

## Общие положения

### Содержание

#### Общие сведения

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Маркировка CE .....        | 146 |
| Правила безопасности ..... | 147 |

#### Описание котла

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Описание .....           | 148 |
| Технические данные ..... | 148 |
| Габаритные размеры ..... | 149 |

#### Монтаж

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Предупреждения по подготовке к монтажу 150      |     |
| Настенный монтаж .....                          | 150 |
| Водопроводная схема .....                       | 151 |
| Электрическая схема .....                       | 153 |
| Электроподключение блока Zone Manager Kit ..... | 155 |

#### Ввод в эксплуатацию

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Программирование блока .....                                 | 156 |
| Инициализация .....                                          | 156 |
| Конфигурация модуля .....                                    | 156 |
| Удаление воздуха .....                                       | 156 |
| Система предотвращения замерзания .....                      | 156 |
| Система противозаклинивания .....                            | 156 |
| Адресация блока дистанционного управления .....              | 157 |
| Конфигурации контроля температуры в отдельных контурах ..... | 157 |
| Значение состояний светодиодов .....                         | 157 |
| Руководство по диагностике неисправностей .....              | 158 |

#### Терморегулирование

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Терморегулирование ..... | 159 |
|--------------------------|-----|

#### регулирование

### Общие сведения

Данные инструкции являются неотъемлемой и важной частью изделия. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в настоящей брошюре, так как в них приводятся важные указания касательно правил безопасности при монтаже, эксплуатации и техобслуживании изделия.

Примечания и технические инструкции, содержащиеся в данном издании, предназначены для монтажников котлоагрегата с тем, чтобы они могли правильно выполнить монтаж изделия.

Блок предназначен для управления многозональными/многотемпературными отопительными системами. Запрещается использование данного изделия в целях,

отличных от указанных в данном руководстве. Завод-производитель не несет никакой ответственности за возможный ущерб, причиненный неправильным или неразумным использованием изделия или несоблюдением инструкций, приведенных в данном руководстве. Техник, выполняющий монтаж изделия, должен иметь лицензию для осуществления монтажа отопительных агрегатов согласно Закону № 46 от 05/03/1990 и по завершении монтажа должен выдать пользователю заявление о соответствии.

Монтаж, техническое обслуживание изделия и любые другие операции должны осуществляться в соответствии с действующими нормативами и инструкциями завода-производителя.

В случае неправильно выполненного монтажа изделия завод-производитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям, имуществу и домашним животным.

Электронный блок управления многоконтурной системой отопления поставляется в картонной упаковке. В случае обнаружения несоответствий обращайтесь к поставщику.

Части упаковки (крепежные скобы, пластмассовые мешки, вспененный полистирол, и т.д.) не должны попадать в руки детей, так как эти материалы представляют собой потенциальную опасность.

Перед выполнением любых работ на блоке отключите электропитание, переведя внешний переключатель в положение "OFF" ("Выкл").

Возможный ремонт с использованием исключительно оригинальных запасных частей должен выполняться только квалифицированными техниками. Несоблюдение приведенных выше инструкций компрометирует безопасную работу изделия и снимает с производителя всякую ответственность. Для очистки внешних частей выключите блок и переведите внешний переключатель в положение "OFF" ("Выкл"). Чистка производится при помощи тряпки, смоченной в мыльном растворе. Не используйте агрессивные моющие средства, инсектициды или токсичные вещества.

### Маркировка CE

Маркировка CE гарантирует соответствие изделия следующим нормативам:

- 2004/108/EC  
по электромагнитной совместимости
- 2006/95/EC  
по электробезопасности

## Общие положения

### Правила безопасности

#### Перечень условных обозначений:

- ⚠ Несоблюдение этого предупреждения может привести к несчастным случаям, в определенных ситуациях даже смертельным.

- ⚠ Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждениям, в определенных ситуациях даже серьезным, имущества, домашних растений и нанести ущерб домашним животным.

\*\*\*\*\*

**Крепите модуль на прочной стене, не подверженной вибрациям.**

- ⚠ Шум в процессе функционирования.

- ⚠ При сверлении стены не повредите существующую электропроводку или трубы.

- ⚠ ⚠ Удар током при контакте с проводами под напряжением. Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода. Повреждение существующих систем. Затопление – утечка воды из поврежденных труб.

- ⚠ Для электропроводки используйте провода надлежащего сечения.

- ⚠ Возгорание из-за перегрева при проходе тока по проводам меньшего сечения.

**Предохраните трубы и электрические провода во избежание их повреждения.**

- ⚠ ⚠ Удар током при контакте с проводами под напряжением. Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода. Затопление – утечка воды из поврежденных труб.

**Проверьте, чтобы помещение, в котором устанавливается изделие, и устройства, с которыми оно соединяется, соответствовали действующим нормативам.**

- ⚠ ⚠ Удар током при контакте с неправильно установленными проводами под напряжением. Повреждение изделия из-за неправильных условий его эксплуатации.

**Используйте пригодные инструменты или ручные приборы (в особенности необходимо проверить, чтобы инструмент не был поврежден, чтобы его рукоятка была целой и прочно прикреплена), правильно используйте инструменты, избегайте их падения, убирайте инструменты на место после их использования.**

- ⚠ ⚠ Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхание пыли, удары, порезы, уколы, царапины. Повреждение изделия или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.

**Используйте пригодные электрические инструменты (в особенности необходимо проверить, чтобы сетевой шнур и штепсельная вилка не были повреждены, и чтобы детали, имеющие вращательное или поступательное движение, были прочно прикреплены), правильно используйте инструмент, не преграждайте проходы проводами электропитания, предохраняйте инструмент от падения, после использования отсоедините от сетевой розетки и уберите на место.**

- ⚠ ⚠ Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций. Повреждение изделия или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.

**Проверьте, чтобы переносные лестницы были прочно установлены на пол, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, чтобы ступеньки не были повреждены и не были скользкими, чтобы никто не сдвинул лестницу со стоящим на ней человеком, чтобы кто-нибудь страховал внизу.**

- ⚠ Падение или защемление (раскладные лестницы). Проверьте, чтобы многоручные лестницы были прочно установлены, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, ступеньки не были повреждены и не были скользкими; лестница должна

**быть оснащена перилами вдоль подъема и защитным барьером на платформе.**

- ⚠ Опасность падения.

**Проверьте, чтобы в процессе выполнения работ на высоте (как правило выше двух метров от пола) были предусмотрены защитные барьеры в рабочей зоне или персональные страховочные тросы во избежание падения, а также проверьте, чтобы внизу не находилось опасных предметов в случае падения, и чтобы в случае падения вниз имелись амортизирующие приспособления или материалы.**

- ⚠ Опасность падения.

**Проверьте, чтобы в рабочей зоне были предусмотрены надлежащие гигиенические и санитарные условия: освещение, вентиляция, прочность конструкций.**

- ⚠ Опасность ударов, падения и т.д.

**Предохраните изделие и прилегающие зоны соответствующим защитным материалом.**

- ⚠ Повреждение изделия или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.

**Перемещайте изделие с надлежащей предосторожностью, используя защитные приспособления.**

- ⚠ Повреждение изделия или расположенных рядом предметов ударами, порезами, защемлением.

- ⚠ Для выполнения работ наденьте защитную спец. одежду. Несчастные случаи от ударов током, от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций.

**Расположите материалы и инструменты таким образом, чтобы их использование было удобно и безопасно, избегайте скопления материалов, которые могут рассыпаться или упасть.**

- ⚠ Повреждение изделия или расположенных рядом предметов ударами, порезами, защемлением.

**Работы внутри изделия должны выполняться с соблюдением предосторожностей во избежание случайных ударов об острые выступы.**

- ⚠ Опасность порезов, уколов, царапин.

**Восстановите все защитные устройства и функции управления, затронутые работами на изделии, и проверьте их исправность перед включением изделия.**

- ⚠ ⚠ Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа или из-за неправильного удаления продуктов сгорания. Повреждение или блокировка изделия из-за его эксплуатации без контрольных устройств.

**Перед осуществлением работ на комплектующих, которые могут содержать горячую воду, слейте воду, открой соответствующие краны.**

- ⚠ Опасность ожогов.

**Удалите известковые налеты с комплектующих, следуя инструкциям к используемому веществу. Предусмотрите надлежащую вентиляцию помещения, наденьте защитную одежду, избегайте смешивания разных веществ, предусмотрите защиту изделия и расположенных рядом с ним предметов.**

- ⚠ ⚠ Повреждение кожи и глаз при контакте с кислотосодержащими веществами, отравление при попадании в дыхательные пути или в пищевод токсичных химических веществ. Повреждение изделия или расположенных рядом с ним предметов кислотосодержащими веществами.

**В случае появления запаха горелого или дыма из изделия отключите электропитание, перекройте газовый кран, откройте окна и вызовите техника.**

- ⚠ Ожоги, отравление токсичными газами.

## Описание котла

### Описание

Электронный блок управления многоконтурной системой отопления обеспечивает управление до трех контуров монотемпературной (контур с прямой подачей теплоносителя без смесительного клапана) или мультитемпературной системы отопления (контур со смешиванием теплоносителя смесительным клапаном) в следующих вариантах:

| Монотемпературная система  | Мультитемпературная система                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 контур с прямой подачей  | 1 контур с прямой подачей + 1 контур со смешиванием  |
| 2 контура с прямой подачей | 1 контур с прямой подачей + 2 контура со смешиванием |
| 3 контура с прямой подачей | 2 контура с прямой подачей + 1 контур со смешиванием |

Электронный блок управления многоконтурной системой отопления может работать в двух режимах регулирования, в зависимости от типа котла, к которому он присоединен.

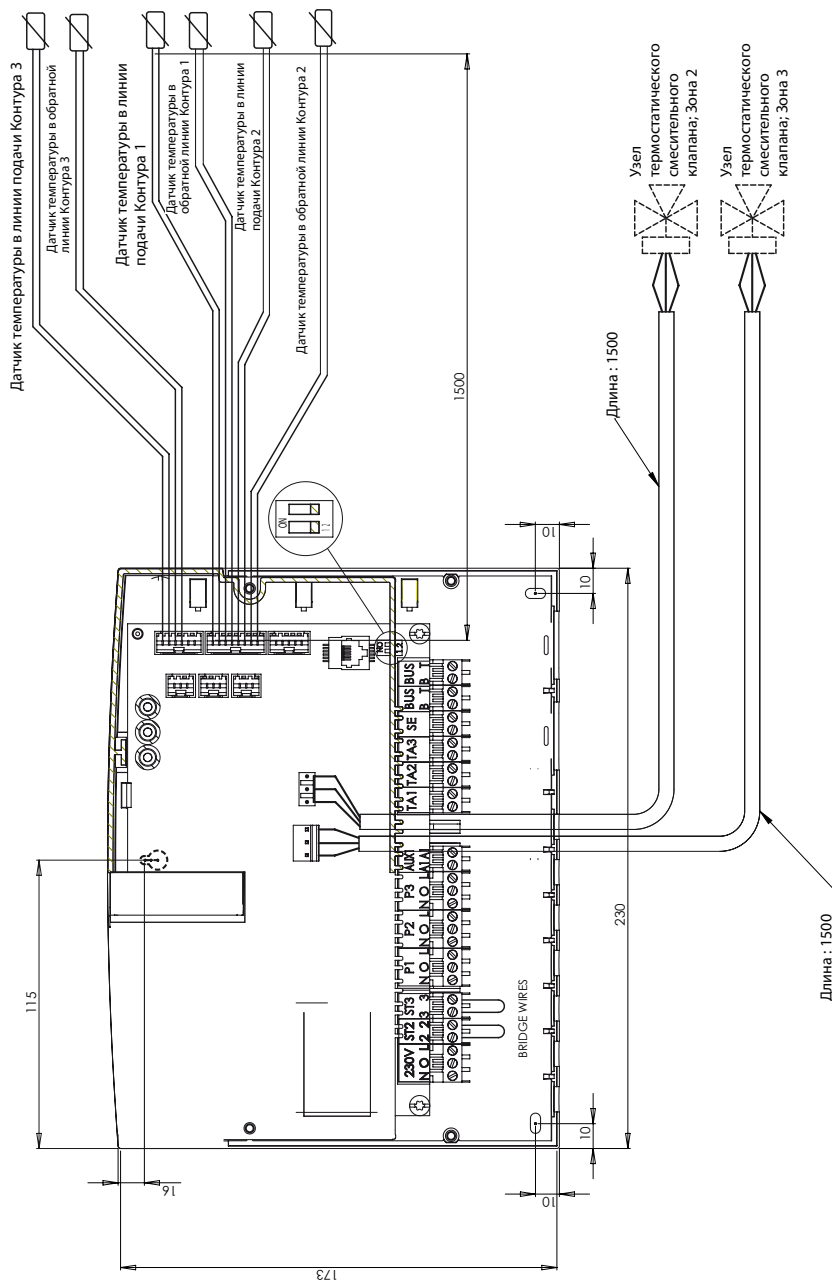
**Случай 1:** Котел имеет шину мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**. Котел и блока обмениваются информацией между собой для обеспечения оптимальной работы. Параметрирование блока и отопительной установки может осуществляться непосредственно с панели управления котлом. Параметрирование может осуществляться также с блока дистанционного управления (опционный), подключенного к шине **BUS BridgeNet®**.

**Случай 2:** Котел не имеет подключения к шине мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**. Когда блока выдает запрос на выработку тепла, информация передается котлу через механический электроконтакт. При этом для параметрирования модуля и отопительной установки необходимо использовать блок дистанционного управления (опционный).

### Технические данные

|                                                                                                      |                             |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Наименование модели                                                                                  |                             | <b>Zone Manager Kit</b>                 |
| Соответствие                                                                                         |                             | <b>CE</b>                               |
| Трехходовой термостатический смесительный клапан<br>Рекомендуемая модель/<br>Основные характеристики | Марка                       | Honeywell                               |
|                                                                                                      | Модель                      | VC6982-11                               |
|                                                                                                      | Электрическое питание       | 230 В переменного тока 50/60 Гц         |
|                                                                                                      | Время открывания/закрывания | 120 с                                   |
|                                                                                                      | Подключение                 | Molex                                   |
| Циркуляционный насос                                                                                 | Тип                         | переменного тока с постоянной скоростью |
|                                                                                                      | Напряжение питания          | 230 В переменного тока 50 Гц            |
|                                                                                                      | Максимальная сила тока      | 0,5 А                                   |
| Напряжение/частота питания                                                                           |                             | 230 В переменного тока 50 Гц            |
| Размеры блока (Д x В x Т)                                                                            | мм                          | 230 x 173 x 54                          |

## Габаритные размеры



## Монтаж

### Предупреждения по подготовке к монтажу

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

При сверлении стены не повредите существующую электропроводку или трубы.

### Настенный монтаж

Для установки блока на стену используйте строительный пузырьковый уровень. Для его крепления к стене выполняйте следующие указания:

В первую очередь установите на стене первый винт, который войдет в отверстие в форме "замочной скважины" на задней стенке блока (Рис. 1).

Установите блок на стену, используя строительный пузырьковый уровень (Рис. 2).

Снимите основную крышку блока, отвернув два винта ее крепления отверткой (Рис. 3).

Карандашом отметьте на стене две точки крепления в правом и левом углах на нижней части блока (Рис. 4).

Затем снимите блок, выполните сверления в стене, установите в полученные отверстия закладные детали крепления, соответствующие типу материала стены (Рис. 5).

Установите блок на место и закрепите его винтами.



Рис 1



Рис 2



Рис 3

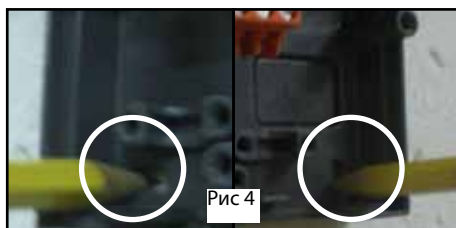


Рис 4

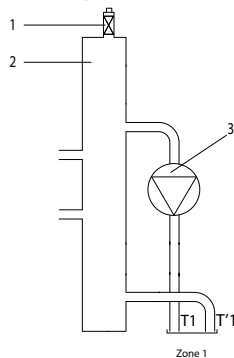


Рис 5

## Монтаж

### Гидравлические схемы

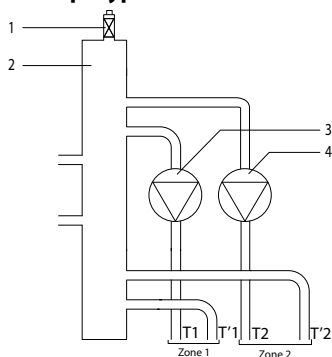
#### Монотемпературная система 1 контур



#### Условные обозначения

- 1. Автоматический вантузный клапан
- 2. Водораспределительная гребенка
- 3. Циркулятор 1 зоны со смесительным
- T1. Датчик температуры в линии подачи Контура 1
- T'1. Датчик температуры в обратной линии Контура 1

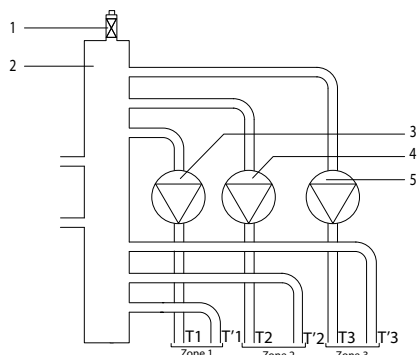
#### Монотемпературная система 2 контура



#### Условные обозначения

- 1. Автоматический вантузный клапан
- 2. Водораспределительная гребенка
- 3. Циркулятор 1 зоны со смесительным
- 4. Циркулятор 2 зоны со смесительным
- T1. Датчик температуры в линии подачи Контура 1
- T'1. Датчик температуры в обратной линии Контура 1
- T2. Датчик температуры в линии подачи Контура 2
- T'2. Датчик температуры в обратной линии Контура 2

#### Монотемпературная система 3 контура



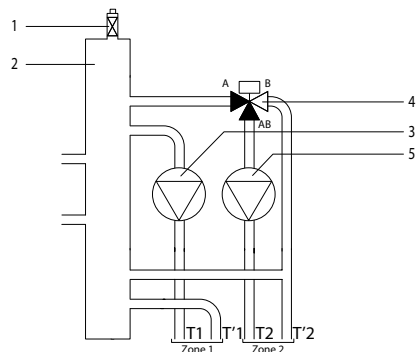
#### Условные обозначения

- 1. Автоматический вантузный клапан
- 2. Водораспределительная гребенка
- 3. Циркулятор 1 зоны со смесительным
- 4. Циркулятор 2 зоны со смесительным
- 5. Циркулятор 3 зоны со смесительным
- T1. Датчик температуры в линии подачи Контура 1
- T'1. Датчик температуры в обратной линии Контура 1
- T2. Датчик температуры в линии подачи Контура 2
- T'2. Датчик температуры в обратной линии Контура 2
- T3. Датчик температуры в линии подачи Контура 3
- T'3. Датчик температуры в обратной линии Контура 3

## Монтаж

### Гидравлические схемы

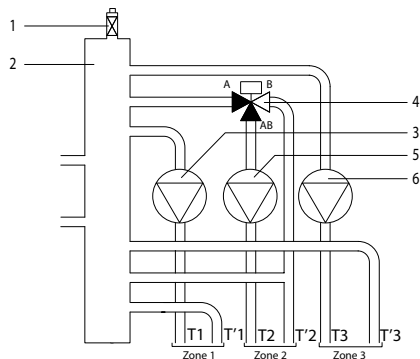
#### Мультитемпературная система 2 контура



#### Условные обозначения

1. Автоматический вантузный клапан
2. Водораспределительная гребенка
3. Циркулятор 1 зоны со смесительным
4. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 2
5. Циркулятор 2 зоны со смесительным
- T1. Датчик температуры в линии подачи Контура 1
- T'1. Датчик температуры в обратной линии Контура 1
- T2. Датчик температуры в линии подачи Контура 2
- T'2. Датчик температуры в обратной линии Контура 2

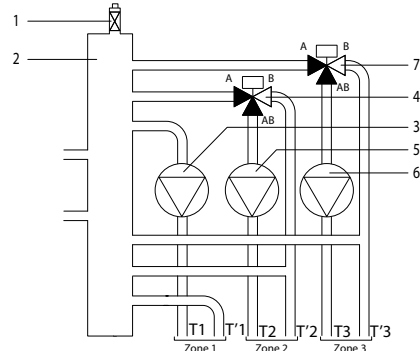
#### Мультитемпературная система 3 контура



#### Условные обозначения

1. Автоматический вантузный клапан
2. Водораспределительная гребенка
3. Циркулятор 1 зоны со смесительным
4. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 2
5. Циркулятор 2 зоны со смесительным
6. Циркулятор 3 зоны со смесительным
- T1. Датчик температуры в линии подачи Контура 1
- T'1. Датчик температуры в обратной линии Контура 1
- T2. Датчик температуры в линии подачи Контура 2
- T'2. Датчик температуры в обратной линии Контура 2
- T3. Датчик температуры в линии подачи Контура 3
- T'3. Датчик температуры в обратной линии Контура 3

#### Мультитемпературная система 3 контура

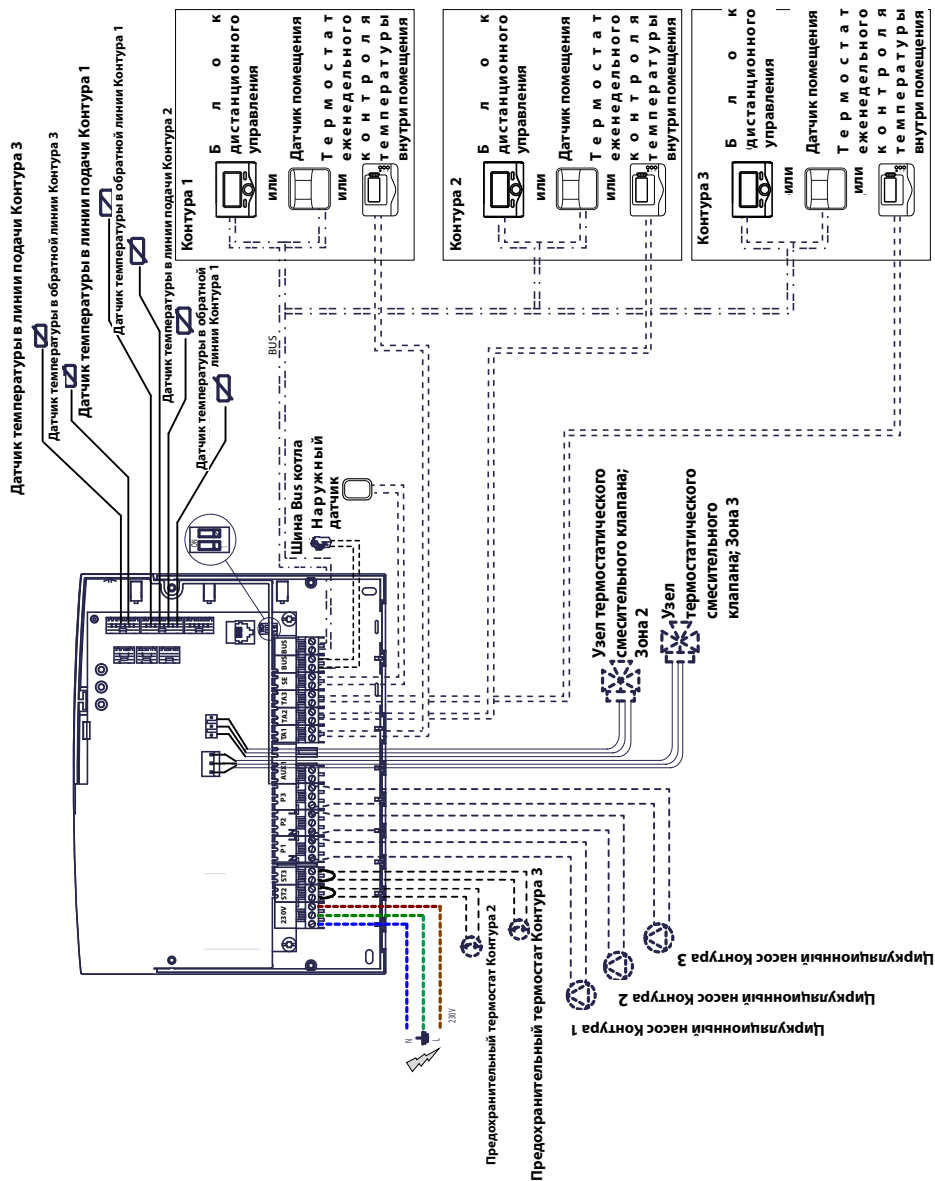


#### Условные обозначения

1. Автоматический вантузный клапан
2. Водораспределительная гребенка
3. Циркулятор 1 зоны со смесительным
4. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 2
5. Циркулятор 2 зоны со смесительным
6. Циркулятор 3 зоны со смесительным
7. Узел термостатического смесительного клапана; Зона 2
- T1. Датчик температуры в линии подачи Контура 1
- T'1. Датчик температуры в обратной линии Контура 1
- T2. Датчик температуры в линии подачи Контура 2
- T'2. Датчик температуры в обратной линии Контура 2
- T3. Датчик температуры в линии подачи Контура 3
- T'3. Датчик температуры в обратной линии Контура 3

## Монтаж

**Электрическая схема 1:** подключение к котлу, имеющему шину мультиплексной связи BUS BridgeNet®. Параметрирование модуля должно осуществляться со стороны котла или с блока дистанционного управления.

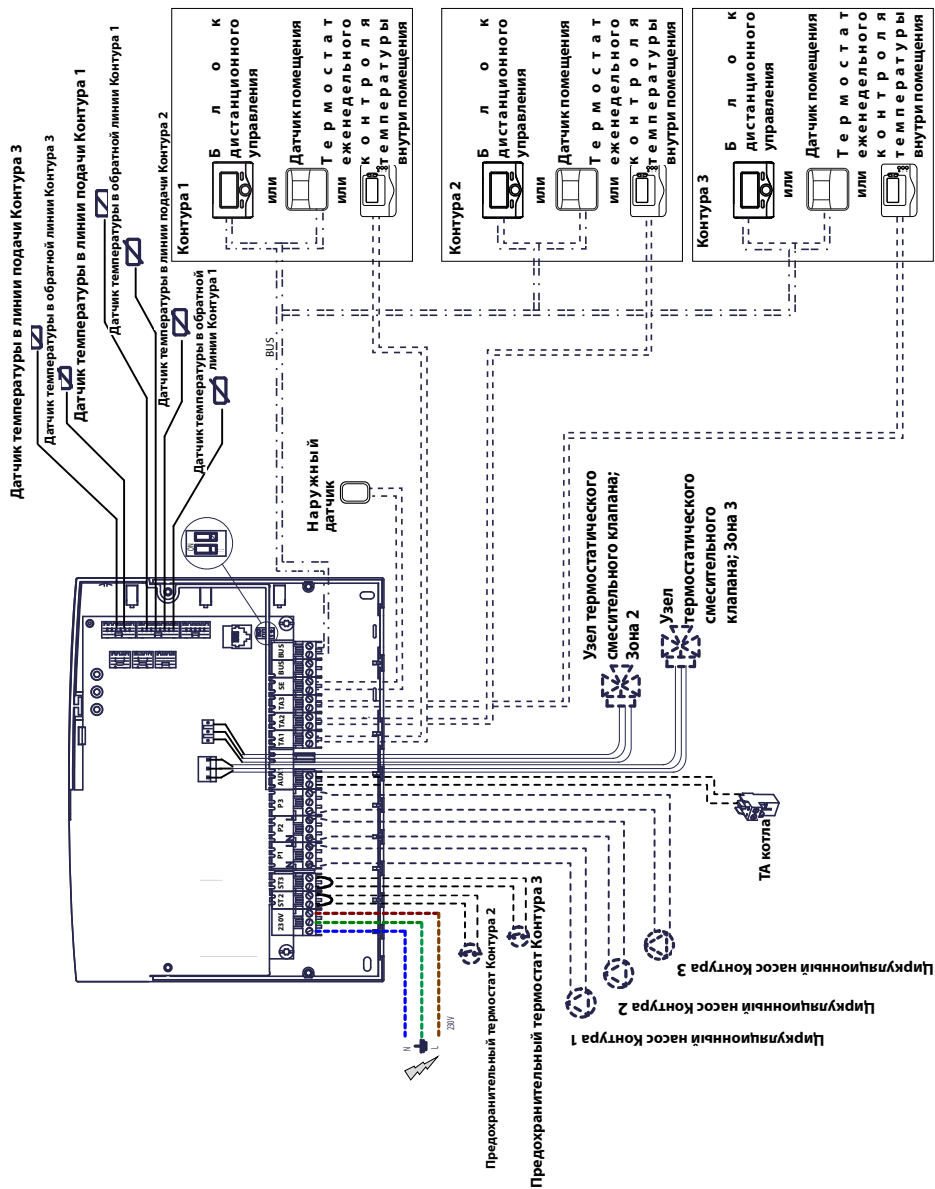




## Монтаж

**Электрическая схема 2: подключение к котлу любого типа.**

**⚠ В этой конфигурации необходим как минимум один блок дистанционного управления.**



## Монтаж

### Электроподключение блока Zone Manager Kit

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

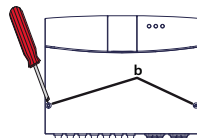
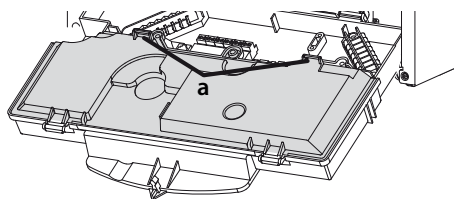
Перед выполнением любых работ отключите электропитание с помощью внешнего двухполюсного выключателя.

