горячей воды, 154, 210  
Примеры монтажа смесителя, 177  
Приоритетное включение, 150, 155, 219  
Приоритетное включение емкостного водонагревателя, 155, 219  
Проверка абонентов, 101  
Проверка выходов, 105, 107  
Проверка датчиков, 105, 107  
Проверка исполнительных органов, 105, 107  
Проверка реле, 105, 107  
Программа выдержек времени для приготовления горячей воды, 154  
Погружной датчик температуры, 162, 172  
Прямые опросы, 113, 114, 118

### Р

Работы на приборе, 3  
Работы при открытом контроллере, 3  
Разность температур, 152, 218  
Разность температур для отключения, 140, 193  
Распределение отопительных контуров, 97  
Расход топлива, 195  
Регулировка температуры котловой воды, 139  
Регулятор тяги Vitoair, 166  
Режим вечеринки, 211, 227  
Режим кодирования 1

- вызов, 188, 200
- краткое описание, 188, 201

Режим кодирования 2

- вызов, 190, 206
- общее краткое описание, 191, 206

Режим с управлением по температуре помещения, 222

### С

Сброс индикации неисправности, 122, 128  
Сервоприводы, 90  
Силовой модуль A3, 168  
Система LON, 98  
Система подпитки емкостного водонагревателя, 155, 210  
Соединительный кабель для информационного обмена между контроллерами, 92, 159  
Соединительный кабель LON, 92  
Спецификации деталей, 233, 236  
Схемы отопительных установок, 9, 201  
Схемы электрических соединений

- монтажная плата 230 В~, 242, 243
- низковольтная монтажная плата, 240
- обзор, 238

Схемы электрических соединений и электромонтажные схемы

- краткое описание, 238
- монтажная плата 230 В~, 243
- низковольтная монтажная плата, 240



**Предметный указатель** (продолжение)**Т**

Therm Control, 193  
 Температура воды в емкостном нагревателе, 118  
 Температура котловой воды, 113  
 Температура отходящих газов, 113  
 Телекоммуникационный модуль LON, 75, 92, 159  
 Термическая дезинфекция, 155  
 Термостатное реле, 178  
 Термостатный регулятор
 

- компонент, 160
- переоборудование, 68

 Техника безопасности, 3  
 Технические характеристики, 244, 245  
 Требования по максимальной температуре, 119

**У**

Указания относительно области действия инструкции, 252  
 Уровень отопительной характеристики, 109  
 Устранение неисправностей, 122, 128  
 Устройства дистанционного управления, 179, 181  
 Устройство для обработки неисправностей, 99  
 Устройство контроля заполненности котлового блока водой, 73, 164

**Ф**

Функциональное описание
 

- каскадный контроллер, 141
- контроллер отопительных контуров, 149
- регулирование температуры емкостного водонагревателя, 154
- управление температурой котла, 139

 Функция сушки бесшовного пола, 227, 231

**Ц**

Централизованный режим управления, 151  
 Циркуляционный насос, 89  
 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя, 89  
 Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС, 89

**Ч**

Часы наработки, 115

**Ш**

Штекер 150, 73

**Э**

Экономный режим, 150, 220  
 Электронная плата, 239
 

- замена, 158

 Электронный модуль, 168  
 Электропривод 3-ходового смесителя (вентиля), 90  
 Электропривод смесителя, 174, 175  
 Элементы, 158, 168





Указание относительно области действия инструкции

## Указание относительно области действия инструкции

**Vitotronic 100, тип GC1,**  
№ заказа 7187 094 и 7248 083

**Vitotronic 300-K, тип MW1S,**  
№ заказа 7248 234

Viessmann Werke GmbH&Co KG  
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве  
Ул. Вешних Вод, д. 14  
Россия - 129337 Москва  
Тел.: +7 / 495 / 77 58 28 3  
Факс: +7 / 495 / 77 58 28 4

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

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

5599 811 GUS Оставляем за собой право на технические изменения!



Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора