ru

PROJECT

INNOVENS PRO



Руководство по обслуживанию

Высокоэффективный настенный газовый котёл

MCA 160

Diematic Evolution

De Dietrich
SUSTAINABLE COMFORT®

Уважаемый клиент,

Мы благодарим Вас за покупку этого оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования и сохраните его в безопасном месте для дальнейшего использования. Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно обслуживать данное изделие. Наши службы сервиса и поддержки клиентов могут помочь в этом.

Мы надеемся, Вы будете наслаждаться годами беспроблемной работы оборудования.

Содержание

1 О данном руководстве 5
1.1 Дополнительная документация 5
1.2 Символы, используемые в настоящем руководстве 5

2 Описание оборудования 5
2.1 Общее описание 5
2.2 Принцип действия 6
2.2.1 Регулирование газ/воздух 6
2.2.2 Горение 6
2.2.3 Система регулирования 6
2.2.4 Регулирование 6
2.2.5 Регулирование температуры воды 7
2.2.6 Защита от отсутствия воды 7
2.2.7 Расход воды 7
2.2.8 Датчик гидравлического давления 7
2.2.9 Устройство защитного отключения по давлению воздуха 7
2.2.10 Циркуляционный насос 7
2.2.11 Подключение водонагревателя 8
2.2.12 Каскадная установка 8
2.3 Основные компоненты 8
2.4 Общая информация о платформе управления 8

3 Эксплуатация панели управления 10
3.1 Компоненты панели управления 10
3.2 Описание главного окна 10
3.3 Описание главного меню 10
3.4 Описание пиктограмм на дисплее 11

4 Инструкции для специалиста 12
4.1 Доступ к меню уровня Пользователя 12
4.2 Доступ к уровню Специалиста 12
4.3 Ввод оборудования в эксплуатацию 13
4.3.1 Меню режима «Трубочист» 13
4.3.2 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию 15
4.4 Настройка оборудования на уровне Специалиста 15
4.4.1 Изменение настроек панели управления 16
4.4.2 Настройка информации о Специалисте 16
4.4.3 Настройка параметров 16
4.4.4 Настройка отопительного графика 17
4.4.5 Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды 18
4.4.6 Настройка параметров котла с SCB-10 18
4.5 Техническое обслуживание установки 18
4.5.1 Просмотр сервисного уведомления 18
4.5.2 Считывание измеряемых параметров 19
4.5.3 Просмотр информации о выпуске оборудования и ПО 19
4.5.4 Ручное удаление воздуха 19
4.6 Сброс или восстановление настроек 20
4.6.1 Сброс конфигурационных номеров CN1 и CN2 20
4.6.2 Выполнение автоматического обнаружения 20
4.6.3 Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию 21
4.6.4 Возврат к заводским настройкам 21

5 Примеры установки 21
5.1 Электронная плата расширения SCB-10 21
5.2 Функции зон SCB-10 22
5.3 Управление каскадом 24
5.4 Схемы подключения 25
5.4.1 Порядок пользования примерами установки 25
5.4.2 Порядок нахождения необходимого примера установки 26
5.4.3 Используемые символы 29
5.4.4 SCB-10 Пример установки H-01-01-02-01-00-02-01 30
5.4.5 SCB-10 Пример установки H-03-05-13-13-13-00-00 32
5.4.6 SCB-10 Пример установки H-03-08-02-01-00-02-01 34
5.4.7 SCB-10 Пример установки H-18-00-02-01-05-02-01 36

5.4.8 SCB-10 Пример установки H-21-04-02-02-00-00-00 38

6 Параметры 40
6.1 Общая информация о кодах параметров 40
6.2 Поиск параметров, счетчиков и сигналов 40
6.3 Список параметров 41
6.3.1 Параметры блока управления CU-GH06c 41
6.3.2 Параметры электронной платы расширения SCB-10 45
6.4 Список измеренных значений 56
6.4.1 CU-GH06c счетчики блока управления 56
6.4.2 Счётчики электронной платы расширения SCB-10 58
6.4.3 Сигналы блока управления CU-GH06c 58
6.4.4 Сигналы электронной платы расширения SCB-10 61
6.4.5 Режим и подрежим 66

7 Техническое обслуживание 68
7.1 Регламент технического обслуживания 68
7.2 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию 68
7.2.1 Проверка давления воды 68
7.2.2 Проверка качества воды 69
7.2.3 Проверка тока ионизации 69
7.2.4 Проверка соединений отвода продуктов сгорания/подачи воздуха 69
7.2.5 Проверка сгорания 69
7.2.6 Проверка реле дифференциального давления воздуха 74
7.2.7 Проверка автоматического воздухоотводчика 75
7.2.8 Проверка горелки и чистка теплообменника 76
7.2.9 Очистка сборника конденсата 77
7.2.10 Очистка сифона 77
7.3 Особые операции по техническому обслуживанию 77
7.3.1 Замена электрода ионизации/розжига 78
7.3.2 Проверка обратного клапана 78
7.4 Заключительные работы 79

8 Поиск и устранение неисправностей 80
8.1 Коды ошибок 80
8.1.1 Индикация кодов ошибок 80
8.1.2 Предупреждение 81
8.1.3 Блокировка 83
8.1.4 Отключение 92
8.2 Журнал ошибок 96
8.2.1 Считывание и очистка журнала ошибок 96

9 Технические характеристики 97
9.1 Электрическая диаграмма 97

10 Запасные части 98
10.1 Общие сведения 98
10.2 Части 99
10.3 Перечень запасных частей 100

1 О данном руководстве

1.1 Дополнительная документация

Следующая документация доступна в дополнение к данному руководству.

- Руководство по установке и эксплуатации
- Требования к качеству воды

1.2 Символы, используемые в настоящем руководстве

Настоящее руководство содержит специальные инструкции, отмеченные особыми символами. Следует обращать особое внимание на разделы, отмеченные этими символами.

Опасность
Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.

Риск поражения электрическим током
Риск поражения электрическим током, приводящего к тяжелой травме.

Предупреждение
Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.

Внимание
Риск поломки оборудования.

Важная информация
Важная информация.

Символы, упомянутые ниже, имеют меньшее значение, но они могут быть полезны для ориентирования или получения полезной информации.

Смотри
Ссылка на другие руководства или страницы в данном руководстве.

Полезная информация или дополнительное руководство.

▶▶ Прямая навигация по меню, подтверждения не отображаются. Использовать при достаточном знании системы.

2 Описание оборудования

2.1 Общее описание

Котёл MCA – это высокоэффективный настенный газовый котёл со следующими характеристиками:

- Высокоэффективное отопление.
- Низкие выбросы загрязняющих веществ.
- Идеальный выбор для каскадных конфигураций.

Доступны следующие типы котлов:

Таб 1 Типы котлов

Название	Мощность(1)
MCA 160	161 кВт
(1) Номинальная теплопроизводительность P_n для 50/30 °C	

2.2 Принцип действия

2.2.1 Регулирование газ/воздух

Котел оснащен корпусом, который также служит воздухозаборником. Вентилятор втягивает воздух для горения. Газ нагнетается в трубки Вентури и смешивается с воздухом для горения. Скорость вращения вентилятора изменяется в зависимости от настроек, запроса на тепло и действительных значений температур, измеренных датчиками. Модуляция соотношения газ/воздух позволяет точно подобрать требуемое количество газа и воздуха Этим достигается оптимальное сгорание во всем диапазоне мощности. Смесь газа и воздуха поступает на горелку, где поджигается с помощью электрода розжига.

Важная информация
Забор воздуха на горение проверяется перед каждым запуском горелки, но не реже раза в сутки. При непрерывной работе (например, при подаче технической воды) система управления котлом будет перезагружаться каждые 24 часа.

2.2.2 Горение

Горелка нагревает воду системы отопления, которая циркулирует в теплообменнике. Если температура продуктов сгорания ниже точки росы (прибл. 55 °C), в теплообменнике конденсируется водяной пар. Теплота, выделяющаяся в процессе конденсации (так называемая скрытая теплота или же теплота конденсации), также передается воде центрального отопления. Охлажденные продукты сгорания отводятся через трубу выхода продуктов сгорания. Конденсат отводится через сифон.

2.2.3 Система регулирования

Электронная система регулирования гарантирует адаптируемость и надежность системы отопления. Это означает, что котел реагирует на отрицательные воздействия окружающей среды (такие как ограниченный расход воды и затрудненное поступление воздуха). При появлении таких факторов котел не будет переходить в режим отключения, а сначала уменьшит мощность за счёт модуляции. В зависимости от обстоятельств может выводиться предупреждение, происходить блокировка или отключение. Котел продолжает вырабатывать тепло, если ситуация не несет опасности. Такая система регулирования допускает дистанционное управление и контроль котла.

2.2.4 Регулирование

- **Двухпозиционное регулирование**
  Полезная мощность может изменяться между минимальным и максимальным значением в зависимости от температуры подающей линии, заданной на котле. К котлу можно подключить 2-проводной двухпозиционный термостат или термостат power stealing.
- **Модулирующее регулирование**
  Полезная мощность может изменяться между минимальным и максимальным значением в зависимости от температуры подающей линии, определенной модулирующим регулятором. Производительность котла можно регулировать с помощью соответствующего модулирующего регулятора.
- **Аналоговое управление (0–10 В)**
  Полезная мощность может изменяться между минимальным и максимальным значением в зависимости от напряжения на аналоговом входе.

2.2.5 Регулирование температуры воды

Котел оборудован электронным регулятором температуры с датчиками температуры подающей и обратной линии. Температура подающей линии регулируется в диапазоне от 20°C до 90°C. По достижении заданной температуры котел изменяет параметры. Температура отключения равна заданной температуре подающей линии + 5°C.

2.2.6 Защита от отсутствия воды

В котле есть функция защиты от отсутствия воды. Она основана на измерении температуры. В случае недостаточного расхода воды через котёл он будет работать как можно дольше, уменьшая свою мощность. При отсутствии или недостатке воды котел выведет предупреждение. При недостаточном расходе ΔT ≥ 25 K или чрезмерном повышении показаний датчика температуры теплообменника котел переходит в режим блокировки.

2.2.7 Расход воды

Модулирующая система управления котлом ограничивает максимальную разность между температурой воды в подающей линии и температурой воды в обратной линии. Кроме того, предусмотрен датчик температуры теплообменника, контролирующий минимальный расход воды. Он ограничивает макс. повышение температуры теплообменника и отслеживает макс. разность температур между подающей линией, обратной линией и теплообменником. В результате низкий расход воды не влияет на работу котла.

2.2.8 Датчик гидравлического давления

Датчик гидравлического давления регистрирует давление воды в котле. Изменить пороговое значение датчика гидравлического давления можно с помощью параметра **AP006**.

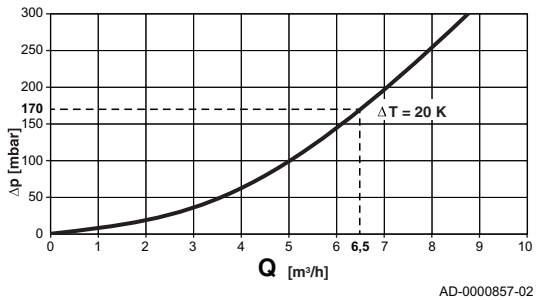
2.2.9 Устройство защитного отключения по давлению воздуха

Устройство защитного отключения по давлению воздуха служит защитой от блокировки уловителя/воздухозаборника/дымохода.

Перед запуском и во время работы котла устройство защитного отключения по давлению воздуха **APS** измеряет разность давлений между точками измерения на коллекторе конденсата **p^+** и воздухозаборнике **p^-.** Если разность давлений больше 6 мбар, то котел переходит в режим блокировки. После устранения причины неисправности котел можно разблокировать.

2.2.10 Циркуляционный насос

Рис.1 Влагонепроницаемость



AD-0000857-02

ΔP Сопротивление котла, мбар
Q Расход воды, м^3/ч

Котёл поставляется без циркуляционного насоса. Следует учитывать сопротивление котла и системы при выборе насоса.

Внимание
Максимальная потребляемая мощность насоса может составить 300 ВА. Необходимо использовать вспомогательное реле для насоса повышенной мощности.

2.2.11 Подключение водонагревателя

Водонагреватель может быть подключен к котлу. Мы предлагаем различные водонагреватели.

Важная информация
Связаться с нами для получения дополнительной информации.

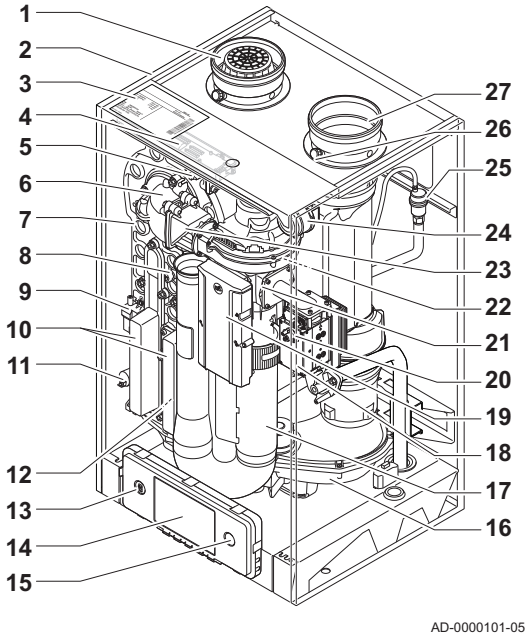
2.2.12 Каскадная установка

Котел идеально подходит для каскадная установка. Доступно несколько стандартных решений.

Важная информация
Связаться с нами для получения дополнительной информации.

2.3 Основные компоненты

Рис.2 Основные компоненты

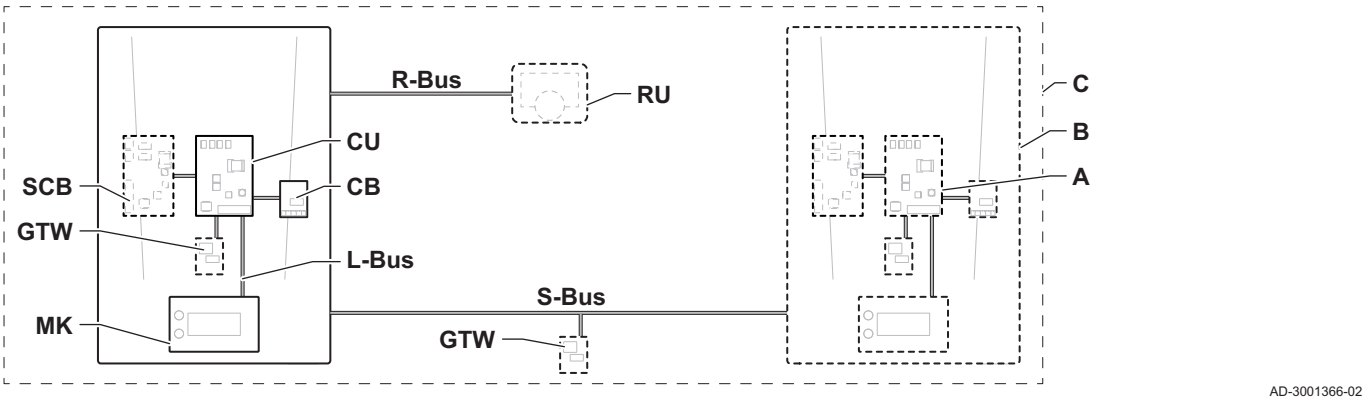


1 Подсоединение входа воздуха
2 Обшивка/воздухозаборник
3 Идентификационная табличка
4 Внутренний светодиод
5 Датчик температуры подающей линии
6 Переходник
7 Теплообменник
8 Датчик температуры теплообменника
9 Трансформатор розжига
10 Смотровой лючок теплообменника
11 Датчик давления воды
12 Датчик температуры обратной линии
13 Служебный разъём (для соединения с ПК)
14 Панель управления
15 Переключатель Вкл./Выкл.
16 Сборник конденсата
17 Шумоглушитель входа воздуха
18 Измерительный отвод давления газа
19 Основная электронная плата (CU-GH)
20 Регулирующий газовый клапан
21 Труба Вентури
22 Вентилятор
23 Обратный клапан
24 Дифференциальное реле давления воздуха
25 Автоматический воздухоотводчик
26 Измерительный отвод дымовых газов
27 Подсоединение дымовых газов

2.4 Общая информация о платформе управления

Котёл MCA оснащён платформой управления . Это модульная система, обеспечивающая совместимость и возможность подключения любых продуктов, использующих одинаковую платформу.

Рис.3 Общий пример



Таб 2 Компоненты в примере

Компонент	Описание	Функция
CU	Control Unit: Блок управления	Блок управления управляет всеми основными функциями оборудования.
CB	Connection Board: Соединительная плата	Соединительная плата облегчает доступ ко всем разъёмам блока управления.
SCB	Smart Control Board: Электронная плата расширения	Электронная плата расширения обеспечивает дополнительную функциональность, например внутренний водонагреватель или несколько зон.
GTW	Gateway: Электронная плата преобразования	gateway можно установить на оборудовании или системе для обеспечения следующего: • Внешняя (беспроводная) связь • Сервисные подключения • Обмен данными с другими платформами
MK	Control panel: Панель управления и дисплей	Панель управления представляет собой пользовательский интерфейс оборудования.
RU	Room Unit: Комнатный блок (например, термостат)	Комнатный блок измеряет температуру в контрольном помещении.
L-Bus	Local Bus: Соединение между устройствами	Локальная шина L-Bus обеспечивает соединение между устройствами.
S-Bus	System Bus: Соединение между оборудованием	Системная шина S-Bus обеспечивает соединение между оборудованием.
R-Bus	Room unit Bus: Подключение к комнатному блоку	Шина R-Bus комнатного блока обеспечивает соединение с комнатным блоком.
A	Оборудование	Оборудование представляет собой электронную плату, панель управления или датчик комнатной температуры.
B	Оборудование	Оборудование представляет собой набор устройств, объединенных одной L-Bus
C	Система	Система представляет собой набор оборудования, объединенного одной S-Bus

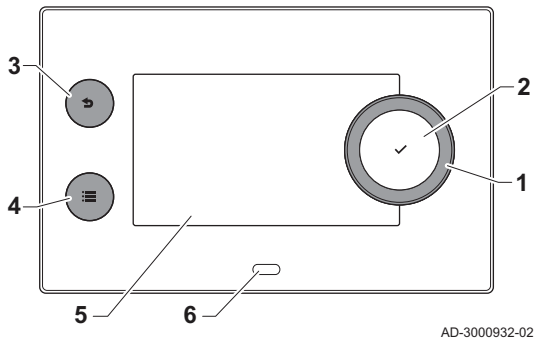
Таб 3 Специальное оборудование, поставляемое с котлом MCA

Название, отображаемое на дисплее	Версия программного обеспечения	Описание	Функция
FSB-WHB-HE-150-300	2.1	Блок управления **CU-GH06c**	Блок управления CU-GH06c управляет всеми основными функциями котла MCA.
MK3	1.85	Панель управления**Diematic Evolution**	Diematic Evolution представляет собой пользовательский интерфейс котла MCA.
SCB-10	1.04	Электронная плата расширения **SCB-10**	SCB-10 обеспечивает функции для одной зоны ГВС и двух зон отопления, подсоединение 0–10 В для насоса ШИМ системы и беспотенциальный контакт для уведомления о состоянии. Расширить SCB-10 с помощью AD249 (дополнительное оборудование). AD249 используется для дополнительной зоны отопления и контура циркуляции ГВС.

3 Эксплуатация панели управления

3.1 Компоненты панели управления

Рис.4 Компоненты панели управления



1 Поворотный переключатель для выбора плитки, меню или настроек
2 Клавиша ✔ для подтверждения выбора
3 Клавиша возврата ⮌:
   - **Кратковременное нажатие на клавишу**: Возврат на предыдущий уровень или в предыдущее меню
   - **Длительное нажатие на клавишу**: Возврат к основной индикации
4 Клавиша меню ☰ для перехода в главное меню
5 Дисплей
6 Светодиодный индикатор

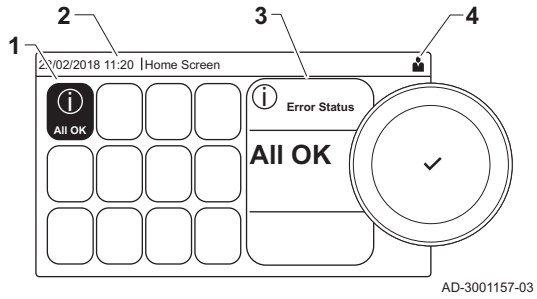
3.2 Описание главного окна

Это окно отображается автоматически после запуска оборудования. Панель управления автоматически переходит в режим готовности (черный экран), если пользователь не нажимал на клавиши в течение 5 минут. Нажать на одну из клавиш панели управления для повторного включения дисплея.

Из любого меню можно перейти в главное окно, нажав на черную клавишу ⮌ и удерживая ее нажатой в течение нескольких секунд.

Плитки на основной индикации обеспечивают быстрый доступ к соответствующим меню. С помощью вращающейся ручки можно перейти в необходимое меню и нажать на клавишу ✔ для подтверждения выбора.

Рис.5 Пиктограммы в главном окне

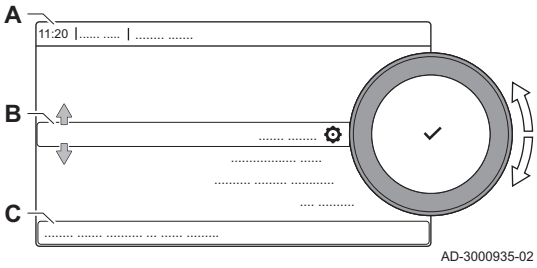


1 Плитки: выбранная плитка подсвечивается
2 Дата и время | Название окна (текущее положение в меню)
3 Информация о выбранной плитке
4 Пиктограммы, указывающие на уровень навигации, режим работы, ошибки и другую информацию.

3.3 Описание главного меню

Из любого меню можно перейти непосредственно в главное меню, нажав на клавишу меню ☰. Количество доступных меню зависит от уровня доступа (пользователь или специалист).

Рис.6 Позиции в главном меню



A Дата и время | Название окна (текущее положение в меню)
B Доступные меню
C Краткое описание выбранного меню

Таб 4 Меню, доступные для пользователя

Описание	Пиктограмма
Включить доступ на уровень Специалиста	
Системные настройки	
Информация о версии	

Таб 5 Меню, доступные для специалиста

Описание	Пиктограмма
Отменить доступ специалиста	
Установка	
Меню Ввода в эксплуатацию	
Расширенное сервисное меню	
Журнал ошибок	
Системные настройки	
Информация о версии	

3.4 Описание пиктограмм на дисплее

Таб 6 Пиктограммы

Пиктограмма	Описание
	Меню Пользователя: настройка параметров уровня пользователя.
	Меню Специалиста: настройка параметров уровня специалиста.
	Меню Информации: считывание различных текущих значений.
	Системные настройки: возможность изменения системных параметров.
	Индикатор неисправности.
	Индикатор газового котла.
	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды подключен.
	Датчик наружной температуры подключен.
	Номер котла в каскадной системе.
	Водонагреватель солнечной установки включен, отображается уровень нагрева.
	Уровень мощности горелки (от 1 до 5 столбиков, каждый столбик соответствует 20% мощности).
	Насос работает.
	Индикатор трёхходового клапана.
bar	Индикация давления воды в системе.
	Режим Трубочист включен (принудительная максимальная или минимальная мощность для измерения O_2).
ECO	Режим энергосбережения включен.
	Режим принудительного нагрева горячей воды включен.
	Суточная программа включена: Комнатная температура регулируется суточной программой.
	Ручной режим включен: Комнатная температура постоянна.
	Временная перезапись суточной программы включена: Комнатная температура временно изменена.
	Программа Отпуск (включая защиту от замерзания) включена: Комнатная температура снижена на время вашего отпуска для экономии энергии.
	Защита от замерзания включена: Защита котла и системы от замерзания зимой.
	Уведомление о техническом обслуживании: требуется техническое обслуживание. Контактная информация Специалиста отображается или может быть заполнена.

Таб 7 Пиктограммы –Вкл./Выкл.

Пиктограмма	Описание	Пиктограмма	Описание
	Режим отопления включен.		Режим отопления выключен.
	Режим ГВС включен.		Режим ГВС выключен.
	Горелка включена.		Горелка выключена.

Пикто-грамма	Описание	Пикто-грамма	Описание
	Bluetooth включён и подсоединён (непрозрачная пиктограмма).		Bluetooth включён и не подсоединён (прозрачная пиктограмма).
	Отопление включено.		
	Охлаждение включено.		
	Отопление/охлаждение включено.		Отопление/охлаждение выключено.

Таб 8 Пиктограммы – зоны

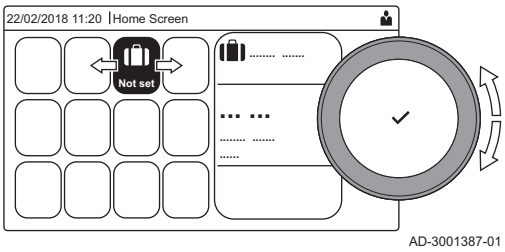
Пикто-грамма	Описание
	Пиктограмма всех зон (групп).
	Пиктограмма жилой комнаты.
	Пиктограмма кухни.
	Пиктограмма спальни.
	Пиктограмма студии.
	Пиктограмма подвала.

4 Инструкции для специалиста

4.1 Доступ к меню уровня Пользователя

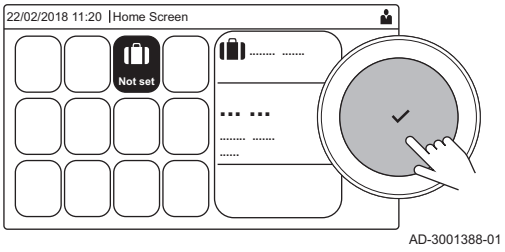
Плитки в главном окне обеспечивают пользователю быстрый доступ к соответствующим меню.

Рис.7 Выбор меню



1. Поворотным переключателем выбрать необходимое меню.

Рис.8 Подтверждение выбора меню



2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
   ⇨ Доступные настройки выбранного меню появятся на дисплее.
3. Поворотным переключателем выбрать необходимую настройку.
4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
   ⇨ Все параметры изменения появятся на дисплее (если настройка не может быть изменена, на дисплее появится **Невозможно редактировать точку данных для чтения**).
5. Поворотным переключателем изменить настройку.
6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
7. Поворотным переключателем выбрать следующую настройку или нажать на клавишу ⮌ для возврата к основной индикации.

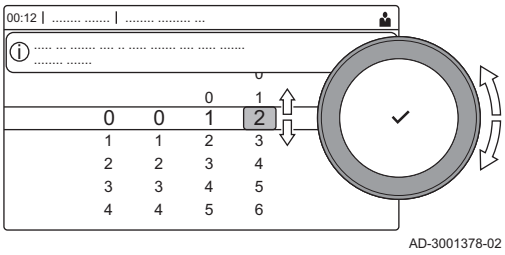
4.2 Доступ к уровню Специалиста

Некоторые настройки защищены паролем Специалиста. Ввести пароль Специалиста, чтобы изменить эти параметры.

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Доступ к уровню Специалиста через плитку:
   1.1. Выбрать плитку [ ].

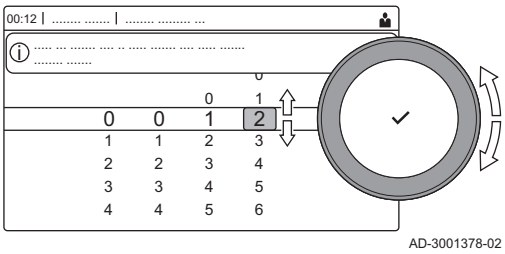
Рис.9 Уровень Специалиста



1.2. Использовать код: **0012**.
⇨ Плитка [ ] показывает, что доступ к уровню Специалиста **Вкл.**, и пиктограмма в правом верхнем углу дисплея меняется на .

2. Доступ к уровню Специалиста через меню:
   2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста** в **Главное меню**.
   2.2. Использовать код: **0012**.
   ⇨ Если уровень Специалиста активен или неактивен, то статус плитки [ ] меняется на **Вкл.** или **Выкл.**.

Рис.10 Уровень Специалиста



Если панель управления не используется в течение 30 минут, то доступ к уровню Специалиста блокируется автоматически. Доступ к уровню Специалиста можно отключить вручную:

- Выбор плитки [ ].
- Выбор **Отменить доступ специалиста** в **Главное меню**.

4.3 Ввод оборудования в эксплуатацию

При первом запуске оборудования на дисплее появится мастер ввода в эксплуатацию. В зависимости от оборудования некоторые шаги занимают несколько минут, например если требуется удаление воздуха из оборудования после установки или конфигурирование котла.

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Запустить оборудование.
2. Следовать указаниям на дисплее.

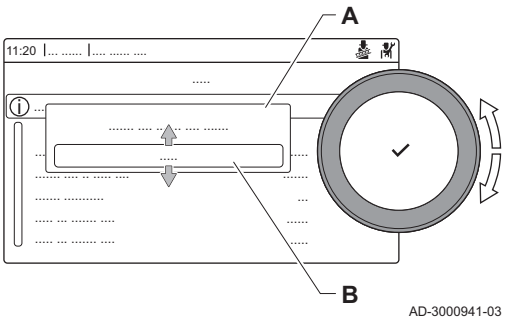
Важная информация
Определенные этапы ввода оборудования в эксплуатацию могут занимать несколько минут. Не выключать оборудование и не пытаться пропустить этапы, если на дисплее нет соответствующих указаний.

3. Доступ к отдельным этапам ввода в эксплуатацию:
   3.1. Нажать на клавишу ☰.
   3.2. Выбрать **Меню Ввода в эксплуатацию**.
   3.3. Выбрать нужный этап ввода в эксплуатацию.

4.3.1 Меню режима «Трубочист»

Выбрать плитку [ ] для входа в меню режима «Трубочист». Откроется меню **Изменение режима теста мощности** :

Рис.11 Тест мощности



A Изменение режима теста мощности
B Режим теста мощности

Таб 9 Тесты мощности в меню режима «Трубочист»

Изменение режима теста мощности	Настройки
Выкл.	Без теста
Низкая мощность	Тест минимальной мощности
Средняя мощность	Тест максимальной мощности в режиме отопления
Высокая мощность	Тест максимальной мощности в режиме отопления и режиме ГВС

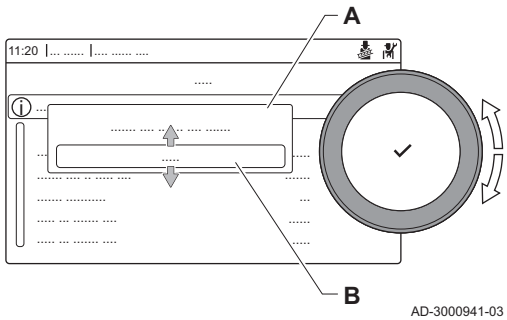
Таб 10 Настройки теста мощности

Меню теста мощности	Настройки
РежимФункцТест	Выбрать тест мощности для запуска теста.
ТемпПодающЛинииСист	Считать температуру воды в подающей линии отопления
Темп.обрат.линии	Считать температуру воды в обратной линии отопления
Текущ.скор.вентилят.	Считать фактическую скорость вентилятора
Текущ. ток ионизации	Считать фактический ток пламени
МаксСкВращВентОтопл	Настроить максимальную скорость вентилятора в режиме отопления
МинСкВращВент	Настроить минимальную скорость вентилятора в режиме отопления и режиме ГВС
ПускСкВращВент	Настроить пусковую скорость вентилятора

■ Выполнение теста на максимальной мощности

1. Выбрать плитку [🧹].
   ⇨ Откроется меню **Изменение режима теста мощности**.
2. Выбрать проверку **Средняя мощность**.

Рис.12 Тест на максимальной мощности



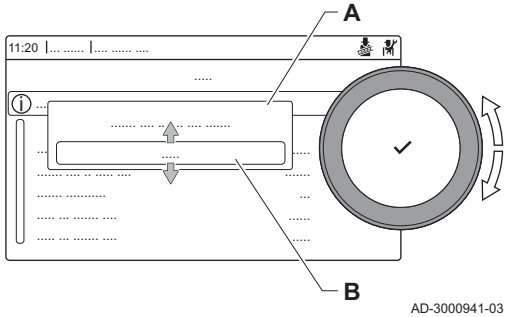
A Изменение режима теста мощности
B Средняя мощность

   ⇨ Запускается работа на максимальной мощности. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма 🧹 появляется в правой верхней части окна.
3. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
   ⇨ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.

■ Выполнение теста на минимальной мощности

1. Если тест на максимальной мощности ещё выполняется, то нажать на клавишу ✔ для изменения режима теста мощности.
2. Если тест на максимальной мощности завершён, то выбрать плитку [🧹] для перезапуска меню «Трубочист».

Рис.13 Тест на минимальной мощности



A **Изменение режима теста мощности**
B **Низкая мощность**

3. Выбрать тест **Низкая мощность** в меню **Изменение режима теста мощности**.
   ⇨ Тест на минимальной мощности запускается. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма 🧹 появляется в правой верхней части окна.
4. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
   ⇨ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.
5. Завершить тест минимальной мощности, нажав на клавишу ⮌.
   ⇨ На дисплее появится сообщение **Текущие тесты мощности прерваны!**.

4.3.2 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию

Можно сохранить все текущие настройки на панели управления. Эти настройки, при необходимости, можно восстановить, например, после замены блока управления.

▶▶ ≡ > **Расширенное сервисное меню** > **Сохранить настройки ввода в эксплуатацию**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Сохранить настройки ввода в эксплуатацию**.
4. Выбрать **Подтвердить** для сохранения настроек.

Если настройки ввода в эксплуатацию были сохранены, опция **Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию** становится доступной на **Расширенное сервисное меню**.

4.4 Настройка оборудования на уровне Специалиста

Настроить оборудование, нажав на клавишу ≡ и выбрав **Установка** . Выбрать блок управления или плату, которую необходимо настроить:

Таб 11

Пикто-грамма	Зона или функция	Описание
	CIRCA / CH	Контур отопления
	Коммерческий котел	Газовый котёл

Таб 12 SCB-10

Пикто-грамма	Зона или функция	Описание
	CIRCA 1	Контур отопления A
	CIRCB 1	Контур отопления B
	DHW 1	Внешний контур горячей санитарно-технической воды
	CIRCC 1	Контур отопления C
	Наружная температура	Датчик наружной температуры
	Вход 0–10 В	Входной сигнал 0–10 В
	Аналоговый вход	Вход для аналогового сигнала
	Управл. каскадом B	Управление каскадом из нескольких котлов
	Цифровой вход	Вход для цифрового сигнала
	Пасс. буферный бак	Включение буферного бака с одним или двумя датчиками
	Информ. о статусе	Информация о состоянии электронной платы SCB-10

Таб 13 Настройка зоны или функции CU-GH08 или SCB-10

Параметры, счетчики, сигналы	Описание
Параметры	Задать параметры на уровне специалиста.
Счетчики	Считать показания счетчиков на уровне специалиста
Сигналы	Считать сигналы на уровне специалиста

4.4.1 Изменение настроек панели управления

Настройки панели управления можно изменить в системных настройках.

▶▶ ≡ > **Системные настройки**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙.
3. Выполнить одно из действий, описанных в нижеприведенной таблице:

Таб 14 Настройки для панели управления

Меню «Системные настройки»	Настройки
Задать дату и время	Установить текущую дату и время
Выбор страны и языка	Выбор страны и языка
Переход на летнее время	Включить или выключить переход на летнее время. При включении перехода на летнее время внутреннее время системы будет обновляться в соответствии с летним и зимним временем.
Контакты специалиста	Считывание фамилии и номера телефона специалиста
Задать названия действий для отопления	Ввод названий действий суточной программы
Задать яркость экрана	Настройка яркости дисплея
Задать звук щелчка	Включение/выключение звука щелчка поворотного переключателя
Информация о лицензии	Чтение подробной информации о лицензии с приложения платформы устройства

4.4.2 Настройка информации о Специалисте

Можно сохранить свою фамилию и номер телефона на панели управления, чтобы пользователь мог воспользоваться этими сведениями. При возникновении ошибки отображаются эти контактные данные.

▶▶ ≡ > **Системные настройки** > **Контакты специалиста**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
   Включить доступ Специалиста, если он недоступен.
   1.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
   1.2. Использовать код **0012**.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙.
3. Выбрать **Контакты специалиста**.
4. Ввести следующие данные:

Фамилия монтажника	Название вашей компании
Телефон монтажника	Номер телефона вашей компании

4.4.3 Настройка параметров

Можно изменить настройки блока управления и подключенных плат расширения, датчиков и т.п. для конфигурирования установки. Заводские настройки поддерживают наиболее распространенные системы отопления. При необходимости пользователь или специалист по установке могут изменить параметры.

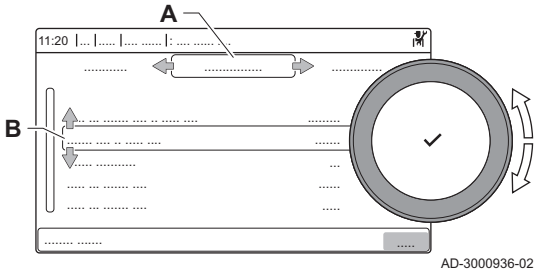
Важная информация
Изменение заводских настроек может отрицательно повлиять на работу установки.

▶▶ ≡ > **Установка** > выбрать зону или устройство > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать зону или устройство, которые необходимо сконфигурировать.
4. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
5. Выбрать **Параметры**.

Рис.14 Параметры, счетчики, сигналы



A - **Параметры**
- **Счетчики**
- **Сигналы**

B Список настроек или значений

⇨ Отображается список доступных параметров.

4.4.4 Настройка отопительного графика

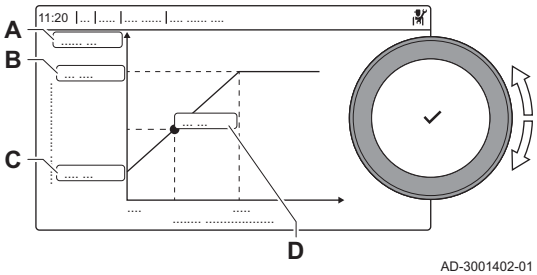
Если датчик наружной температуры подключен к установке, то зависимость между наружной температурой и температурой воды в подающей линии контура отопления обеспечивается при помощи отопительного графика. Этот график можно изменить в соответствии с потребностями установки.

▶▶ Выбрать зону > **Отопительный график**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Выбрать плитку или зону, которые необходимо сконфигурировать.
2. Выбрать **Стратегия управления**.
3. Выбрать настройку **По наружной темп.** или **По наруж.и комн.темп**.
   ⇨ Опция **Отопительный график** появится в меню **Настройка зон**.
4. Выбрать **Отопительный график**.
   ⇨ Отопительный график отображается в графическом виде.
5. Настроить следующие параметры:

Рис.15 Отопительный график



Таб 15 Настройки

A	**Наклон:**	Наклон отопительного графика: • Контур напольного отопления: наклон от 0,4 до 0,7 • Контур радиаторов: наклон примерно 1,5
B	**Макс:**	Максимальная температура контура отопления
C	**Нач.:**	Заданная комнатная температура
D	xx°C ; xx °C	Зависимость между температурой воды в подающей линии контура отопления и наружной температурой. Эта информация видна на протяжении наклона.

4.4.5 Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды

Температуру горячей воды можно временно увеличить, если активна суточная программа с пониженной заданной температурой. Эта функция используется для отклонения от суточной программы или проверки нагрева горячей воды.

▶▶ ≡ > **Установка** > **Встроенное ГВС** > **Принудительный нагрев горячей воды** > **Длительность временной перезаписи**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Встроенное ГВС**.
4. Выбрать **Принудительный нагрев горячей воды**.
5. Выбрать **Длительность временной перезаписи**.
6. Задать длительность в часах и минутах.
   ⇨ Температура горячей воды увеличивается до **ЗадТемпГВСКомфорт**.

Временное увеличение можно отменить, выбрав **Сброс**.

4.4.6 Настройка параметров котла с SCB-10

Если котёл оборудован SCB-10, то потребуется проверить и при необходимости настроить параметр(-ы) CU-GH06c.

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
   Включить доступ Специалиста, если **Установка** недоступен.
   2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
   2.2. Использовать код **0012**.
3. Проверить и настроить параметры **CP020** (**Функция зоны**):
   3.1. Выбрать подменю **CIRCA** для CU-GH06c.
   3.2. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
   3.3. Выбрать **Параметры**.
   3.4. Выбрать параметр **CP020** (**Функция зоны**).
   3.5. Изменить настройку на **Выкл.**.
4. Проверить и настроить параметры **DP007** (**ГВСОжид3ХодКлапана**):
   4.1. Выбрать подменю **Внутреннее ГВС** для CU-GH06c.
   4.2. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
   4.3. Выбрать **Параметры**.
   4.4. Выбрать параметр **DP007** (**ГВСОжид3ХодКлапана**).
   4.5. Изменить настройку на **Положение ЦО**.
5. Проверить и настроить параметры **AP102** (**Функция насоса котла**):
   5.1. Выбрать подменю **Газовое оборудование** для CU-GH06c.
   5.2. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
   5.3. Выбрать **Параметры**.
   5.4. Выбрать параметр **AP102** (**Функция насоса котла**).
   5.5. Изменить настройку на **Нет**.

4.5 Техническое обслуживание установки

4.5.1 Просмотр сервисного уведомления

Когда сервисное уведомление появляется на дисплее, можно просмотреть детальную информацию.

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Выбрать плитку [🔧].
   ⇨ Откроется меню **Просмотр уведомления о ТО**.
2. Выбрать параметр или значение, которое необходимо просмотреть.

4.5.2 Считывание измеряемых параметров

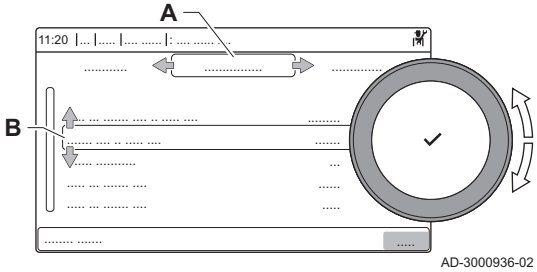
Оборудование постоянно регистрирует различные измеренные значения из системы. Можно посмотреть эти значения на панели управления.

▶▶ ☰ > **Установка** > выбрать зону или устройство > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** или **Сигналы**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Установка**.
   Включить доступ Специалиста, если **Установка** недоступен.
   2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
   2.2. Использовать код **0012**.
3. Выбрать зону или устройство, которые необходимо посмотреть.
4. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
5. Выбрать **Счетчики** или **Сигналы**, чтобы посмотреть показания счетчика или сигнал.

Рис.16 Параметры, счетчики, сигналы



A - **Параметры**
- **Счетчики**
- **Сигналы**

B Список настроек или значений

4.5.3 Просмотр информации о выпуске оборудования и ПО

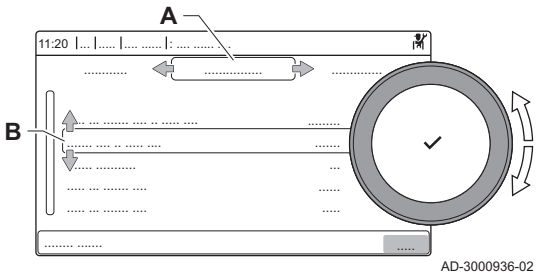
Можно ознакомиться с датами выпуска, версиями аппаратного и программного обеспечения оборудования и всех подключенных устройств.

▶▶ ☰ > **Информация о версии**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Информация о версии**.
3. Выбрать оборудование, плату управления или любую иную плату.

Рис.17 Информация о версии



A Выбрать оборудование, плату управления или иную плату

B Список информации

4. Выбрать информацию, которую необходимо просмотреть.

4.5.4 Ручное удаление воздуха

Воздух из оборудования можно удалить вручную.

▶▶ ☰ > **Меню Ввода в эксплуатацию** > **Программа удаления воздуха**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Меню Ввода в эксплуатацию**.
3. Выбрать **Программа удаления воздуха**.
   ⇨ Откроется меню ручного удаления воздуха.
4. Следовать указаниям на дисплее.

Можно нажать и удерживать ⮌ для отмены операции.

4.6 Сброс или восстановление настроек

4.6.1 Сброс конфигурационных номеров CN1 и CN2

Конфигурационные номера необходимо сбрасывать, если на это указывает сообщение об ошибке, или в случае замены блока управления. Конфигурационные номера можно найти на табличке с паспортными данными оборудования.

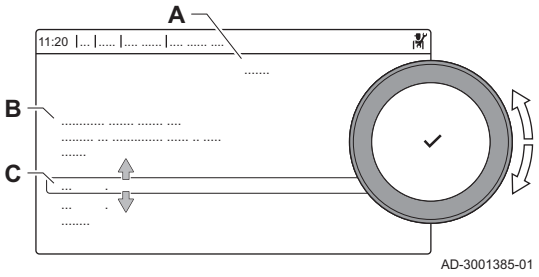
Важная информация
Все пользовательские настройки будут удалены при сбросе конфигурационных номеров. В зависимости от оборудования могут быть установлены заводские параметры для включения определенного дополнительного оборудования.

- Для восстановления этих настроек после сброса можно использовать сохраненные настройки ввода в эксплуатацию.
- Если настройки ввода в эксплуатацию не сохранены, то записать пользовательские настройки перед сбросом. Включить все соответствующие параметры дополнительного оборудования.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Задать конфигурационные номера**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

Рис.18 Конфигурационные номера



A Выбрать блок управления
B Дополнительная информация
C Конфигурационные номера

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Задать конфигурационные номера**.
4. Выбрать устройство, которое нужно сбросить.
5. Выбрать и изменить настройку **CN1**.
6. Выбрать и изменить настройку **CN2**.
7. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения измененных номеров.

4.6.2 Выполнение автоматического обнаружения

Функция автоматического обнаружения сканирует установку на предмет устройств и оборудования, подключенных к L-Bus и S-Bus. Эту функцию можно использовать, когда подключенное устройство или оборудование было заменено или удалено из установки.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Автоматическое распознавание**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Автоматическое распознавание**.
4. Выбрать **Подтвердить**, чтобы выполнить функцию автоматического обнаружения.

4.6.3 Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию

Эта опция доступна только в том случае, если настройки ввода в эксплуатацию были сохранены на панели управления, и позволяет восстановить эти настройки.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию**.
4. Выбрать **Подтвердить** для восстановления настроек ввода в эксплуатацию.

4.6.4 Возврат к заводским настройкам

Оборудование можно сбросить на заводские настройки.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Возврат к заводским настройкам**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Возврат к заводским настройкам**.
4. Выбрать **Подтвердить** для сброса на заводские настройки.

5 Примеры установки

5.1 Электронная плата расширения SCB-10

SCB-10 имеет следующие функции:

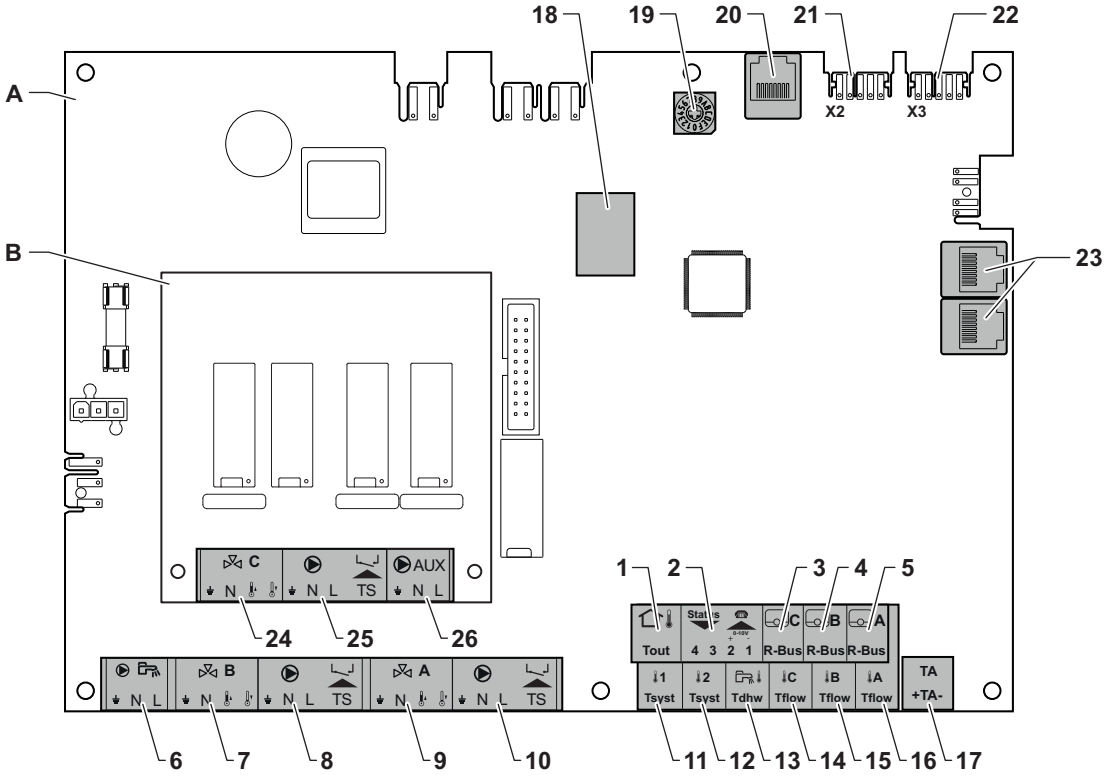
- Управление двумя (смесительными) зонами
- Управление зоной горячей санитарно-технической воды (ГВС)
- Каскадная схема

SCB-10 можно комбинировать с AD249. Так появятся следующие функции:

- Управление одной дополнительной (смесительной) зоной
- Контур циркуляции ГВС

Блок управления котла автоматически распознает электронные платы расширения. Если электронные платы расширения были сняты, то котёл будет выдавать код ошибки. Для устранения ошибки выполнить функцию автоматического обнаружения после удаления этой платы.

Рис.19 SCB-10 с AD249



A SCB-10
B AD249 (опция)
1 Датчик наружной температуры
2 Программируемый вход и вход 0–10 В
3 Датчик комнатной температуры - контур C
4 Датчик комнатной температуры – контур B
5 Датчик комнатной температуры – контур A
6 Насос бака ГВС
7 Смесительный клапан – контур B
8 Насос и ограничитель безопасной температуры – контур B
9 Смесительный клапан – контур A
10 Насос и ограничитель безопасной температуры – контур A
11 Датчик системы 1
12 Датчик системы 2
13 Датчик температуры ГВС
14 Датчик температуры подающей линии – контур C
15 Датчик температуры подающей линии – контур B
16 Датчик температуры подающей линии – контур A
17 Анод с наводимым током
18 Разъёмы Modbus
19 Кодирующее колесо, выбирает номер теплогенератора в каскаде Mod-Bus
20 Разъём S-BUS
21 Оконечный разъём для подключения L-BUS
22 Разъём L-BUS
23 Разъём S-BUS
24 Смесительный клапан – контур C (дополнительное оборудование)
25 Насос и ограничитель безопасной температуры – контур C (дополнительное оборудование)
26 Насос контура циркуляции ГВС (дополнительное оборудование)

5.2 Функции зон SCB-10

SCB-10 с дополнительным оборудованием **AD249** имеет следующие основные функции с настройками зоны по умолчанию:

- CIRCA1 с параметром **CP020**, заданным как контур Прямой
- CIRCB1 с параметром **CP021**, заданным как контур Выкл.
- DHW1 с параметром **CP022**, заданным как контур Выкл.
- CIRCC1 с параметром **CP023**, заданным как контур Выкл.
- AUX1 с параметром **CP024**, заданным как контур Выкл.

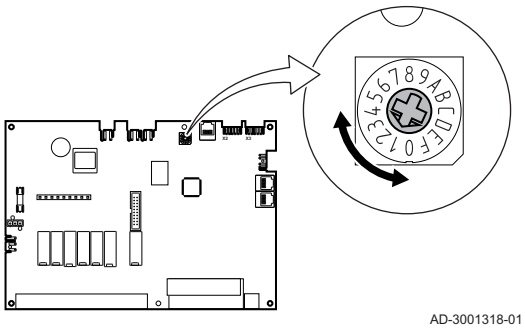
Для настройки установки обязательно проверить и настроить параметры выбранных зон. В таблице функций зон указаны настройки параметров, доступные для каждой зоны.

Таб 16 Настройки параметров для функции зоны

Зона	CIRCA 1[1]	CIRCB 1 [1]	DHW 1 [1]	CIRCC 1 [1][2]	AUX 1 [1][2]
Параметры для задания функции зоны	CP020 [3]	CP021 [3]	CP022 [3]	CP023 [3]	CP024 [3]
0 = Выкл.	x	x	x	x	x
1 = Прямой	x	x		x	
2 = Смесительный контур	x	x		x	
3 = Бассейн	x	x		x	
4 = Высокотемпературный	x	x		x	
5 = Фэнкойл	x	x		x	
6 = Водонагреватель ГВС	x	x	x	x	x
7 = Электрич. ГВС	x	x		x	
8 = Программа	x	x	x	x	x
9 = Технологич.нагрев	x	x	x	x	x
10 = ГВС послойного типа			x		
11 = ВстроеннВодонагрГВС	x	x	x	x	x

(1) Цифры обозначают номер контура, который можно задать с помощью кругового переключателя SCB-10
(2) с дополнительным оборудованием AD249.
(3) Последняя цифра параметра обозначает зону. Код можно использовать для идентификации настроек параметров в примерах подключения.

Рис.20 Круговой переключатель



Круговой переключатель можно использовать для идентификации нескольких SCB-10, например, при подключении в каскаде. Стандартное положение кругового переключателя – 1. В этом случае зона A выводится на дисплей в виде CIRCA1 (контур A 1).

Таб 17 Пояснение настроек функции зоны

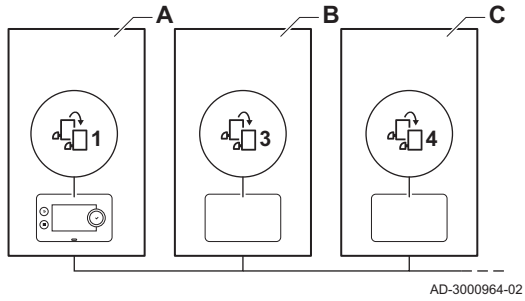
Настройка зоны	Пояснение
0 = Выкл.	Удаляет индикацию контура, контур не используется, однако выход насоса может использоваться в качестве выхода состояния.
1 = Прямой	Настройка управления отопительным насосом в выбранной зоне, охлаждение невозможно.
2 = Смесительный контур	Настройка для управления клапаном и насосом с помощью датчика температуры подающей линии, в режиме отопления или охлаждения (пример напольного отопления).
3 = Бассейн	Настройка для управления насосом бассейна в соответствии с датчиком температуры подающей линии (при наличии датчика) и насосом фильтра бассейна.
4 = Высокотемпературный	Настройка для управления насосом, круглогодичный нагрев с программированием времени, без остановки в летний период
5 = Фэнкойл	Настройка для управления насосом, нагрев и обновление
6 = Водонагреватель ГВС	Настройка для управления насосом и датчиком горячей санитарно-технической воды
7 = Электрич. ГВС	Настройка для управления насосом и датчиком, а также для использования разъёма клапана для управления реле электрического нагревательного элемента водонагревателя. При переключении в летний режим водонагреватель автоматически переключается на электрическое питание.
8 = Программа	Настройка для формирования временной программы на разъёмах насоса.
9 = Технологич.нагрев	Настройка для управления насосом, круглогодичный и круглосуточный нагрев, без остановки в летний период, приоритет всем контурам. Котёл отключает все защиты для обеспечения максимальной мощности за минимальное время

Настройка зоны	Пояснение
10 = ГВС послойного типа	Настройка для управления горячим водоснабжением с 2 датчиками, верхний датчик водонагревателя (Tsyst 1 или 2) запускает нагрев, а нижний датчик водонагревателя (Tdhw) – прекращает нагрев.
11 = ВстроеннВодонагрГВС	Настройка для управления горячим водоснабжением на котлах с встроенным водонагревателем.

5.3 Управление каскадом

Если на ведущий котёл установлен Diematic Evolution, то можно управлять максимум 7 котлами в каскаде. Датчик системы подключён на ведущий котёл. Все котлы в каскаде подключаются кабелем S-BUS. Котлы нумеруются автоматически:

Рис.21 Нумерация каскада



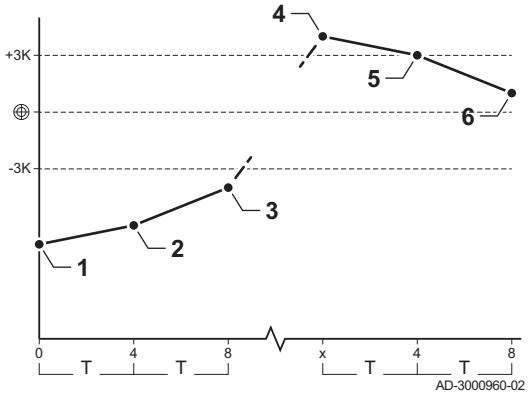
A Ведущий котёл получает номер 1.
B Первый ведомый котёл получает номер 3 (номер 2 отсутствует).
C Второй ведомый котёл получает номер 4; и так далее.

Существует два способа управления каскадом:

- Последовательное добавление дополнительных котлов (классическое управление).
- Одновременное добавление дополнительных котлов (параллельное управление).

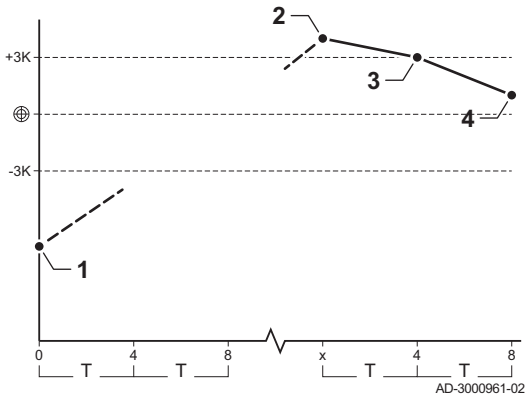
Способ управления каскадом можно изменить параметром **NP006** .

Рис.22 Классическое управление каскадом



1 Первый котёл запускается, когда температура системы опускается на 3 °C ниже заданного значения.
2 Через 4 минуты запускается второй котёл, если ΔT< 6 K, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C ниже заданного значения.
3 Через 8 минут запускается третий котёл, если ΔT< 6 K, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C ниже заданного значения.
4 Первый котёл прекращает работу, когда температура системы на 3 °C превышает заданное значение.
5 Через 4 минуты прекращает работу второй котёл, если ΔT< 6 K, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C выше заданного значения.
6 Через 8 минут прекращает работу третий котёл, если ΔT< 6 K, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C выше заданного значения.
T Интервал времени между запуском и остановкой котлов можно изменить параметром **NP009**.

Рис.23 Параллельное управление каскадом



1 Все котлы запускаются в каскаде, когда температура системы опускается на 3 °C ниже заданного значения.
2 Первый котёл прекращает работу, когда температура системы на 3 °C превышает заданное значение.
3 Через 4 минуты прекращает работу второй котёл, если ΔT< 6 K, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C выше заданного значения.
4 Через 8 минут прекращает работу третий котёл, если ΔT< 6 K, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C выше заданного значения.
T Интервал времени между запуском и остановкой котлов можно изменить параметром **NP009**.

Алгоритм температуры для каскада; заданное значение, переданное на работающий котёл, составляет:

- Мощность: Запрошено зонами.
- Температура: Заданное значение мощности, запрошенной зонами + погрешность расчёта.

Алгоритм каскада для мощности; заданное значение, переданное на работающий котёл, составляет:

- Мощность: Согласно ПИ-алгоритмам.
- Температура: -90 °C

Алгоритм каскада можно изменить параметром **NP011**.

5.4 Схемы подключения

5.4.1 Порядок пользования примерами установки

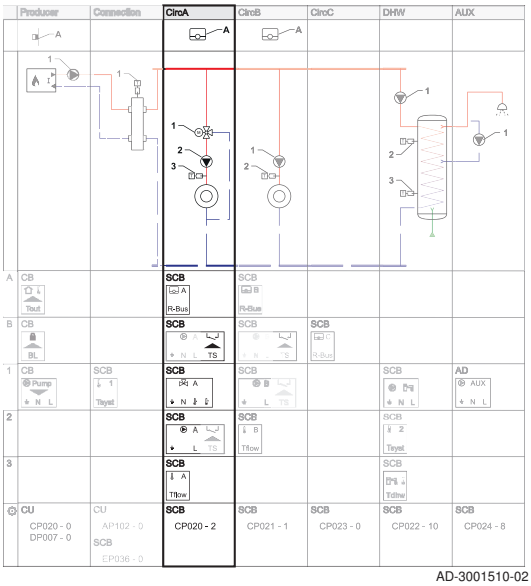
В этой главе дано несколько примеров установки. Каждый пример представляет собой краткий обзор простой гидравлической установки, а также подключений, которые должны быть выполнены, и параметров, которые необходимо задать на электронной плате.

Важная информация

- Чтобы использовать эти примеры, необходимы базовые знания по установке.
- В этом пояснении показаны схемы для SCB-10 с установленным AD249. В стандартном SCB-10 доступны не все зоны.

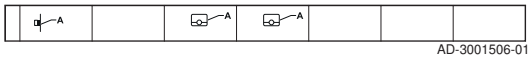
Таблицы примеров установки представлены следующим образом:

Рис.24 Зона



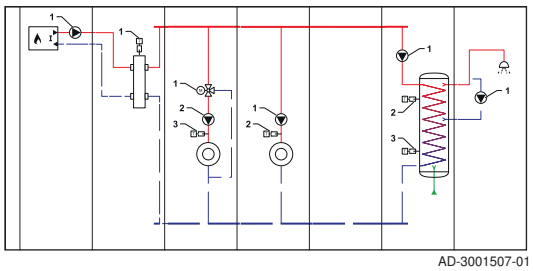
Схемы разбиты по столбцам. Все соответствующие подключения и настройки сгруппированы по столбцам.

Рис.25 Запрос тепла



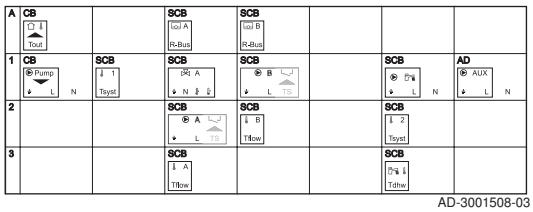
Запрос тепла: В верхнем ряду отображается потребность зоны в тепле (если применимо).

Рис.26 Гидравлическое подключение



Гидравлическое подключение: Показаны только основные части; части, которые необходимо подключить к электронной плате, пронумерованы.

Рис.27 Необходимые электрические подключения



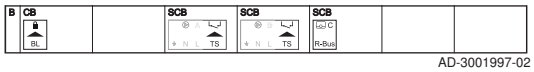
AD-3001508-03

Электрические подключения: Номера в гидравлических соединениях относятся к разъёмам в этом ряду. Тип подключения обозначается несколькими цифрами:

A Оборудование для запроса тепла.

1,2,... Номера в гидравлических соединениях относятся к разъёмам в этом ряду. Подключить компонент №1 от гидравлической схемы к разъёму, показанному в строке 1.