#### Случай 1:

Котел имеет шину мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**.

1) Для доступа к планке подключения периферийного оборудования котла выполните следующее:

- снимите защитную панель котла,
- откиньте электрический блок вперед,
- отожмите две защелки (а) для получения доступа к подключениям периферийного оборудования.

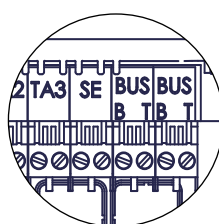
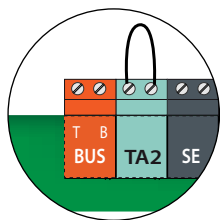


Контактная колодка шины Bus котла

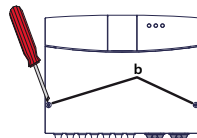
Контактная колодка «BUS» блока

2) Для доступа к линейке колодок подключения периферийного оборудования блока:

- отверните два винта (b) и снимите крышку блока,



3) Выполните электроподключение контактной колодки «BUS» котла (B и T) к одной из двух контактных колодок «BUS» блока (B и T).



Контактная колодка TA котла

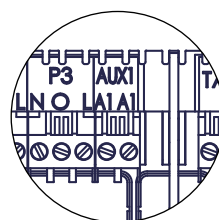
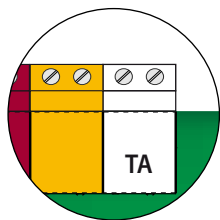
Контактная колодка AUX1 блока

#### Случай 2:

Котел не имеет подключения к шине мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**.

1) Для доступа к линейке колодок подключения периферийного оборудования блока:

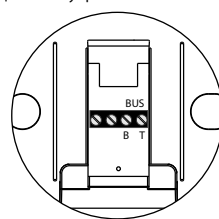
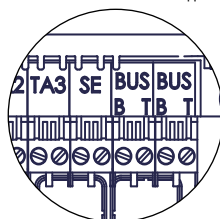
- отверните два винта (b) и снимите крышку блока,



2) Выполните электроподключение контактной колодки «TA» (термостат контроля температуры в помещении) котла к контактной колодке «AUX1» блока.

Контактная колодка «BUS» блока Контактная колодка дистанционного управления блока

3) Выполните электроподключение одной из двух контактных колодок «BUS» блока к выводам «B» и «T» пульта дистанционного управления.



## Ввод в эксплуатацию

### Программирование блока

**Внимание:** установите и закрепите винтами крышку блока, прежде чем подавать на него напряжение.

Предлагаются 2 возможности:

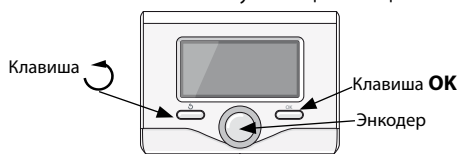
**Случай 1:** котел имеет шину мультиплексной связи **BUS BridgeNet®**, параметрирование осуществляется со стороны котла или с блока дистанционного управления (опционного).

**Случай 2:** блока независим, параметрирование отопительных контуров осуществляется с блока дистанционного управления, поставляемого в опции.

#### Инициализация

Перед началом операции убедитесь, что все контуры заполнены водой и что удаление воздуха было нормально выполнено.

Сразу после подключения всего оборудования система распознает это оборудование и выполняет автоматическую инициализацию.



### Конфигурация блока с блоком дистанционного управления

1) Включите дисплей нажатием клавиши **OK**. Экран начинает светиться.

2) Одновременно нажмите на 5 секунд клавиши **ESC** и **OK** блока дистанционного управления.

3) С помощью кнопки «энкодер» выведите на экран код **234**, затем подтвердите нажатием клавиши **OK**.

4) Поверните кнопку вправо до появления опции **MENU**, затем подтвердите нажатием клавиши **OK**.

5) Отыщите меню **7** «Многоконтурный модуль» с помощью кнопки «энкодер», затем подтвердите нажатием клавиши **OK**. Выберите подменю **72** «Многоконтурный», затем подтвердите нажатием клавиши **OK**. Выберите параметр **720**, затем подтвердите нажатием клавиши **OK** и выберите параметр, соответствующий конфигурации гидравлической схемы в таблице ниже, затем подтвердите выбор нажатием клавиши **OK**.

| Монотемпературная система         |              | Мультитемпературная система                          |              |
|-----------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------|
| Конфигурация гидравлической схемы | Параметр 720 | Конфигурация гидравлической схемы                    | Параметр 720 |
| 1 контур с прямой подачей         | 4 (MGz I)    | 1 контур с прямой подачей + 1 контур со смешиванием  | 2 (MGm II)   |
| 2 контура с прямой подачей        | 5 (MGz II)   | 1 контур с прямой подачей + 2 контура со смешиванием | 3 (MGm II)   |
| 3 контура с прямой подачей        | 6 (MGz III)  | 2 контура с прямой подачей + 1 контур со смешиванием | 3) (MGm III) |

### Конфигурация блока с параметрированием со стороны котла

1) Нажмите клавишу **menu/ok**. После появления символа **CODE** нажмите клавишу **OK**, появится код **222**.

2) Поверните кнопку "энкодер" вправо, затем выведите на экран код **234** и подтвердите нажатием клавиши **OK**.

3) После вывода на экран символа **MENU** подтвердите, затем выберите меню **7** и подтвердите нажатием клавиши **OK**.

4) Выберите подменю **72** и подтвердите нажатием клавиши **OK**.

5) Выберите подменю **720** и подтвердите нажатием клавиши **OK**.

6) Выберите параметр, соответствующий конфигурации гидравлической схемы в таблице ниже, затем подтвердите выбор нажатием клавиши **OK**.

7) Чтобы вернуться к индикации параметров котла, последовательно нажимайте клавишу **esc/ESC**.

#### Удаление воздуха

Система автоматического удаления воздуха из модуля включается только со стороны котла при наличии шины мультиплексной связи **BUS BridgeNet®** (случай 1).

Система удаления воздуха включается нажатием на 5 секунд клавиши **esc** на панели управления котлом или путем активации параметра **701**.

При включенной системе удаления воздуха модуль выполняет цикл Вкл./Выкл. циркуляционного насоса, смесительного клапана. При этом происходит циркуляция воздуха, содержащегося в контуре. При необходимости Вы можете снова включить этот цикл.

#### Система предотвращения замерзания

Если датчик в линии подачи регистрирует температуру ниже 5°C, включается система предотвращения замерзания. Если включена система предотвращения замерзания, модуль открывает запускает в работу циркуляционный.

#### Система противозаклинивания

Через каждые 24 простоя осуществляется цикл предотвращения заклинивания циркуляционного насоса и смесительного клапана.

## Ввод в эксплуатацию

### Адресация блока дистанционного управления

1) Отыщите меню **0** «Сеть», затем подтвердите нажатием клавиши **OK**. Выберите подменю **03** «Интерфейс системы», затем подтвердите нажатием клавиши **OK**.

2) Выберите подменю **030** «Номер контура», затем подтвердите нажатием клавиши **OK** и назначьте код конфигурации блоку дистанционного управления:

- 0 нет контура регулирования (Блоку дистанционного управления не назначен никакой контур.)

- 1 регулирование контура 1 (Блоку дистанционного управления назначен отопительный контур 1.)

- 2 регулирование контура 2

(Блоку дистанционного управления назначен отопительный контур 2.)

- 3 регулирование контура 3 (Блоку дистанционного управления назначен отопительный контур 3.)

затем подтвердите нажатием клавиши **OK**.

3) Выполните эту операцию для каждого блока дистанционного управления (при необходимости).

4) Возврат к основной индикации путем нескольких последовательных нажатий клавиши 

На этом этапе модуль готов к работе с параметрами, введенными на заводе.

Возможные конфигурации (см. ниже).

### Конфигурации контроля температуры в отдельных контурах

| контур 1                                                                                                    | контур 2                                                                                                    | контур 3                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Блок дистанционного управления                                                                              | Блок дистанционного управления                                                                              | Блок дистанционного управления                                                                              |
| * Блок дистанционного управления подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> блока.                              | * Блок дистанционного управления подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> блока.                              | * Блок дистанционного управления подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> блока.                              |
| * Назначьте код конфигурации "1" параметру <b>030</b> блока дистанционного управления.                      | * Назначьте код конфигурации "2" параметру <b>030</b> блока дистанционного управления.                      | * Назначьте код конфигурации "3" параметру <b>030</b> блока дистанционного управления.                      |
| <u>Датчик помещения</u>                                                                                     | <u>Датчик помещения</u>                                                                                     | <u>Датчик помещения</u>                                                                                     |
| * Датчик температуры в помещении подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> блока.                              | * Датчик температуры в помещении подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> блока.                              | * Датчик температуры в помещении подключен к шине <b>BUS BridgeNet®</b> блока.                              |
| * См. руководство по датчику помещения для его назначения Контуру 1.                                        | * См. руководство по датчику помещения для его назначения Контуру 2.                                        | * См. руководство по датчику помещения для его назначения Контуру 3.                                        |
| Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения.                                              | Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения.                                              | Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения.                                              |
| * Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения подключен к контактной колодке "TA1" блока. | * Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения подключен к контактной колодке "TA2" блока. | * Термостат еженедельного контроля температуры внутри помещения подключен к контактной колодке "TA3" блока. |

### Значение состояний светодиодов

#### ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД (левый)

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| Индикатор погашен.  | Электропитание выключено.                                   |
| Индикатор светится. | Электропитание включено.                                    |
| Индикатор мигает.   | Электропитание включено, работа в ручном режиме управления. |

#### ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД (средний)

|                     |                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| Индикатор погашен.  | Связь через шину <b>BUS BridgeNet®</b> отсутствует.  |
| Индикатор светится. | Связь через шину <b>BUS BridgeNet®</b> присутствует. |
| Индикатор мигает.   | Инициализация связи через шину <b>BUS BridgeNet®</b> |

#### КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД (правый)

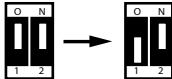
|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Индикатор погашен.  | Нет нарушений работы.                           |
| Индикатор светится. | Наличие одного или нескольких нарушений работы. |

## Ввод в эксплуатацию

### Руководство по диагностике неисправностей

Блок Zone Manager Kit защищен от риска выхода из строя системой внутренних проверок, выполняемых электронной схемой, которая, в случае необходимости, осуществляет в целях безопасности остановку работы.

В таблице ниже приведены коды возможных неисправностей, их описание и соответствующие рекомендуемые действия:

| Код неисправности | Описание                                                     | Рекомендуемые действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 0 1             | Неисправность датчика температуры в линии подачи Контура 1   | Проверьте подключение соответствующего датчика. Проверьте целостность цепи соответствующего датчика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 0 2             | Неисправность датчика температуры в линии подачи Контура 2   | При необходимости замените датчик.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7 0 3             | Неисправность датчика температуры в линии подачи Контура 3   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7 1 1             | Неисправность датчика температуры в обратной линии Контура 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7 1 2             | Неисправность датчика температуры в обратной линии Контура 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7 1 3             | Неисправность датчика температуры в обратной линии Контура 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7 2 2             | Перегрев Контура 2                                           | Проверьте наличие перемычки и ее подключение к контактной колодке "ST2" блока<br><br>или Проверьте регулировочное значение максимальной температуры нагрева Контура 2 (параметр 525).<br>Проверьте подключение предохранительного термостата к контактной колодке "ST2" блока.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7 2 3             | Перегрев Контура 3                                           | Проверьте наличие перемычки и ее подключение к контактной колодке "ST3" блока<br><br>или Проверьте регулировочное значение максимальной температуры нагрева Контура 2 (параметр 625).<br>Проверьте подключение предохранительного термостата к контактной колодке "ST3" блока.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4 2 0             | Перегрузка питания шины <b>BUS BridgeNet®</b>                | Возможно, что возникнет неисправность "перегрузка питания шины BUS", когда три или более устройства, обеспечивающие питание шины BUS, подключены к системе. Пример: котел + гидравлический модуль + электронасос солнечной панели и т. п. Для устранения этой ситуации микропереключатель (Поз. 1) на электронной схеме одного из подключенных устройств (кроме котла), должен быть переведен из положения ON (ВКЛ) в положение OFF (ВЫКЛ).<br> |
| 7 5 0             | Блок не конфигурирован                                       | См. раздел "Программирование блока".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Терморегулирование

### Терморегулирование

#### **Случай 1: Котел имеет шину мультиплексной связи BUS BridgeNet®**

Котел и блока обмениваются информацией между собой для обеспечения оптимальной работы. В этом случае возможны несколько типов терморегулирования в соответствии с конфигурацией и параметрированием отопительной установки. Для этого см. руководство по эксплуатации котла.

 Следует проверить, активирована ли система терморегулирования, убедившись, что на дисплее панели управления котлом отображается соответствующий символ. Если этого символа нет, активируйте эту систему. Температуры в линиях подачи воды для каждого контура могут таким образом быть приведены в полное соответствие с характеристиками отопительных установок.

#### **Случай 2: котел не имеет подключения к шине мультиплексной связи BUS BridgeNet®**

 В этом случае блока не может управлять системой терморегулирования. Температура воды в линии подачи Контура 1 определяется настройкой котла. Для Контура 2 модуль управляет в таком случае смесительным клапаном с сервоприводом с целью поддержания температуры в линии подачи воды на фиксированном уровне, определяемом параметром **502**.

Для Контура 3 модуль управляет в таком случае смесительным клапаном с сервоприводом с целью поддержания температуры в линии подачи воды на фиксированном уровне, определяемом параметром **602**.