Рис.28 Электрические подключения для подсоединения перемычки



AD-3001997-02

Электрические подключения для подсоединения перемычки: На эти разъёмы должны быть подключены перемычки. Некоторые перемычки уже установлены на заводе, некоторые необходимо установить для конкретной установки.

Рис.29 Настраиваемые параметры

CU	CU	SCB	SCB	SCB	SCB	SCB
CP020 - 0 DP007 - 0	AP102 - 0	CP020 - 2	CP021 - 1	CP023 - 0	CP022 - 10	CP024 - 8

AD-3001509-02

Настраиваемые параметры: Параметры разделены для каждой электронной платы и должны быть установлены в соответствии с конкретной электронной платой.

Рис.30 Список параметров

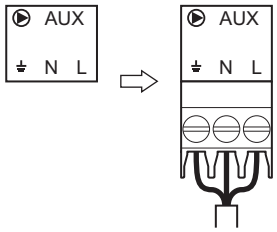
Code	Display text	Menu path	Set to
CP020	Zone Function	> Installation Setup > **CU-GH06** > **CIRCA** > Parameters, counters, signals > Parameters	0 = Disable
AP102	Boiler Pump function	> Installation Setup > **CU-GH06** > **Gas fired appliance** > Parameters, counters, signals > Parameters	0 = No
DP007	Dhw 3wv Standby	> Installation Setup > **CU-GH06** > **Internal DHW** > Parameters, counters, signals > Parameters	0 = CH position

AD-3001998-01

Список параметров: Параметры из приведенной выше таблицы повторяются в этом списке, чтобы показать их отображаемый текст, пути доступа и настройки.

Разъёмы находятся на упомянутой электронной плате. При подключении необходимо учитывать следующее:

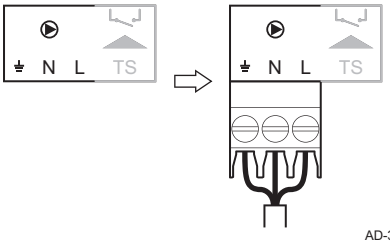
Рис.31 Нормальный разъём



AD-3001511-01

Эти разъёмы можно подключать обычным способом.

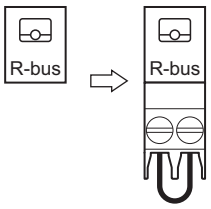
Рис.32 Комбинированный разъём



AD-3001512-01

Эти разъёмы объединяют два клеммника в один разъём. В примерах установки они отображаются с одной выделенной частью, которую необходимо использовать.

Рис.33 Разъём для подсоединения перемычки



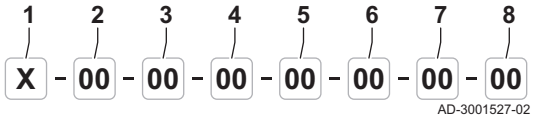
AD-3001513-01

Ряд **B** показывает все разъёмы для подсоединения перемычки. Подключить перемычку к этому разъёму.

5.4.2 Порядок нахождения необходимого примера установки

В каждом примере есть код, описывающий гидравлическую установку. Гидравлический код состоит из восьми секций. Первая секция представляет собой букву, а следующие секции состоят из двух цифр:

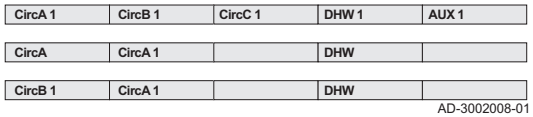
Рис.34 Восемь секций



Таб 18 Значение буквы и цифр

Цифры	Тип схемы H (Гидравлическая)
1	Буква для типа схемы
2	Номер для теплогенератора
3	Номер для подключения
4	Номер для зоны 1
5	Номер для зоны 2
6	Номер для зоны 3
7	Номер для зоны ГВС
8	Номер для расширения ГВС

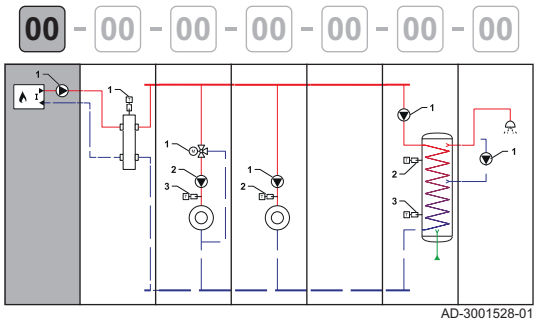
Рис.35 Примеры наименований зон



Зоны, зона ГВС и зона расширения ГВС могут иметь разные названия в зависимости от используемых устройств. "1" после наименования зоны означает, что зона управляется электронной платой расширения, на которой установлен поворотный переключатель "1". Наименование зоны отображается в верхней части столбцов.

Номера каждой секции связаны с определённой конфигурацией. См. следующие таблицы для конфигурации:

Рис.36 Теплогенератор

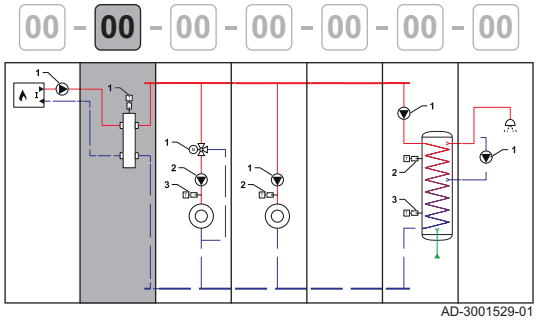


Таб 19 Теплогенератор

Номер	Описание
00	Неизвестный/неопределенный теплогенератор
01	Котёл с первичным контуром отопления (без насоса)
02	Котёл с первичным контуром отопления (встроенный насос)
03	Котёл с первичным контуром отопления (внешний насос)
04	Котёл с контурами отопления и ГВС (встроенный насос)
05	Котёл с контурами отопления и ГВС (внешний насос)
06	Котёл с первичным и вторичным контурами отопления (встроенный насос)
07	Котёл с первичным и вторичным контурами отопления (внешний насос)
08	Каскад из двух котлов с первичным контуром отопления (без насоса)
09	Каскад из трёх котлов с первичным контуром отопления (без насоса)
10	Каскад из двух котлов с первичным контуром отопления (встроенный насос)
11	Каскад из трёх котлов с первичным контуром отопления (встроенный насос)
12	Каскад из двух котлов с первичным контуром отопления (внешний насос)
13	Каскад из трёх котлов с первичным контуром отопления (внешний насос)
14	Каскад из двух котлов с первичным и вторичным контурами отопления (встроенный насос)
15	Каскад из трёх котлов с первичным и вторичным контурами отопления (встроенный насос)
16	Каскад из двух котлов с первичным и вторичным контурами отопления (внешний насос)
17	Каскад из трёх котлов с первичным и вторичным контурами отопления (внешний насос)
18	Каскад из двух котлов с первичным контуром отопления (без насоса) + гидравлические клапаны
19	Каскад из двух котлов с первичным контуром отопления (внешний насос) + гидравлические клапаны

Номер	Описание
20	Газовый котёл и тепловой насос, подключённые последовательно
21	Газовый котёл и тепловой насос, подключённые параллельно

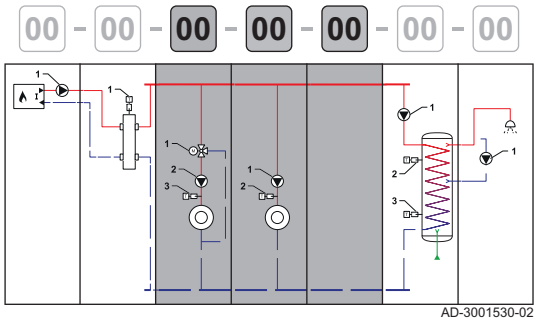
Рис.37 Подключение



Таб 20 Подключение

Номер	Описание
00	Пусто (без подключения)
01	Прямое подключение
02	Гидравлический разделитель
03	Пластинчатый теплообменник
04	Буферный бак с одним датчиком
05	Буферный бак с двумя датчиками
06	Буферный бак с электрическим нагревом
07	Буферный бак с солнечным нагревом
08	Гидравлический разделитель с датчиком температуры подающей линии

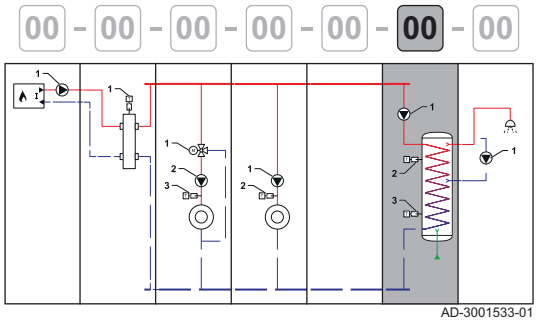
Рис.38 Зоны



Таб 21 Зоны

Номер	Описание
00	Пусто (без зоны)
01	Прямой контур
02	Смесительный контур
03	Бассейн (прямой)
04	Высокотемпературный
05	Фэнкойл (прямой)
06	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды
07	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды (электрический)
08	Суточная программа
09	Технологический нагрев
10	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды (послойный)
11	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды (внутренний)
12	Напольное отопление (смесительный)
13	Блок теплового интерфейса
14	Прямой контур (без насоса)
15	Прямой контур с переключающим клапаном (без насоса)

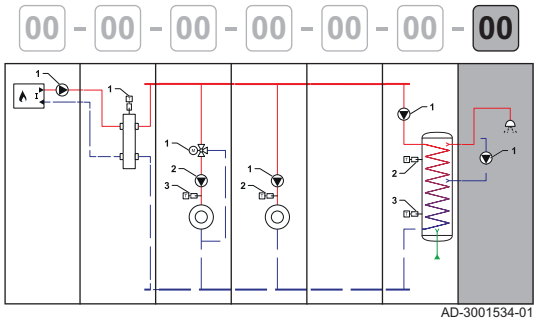
Рис.39 Зона ГВС



Таб 22 Зона ГВС

Номер	Описание
00	Пусто (без зоны)
01	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с одним датчиком и насосом
02	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками и насосом
03	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с солнечным подогревом
04	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с электрическим подогревом
05	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с одним датчиком

Рис.40 Зона расширения ГВС



Таб 23 Зона расширения ГВС

Номер	Описание
00	Пусто (без зоны)
01	Контур горячей санитарно-технической воды (с насосом)
02	Горячая санитарно-техническая вода (без насоса)
03	Суточная программа (вкл./выкл. выхода насоса)
04	Технологический нагрев (круглосуточно возможно только для этой зоны)
05	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды (внутренний)

5.4.3 Используемые символы

Таб 24 Трубные подсоединения

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
	Труба подающей линии		Труба обратной линии
	Труба коллектора подающей линии		Труба коллектора обратной линии
	Подача питьевой воды		