## регулирование

| Меню | Подменю                      | Параметр                                                  | Описание                                            | Диапазон                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Заводская установка |  |
|------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| 0    | <b>Рабочие параметры (*)</b> |                                                           |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 0    | 2                            | <b>Рабочая сеть</b>                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 0    | 2                            | 0                                                         | Наличие сети                                        | Котёл<br>Основной интерфейс (*)<br>пользователя<br>Солнечный контроллер<br>Управление каскадом<br>Управление энергией<br>Комбинированное управление энергией<br>Тепловой насос<br>Комнатный датчик<br>Зональный модуль<br>Дистанционный модем<br>Многофункциональная доп.плата<br>Контроллер плавательного бассейна<br>Основной интерфейс пользователя<br>Многозональное управление |                     |  |
| 0    | 3                            | <b>СИСТЕМНЫЙ ИНТЕРФЕЙС</b>                                |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 0    | 3                            | 0                                                         | Номер зоны                                          | Номер зоны<br>установить зону                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |  |
| 0    | 3                            | 1                                                         | Коррекция комнатной температуры                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0°C                 |  |
| 0    | 3                            | 2                                                         | Версия программного обеспечения дисплея             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 4    | <b>Зона отопления 1</b>      |                                                           |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 4    | 0                            | <b>Заданная температура</b>                               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 4    | 0                            | 0                                                         | Температура дневная                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14°C                |  |
| 4    | 0                            | 1                                                         | Температура ночная                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 16°C                |  |
| 4    | 0                            | 2                                                         | Установленная t зоны отопления 1                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 55°C                |  |
| 4    | 2                            | <b>Настройки зоны отопления 1</b>                         |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 4    | 2                            | 0                                                         | Выбор температурного режима                         | 0 = Низкотемпературный<br>1 = Высокотемпературный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |  |
| 4    | 2                            | 1                                                         | Вид терморегуляции                                  | 0 = Постоянная температура на подаче<br>1 = Базовая терморегуляция<br>2 = Датчик комнатной температуры<br>3 = Датчик уличной температуры<br>4 = Датчик комнатной и уличной температуры                                                                                                                                                                                              |                     |  |
| 4    | 2                            | 2                                                         | Выбор хар-ки температурного режима (*)              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.5                 |  |
| 4    | 2                            | 3                                                         | Сдвиг хар-ки температурного режима (*)              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0°C                 |  |
| 4    | 2                            | 4                                                         | Влияние датчика t в помещении на терморегуляцию (*) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20°C                |  |
| 4    | 2                            | 5                                                         | Максимальная температура                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 82°C                |  |
| 4    | 2                            | 6                                                         | Минимальная температура                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 35°C                |  |
| 4    | 3                            | <b>Диагностика зоны отопления 1</b>                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 4    | 3                            | 0                                                         | Температура в помещении                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 4    | 3                            | 1                                                         | Заданная температура в помещении                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14°C                |  |
| 4    | 3                            | 2                                                         | Температура в подающем трубопроводе                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 21°C                |  |
| 4    | 3                            | 3                                                         | Температура в возвратном трубопроводе               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 21°C                |  |
| 4    | 3                            | 4                                                         | Запрос на отопление зона 1                          | Оключено / Включено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |
| 4    | 3                            | 5                                                         | Состояние насоса                                    | Оключено / Включено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |
| 4    | 4                            | <b>Настройки модуля многозонального управления Зоны 1</b> |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| 4    | 4                            | 0                                                         | Настройки модуляции на насосе зоны 1                | 0 = Постояная<br>1 = Переключение по ΔT<br>2 = Переключение по давлению                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |  |
| 4    | 4                            | 1                                                         | Заданная ΔT для перекл. скорости насоса             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20°C                |  |
| 4    | 4                            | 2                                                         | Постоянная скорость насоса                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 100%                |  |

(\*) Меню доступно только в случае 1 со ссылкой **BUS BridgeNet®**

## регулирование

| Меню | Подменю                 | Параметр                                                  | Описание                                            | Диапазон                                                                                                                                                                               | Заворская установка |  |
|------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| 5    | <b>Зона отопления 2</b> |                                                           |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 5    | 0                       | <b>Заданная температура</b>                               |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 5    | 0                       | 0                                                         | Температура дневная                                 |                                                                                                                                                                                        | 12°C                |  |
| 5    | 0                       | 1                                                         | Температура ночная                                  |                                                                                                                                                                                        | 16°C                |  |
| 5    | 0                       | 2                                                         | Установленная t зоны отопления 2                    |                                                                                                                                                                                        | 55°C                |  |
| 5    | 2                       | <b>Настройки зоны отопления 2</b>                         |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 5    | 2                       | 0                                                         | Выбор температурного режима                         | 0 = Низкотемпературный<br>1 = Высокотемпературный                                                                                                                                      |                     |  |
| 5    | 2                       | 1                                                         | Вид терморегуляции                                  | 0 = Постоянная температура на подаче<br>1 = Базовая терморегуляция<br>2 = Датчик комнатной температуры<br>3 = Датчик уличной температуры<br>4 = Датчик комнатной и уличной температуры |                     |  |
| 5    | 2                       | 2                                                         | Выбор хар-ки температурного режима (*)              |                                                                                                                                                                                        | 1.5                 |  |
| 5    | 2                       | 3                                                         | Сдвиг хар-ки температурного режима (*)              |                                                                                                                                                                                        | 0°C                 |  |
| 5    | 2                       | 4                                                         | Влияние датчика t в помещении на терморегуляцию (*) |                                                                                                                                                                                        | 20°C                |  |
| 5    | 2                       | 5                                                         | Максимальная температура                            |                                                                                                                                                                                        | 82°C                |  |
| 5    | 2                       | 6                                                         | Минимальная температура                             |                                                                                                                                                                                        | 35°C                |  |
| 5    | 3                       | <b>Диагностика зоны отопления 2</b>                       |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 5    | 3                       | 0                                                         | Температура в помещении                             |                                                                                                                                                                                        | 29°C                |  |
| 5    | 3                       | 1                                                         | Заданная температура в помещении                    |                                                                                                                                                                                        | 12°C                |  |
| 5    | 3                       | 2                                                         | Температура в подающем трубопроводе                 |                                                                                                                                                                                        | 22°C                |  |
| 5    | 3                       | 3                                                         | Температура в возвратном трубопроводе               |                                                                                                                                                                                        | 21°C                |  |
| 5    | 3                       | 4                                                         | Запрос на отопление зона 2                          | Оклучено / Включено                                                                                                                                                                    |                     |  |
| 5    | 3                       | 5                                                         | Состояние насоса                                    | Оклучено / Включено                                                                                                                                                                    |                     |  |
| 5    | 4                       | <b>Настройки модуля многозонального управления Зоны 2</b> |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 5    | 4                       | 0                                                         | Настройки модуляции на насосе зоны 2                | 0 = Постояная<br>1 = Переключение по ΔT<br>2 = Переключение по давлению                                                                                                                |                     |  |
| 5    | 4                       | 1                                                         | Заданная ΔT для перекл. скорости насоса             |                                                                                                                                                                                        | 20°C                |  |
| 5    | 4                       | 2                                                         | Постоянная скорость насоса                          |                                                                                                                                                                                        | 100%                |  |
| 6    | <b>Зона отопления 3</b> |                                                           |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 6    | 0                       | <b>Заданная температура</b>                               |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 6    | 0                       | 0                                                         | Температура дневная                                 |                                                                                                                                                                                        | 19°C                |  |
| 6    | 0                       | 1                                                         | Температура ночная                                  |                                                                                                                                                                                        | 16°C                |  |
| 6    | 0                       | 2                                                         | Установленная t зоны отопления 3                    |                                                                                                                                                                                        | 55°C                |  |
| 6    | 2                       | <b>Настройки зоны отопления 3</b>                         |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| 6    | 2                       | 0                                                         | Выбор температурного режима                         | 0 = Низкотемпературный<br>1 = Высокотемпературный                                                                                                                                      |                     |  |
| 6    | 2                       | 1                                                         | Вид терморегуляции                                  | 0 = Постоянная температура на подаче<br>1 = Базовая терморегуляция<br>2 = Датчик комнатной температуры<br>3 = Датчик уличной температуры<br>4 = Датчик комнатной и уличной температуры |                     |  |
| 6    | 2                       | 2                                                         | Выбор хар-ки температурного режима (*)              |                                                                                                                                                                                        | 1.5                 |  |
| 6    | 2                       | 3                                                         | Сдвиг хар-ки температурного режима (*)              |                                                                                                                                                                                        | 0°C                 |  |
| 6    | 2                       | 4                                                         | Влияние датчика t в помещении на терморегуляцию (*) |                                                                                                                                                                                        | 20°C                |  |
| 6    | 2                       | 5                                                         | Максимальная температура                            |                                                                                                                                                                                        | 82°C                |  |
| 6    | 2                       | 6                                                         | Минимальная температура                             |                                                                                                                                                                                        | 35°C                |  |

(\*) Меню доступно только в случае 1 со ссылкой **BUS BridgeNet®**



# регулирование

| Меню     | Подменю                                  | Параметр                                                  | Описание                                        | Диапазон                                                                                            | Заводская установка |  |
|----------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| <b>6</b> | <b>3</b>                                 | <b>Диагностика зоны отопления 3</b>                       |                                                 |                                                                                                     |                     |  |
| 6        | 3                                        | 0                                                         | Температура в помещении                         |                                                                                                     |                     |  |
| 6        | 3                                        | 1                                                         | Заданная температура в помещении                |                                                                                                     | 19°C                |  |
| 6        | 3                                        | 2                                                         | Температура в подающем трубопроводе             |                                                                                                     | 0°C                 |  |
| 6        | 3                                        | 3                                                         | Температура в возвратном трубопроводе           |                                                                                                     | 0°C                 |  |
| 6        | 3                                        | 4                                                         | Запрос на отопление зона 3                      | Оключено / Включено                                                                                 |                     |  |
| 6        | 3                                        | 5                                                         | Состояние насоса                                | Оключено / Включено                                                                                 |                     |  |
| <b>6</b> | <b>4</b>                                 | <b>Настройки модуля многозонального управления Зоны 3</b> |                                                 |                                                                                                     |                     |  |
| 6        | 4                                        | 0                                                         | Настройки модуляции на насосе зоны 3            | 0 = Постоянная<br>1 = Переключение по $\Delta T$<br>2 = Переключение по давлению                    |                     |  |
| 6        | 4                                        | 1                                                         | Заданная $\Delta T$ для перекл. скорости насоса |                                                                                                     | 20°C                |  |
| 6        | 4                                        | 2                                                         | Постоянная скорость насоса                      |                                                                                                     | 100%                |  |
| <b>7</b> | <b>Модуль многозонального управления</b> |                                                           |                                                 |                                                                                                     |                     |  |
| <b>7</b> | <b>1</b>                                 | <b>Режим ручного управления</b>                           |                                                 |                                                                                                     |                     |  |
| 7        | 1                                        | 0                                                         | Активация ручного режима многозонального модуля | 0 = Отключено<br>1 = Включено                                                                       |                     |  |
| 7        | 1                                        | 1                                                         | Управление насосом 1 зоны                       | 0 = Отключено<br>1 = Включено                                                                       |                     |  |
| 7        | 1                                        | 2                                                         | Управление насосом 2 зоны                       | 0 = Отключено<br>1 = Включено                                                                       |                     |  |
| 7        | 1                                        | 3                                                         | Управление насосом 3 зоны                       | 0 = Отключено<br>1 = Включено                                                                       |                     |  |
| 7        | 1                                        | 4                                                         | Управление смесительным клапаном 2 зоны         | 0 = Отключено<br>1 = Полностью открыт<br>2 = Полностью закрыт                                       |                     |  |
| 7        | 1                                        | 5                                                         | Управление смесительным клапаном 3 зоны         | 0 = Отключено<br>1 = Полностью открыт<br>2 = Полностью закрыт                                       |                     |  |
| <b>7</b> | <b>2</b>                                 | <b>Основные настройки многозон. модуля</b>                |                                                 |                                                                                                     |                     |  |
| 7        | 2                                        | 0                                                         | Определение гидравлической схемы                | 0 = Не определено<br>1 = MCD<br>2 = MGM II<br>3 = MGM III<br>4 = MGZ I<br>5 = MGZ II<br>6 = MGZ III | 0                   |  |
| 7        | 2                                        | 1                                                         | Коррекция $t$ подачи                            |                                                                                                     | 0°C                 |  |
| 7        | 2                                        | 2                                                         | Настройка внешнего выходного сигнала            | 0 = Запрос тепла<br>1 = Внешний насос<br>2 = Аварийная сигнализация                                 |                     |  |
| 7        | 2                                        | 3                                                         | Коррекция уличной температуры                   |                                                                                                     |                     |  |
| <b>7</b> | <b>8</b>                                 | <b>Журнал неисправностей</b>                              |                                                 |                                                                                                     |                     |  |
| 7        | 8                                        | 0                                                         | Последние 10 неисправностей                     |                                                                                                     |                     |  |
| 7        | 8                                        | 1                                                         | Сброс журнала неисправностей                    | OK = Да<br>ESC = Нет                                                                                |                     |  |
| <b>7</b> | <b>9</b>                                 | <b>Сброс параметров меню</b>                              |                                                 |                                                                                                     |                     |  |
| 7        | 9                                        | 0                                                         | Сброс настроек меню до заводских значений       | OK = Да<br>ESC = Нет                                                                                |                     |  |

## регулирование

| Меню     | Подменю                        | Параметр                                   | Описание                                    | Диапазон                                        | Заводская установка |  |
|----------|--------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|--|
| <b>8</b> | <b>Сервисные параметры (*)</b> |                                            |                                             |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>1</b>                       | <b>Статистические параметры котла (*)</b>  |                                             |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>1</b>                       | <b>0</b>                                   | Время работы котла в режиме "Отопление" (*) |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>1</b>                       | <b>1</b>                                   | Время работы котла в режиме "ГВС" (*)       |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>1</b>                       | <b>2</b>                                   | кол-во неудачных попыток розжига (Nx10) (*) |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>1</b>                       | <b>3</b>                                   | Общее количество циклов розжига (*)         |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>1</b>                       | <b>4</b>                                   | Общая продолжительность работы (*)          |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>1</b>                       | <b>5</b>                                   | Общее количество подпиток                   |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>Котел (*)</b>                           |                                             |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>0</b>                                   | Модуляция вентилятора (*)                   |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>1</b>                                   | Состояние вентилятора (*)                   | Отключен<br>Включен                             |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>2</b>                                   | Скорость вентилятора - x100 об/мин. (*)     |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>3</b>                                   | Скорость насоса (*)                         | Отключен<br>Низкая скорость<br>Высокая скорость |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>4</b>                                   | Позиция 3-х ходового клапана (*)            | ГВС<br>Отопление                                |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>5</b>                                   | Расход горячей воды л/мин (*)               |                                                 | 19 l/min            |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>6</b>                                   | Состояние пневмореле                        | Контакты разомкнуты<br>Контакты замкнуты        |                     |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>7</b>                                   | Модуляция насоса в % (*)                    |                                                 | 100%                |  |
| <b>8</b> | <b>2</b>                       | <b>8</b>                                   | Мощность котла (*)                          |                                                 | 6 kW                |  |
| <b>8</b> | <b>3</b>                       | <b>отображение температуры в котле (*)</b> |                                             |                                                 |                     |  |
| <b>8</b> | <b>3</b>                       | <b>0</b>                                   | Заданная температура отопления (*)          |                                                 | 55°C                |  |
| <b>8</b> | <b>3</b>                       | <b>1</b>                                   | Температура подачи отопления (*)            |                                                 | 14°C                |  |
| <b>8</b> | <b>3</b>                       | <b>2</b>                                   | Температура возврата отопления (*)          |                                                 | 23°C                |  |
| <b>8</b> | <b>3</b>                       | <b>3</b>                                   | Температура ГВС (*)                         |                                                 | 59°C                |  |
| <b>8</b> | <b>3</b>                       | <b>5</b>                                   | Температура на улице (*)                    |                                                 | 14°C                |  |

(\*) Меню доступно только в случае 1 со ссылкой **BUS BridgeNet®**