Таб 25 Гидравлические компоненты

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
	Смесительный клапан или переключающий клапан		Клапан с электронным управлением
	Пластинчатый теплообменник		Гидравлический разделитель
	Насос		Группа безопасности

Таб 26 Датчики и контакты

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
	Датчик наружной температуры		Датчик температуры
	Защитный термостат		Электрический кабель

Таб 27 Запроса тепла источников

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
	Комнатный термостат	0-10V	Вход 0–10 В

Таб 28 Теплогенераторы

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
	(Газовый) Топливный котёл I Первичный контур отопления		Тепловой насос

Таб 29 Потребители тепла

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
	Зона отопления		Зона отопления горячим воздухом
	Радиатор		Напольное отопление
	Водопроводный кран		Душ

5.4.4 SCB-10 Пример установки H-01-01-02-01-00-02-01

Таб 30 Гидравлическая схема

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
H	01 (1)	01 (2)	02 (3)	01 (4)	00 (5)	02 (6)	01 (7)
	A AD-3001435-01		A AD-3001437-01	A AD-3001437-01			
	AD-3001484-01	AD-3001475-01	AD-3001432-01	AD-3001464-02	AD-3001436-01	AD-3001433-01	AD-3001434-01

(1) **01:** Котёл с первичным контуром отопления (без насоса)
(2) **01:** Прямое подключение
(3) **02:** Смесительный контур
(4) **01:** Прямой контур
(5) **00:** Пусто (без зоны)
(6) **02:** Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками и насосом
(7) **01:** Контур горячей санитарно-технической воды (с насосом)

Таб 31 Электрические подключения, выполняемые на CB-01, SCB-10, AD249

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
A	CB-01 Tout		SCB-10 A R-Bus	SCB-10 B R-Bus			
1			SCB-10 A N	SCB-10 B N L TS		SCB-10 N L	AD249 AUX N L
2			SCB-10 A N L TS			SCB-10 2 Tsyst	
3			SCB-10 A Tflow			SCB-10 Tdhw	

Таб 32 Электрические подключения для подсоединения перемычки на CB-01, SCB-10, AD249

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
B (1)	CB-01 BL		SCB-10 A N L TS	SCB-10 B N L TS	SCB-10 C R-Bus AD249 C N L TS		

(1) Bridge: На эти разъёмы должны быть подключены перемычки. Некоторые перемычки уже установлены на заводе, некоторые необходимо установить для конкретного примера установки.

Таб 33 Настраиваемые параметры

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
(1)	CU-GH06c AP102 = 0 CP020 = 0 DP007 = 0		SCB-10 CP020 = 2	SCB-10 CP021 = 1	SCB-10 CP023 = 0	SCB-10 CP022 = 10 EP037 = 2	SCB-10 CP024 = 0 CP294 = 8

(1) Настраиваемые параметры: Параметры разделены для каждой электронной платы и должны быть установлены в соответствии с конкретной электронной платой.

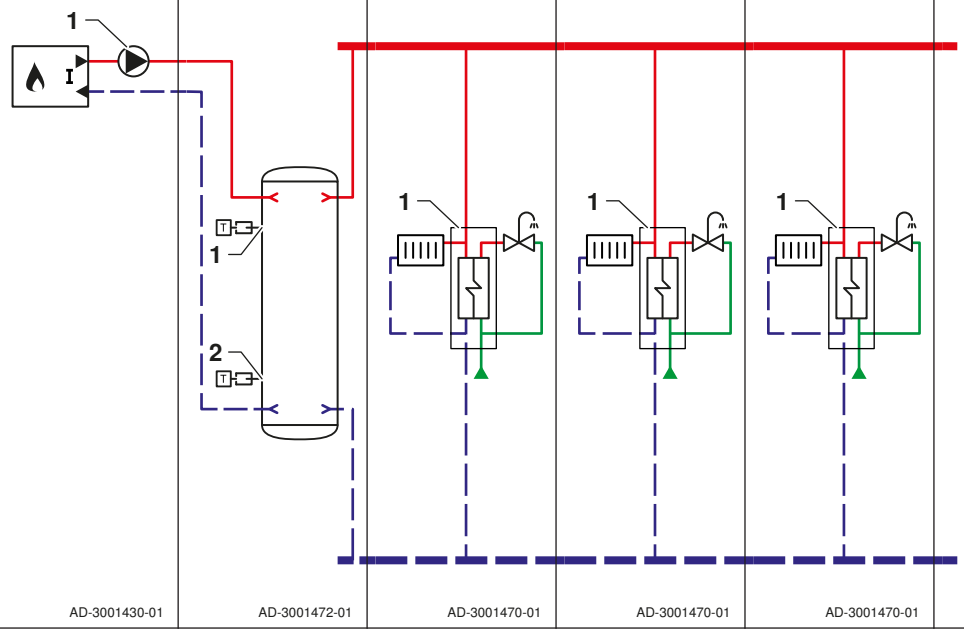
Таб 34 Список параметров

Код	Текст на дисплее	Путь меню	Установить на
AP102	Функция насоса котла	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Газовое оборудование > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Нет
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > CIRCA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Внутреннее ГВС > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Положение ЦО
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCA 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCB 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	1 = Прямой

Код	Текст на дисплее	Путь меню	Установить на
CP023	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCC 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP022	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > DHW 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	10 = ГВС послойного типа
EP037	Конфиг.входа датчика	≡ > Установка > > Аналоговый вход > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Расширенные	2 = Верх.водонагрев. ГВС
CP024	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНасЗоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	8 = Циркуляция ГВС

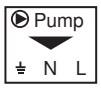
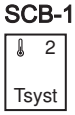
5.4.5 SCB-10 Пример установки H-03-05-13-13-13-00-00

Таб 35 Гидравлическая схема

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
H	03 (1)	05 (2)	13 (3)	13 (4)	13 (5)	00 (6)	00 (7)
							

(1) **03:** Котёл с первичным контуром отопления (внешний насос)
(2) **05:** Буферный бак с двумя датчиками
(3) **13:** Блок теплового интерфейса
(4) **13:** Блок теплового интерфейса
(5) **13:** Блок теплового интерфейса
(6) **00:** Пусто (без зоны)
(7) **00:** Пусто (без зоны)

Таб 36 Электрические подключения, выполняемые на CB-01, SCB-10

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
1	CB-01 	SCB-10 					
2		SCB-10 					

Таб 37 Электрические подключения для подсоединения перемычки на CB-01, SCB-10

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
B (1)	CB-01 		SCB-10 	SCB-10 	SCB-10 		

(1) Bridge: На эти разъёмы должны быть подключены перемычки. Некоторые перемычки уже установлены на заводе, некоторые необходимо установить для конкретного примера установки.

Таб 38 Настраиваемые параметры

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
(1)	CU-GH06c AP102 = 0 CP020 = 0 DP007 = 0	SCB-10 BP001 = 2	SCB-10 CP020 = 0	SCB-10 CP021 = 0	SCB-10 CP023 = 0	SCB-10 CP022 = 0	SCB-10 CP024 = 0

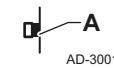
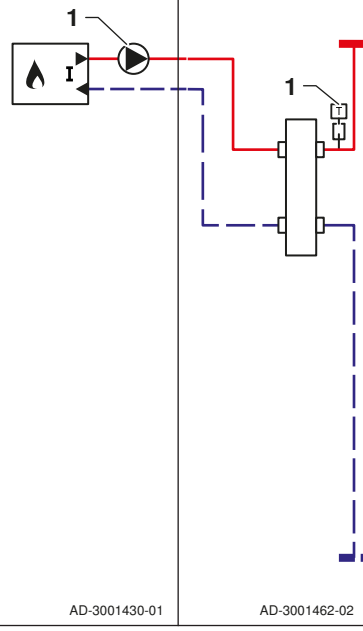
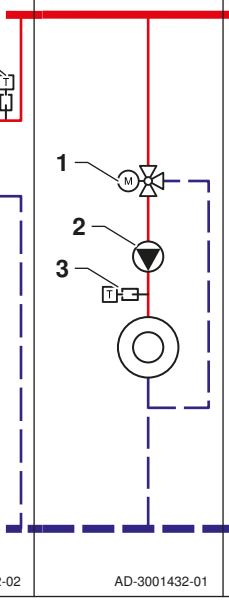
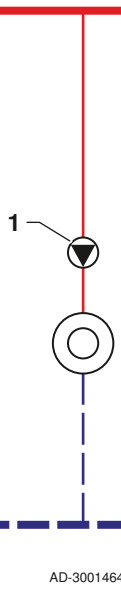
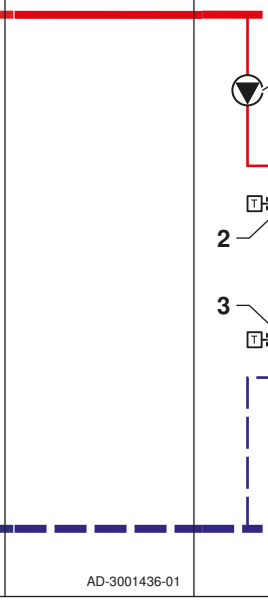
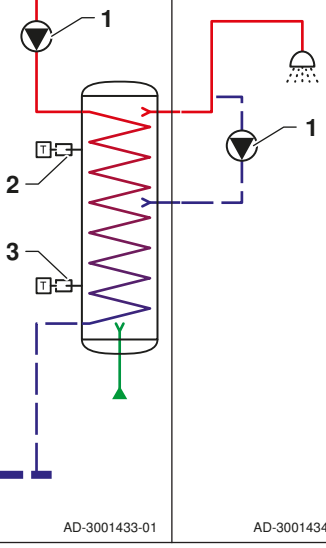
(1) Настраиваемые параметры: Параметры разделены для каждой электронной платы и должны быть установлены в соответствии с конкретной электронной платой.

Таб 39 Настраиваемые параметры

Код	Текст на дисплее	Путь меню	Установить на
AP102	Функция насоса котла	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Газовое оборудование > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Нет
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > CIRCA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Внутреннее ГВС > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Положение ЦО
BP001	Тип буферного бака	≡ > Установка > > Отключ. буферный бак > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	2 = Два датчика
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCA 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP021	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCB 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP023	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCC 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP022	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > DHW 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP024	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.

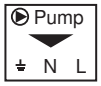
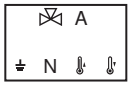
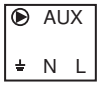
5.4.6 SCB-10 Пример установки H-03-08-02-01-00-02-01

Таб 40 Гидравлическая схема

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
H	03 (1)	08 (2)	02 (3)	01 (4)	00 (5)	02 (6)	01 (7)
							
							

(1) **03:** Котёл с первичным контуром отопления (внешний насос)
(2) **08:** Гидравлический разделитель с датчиком температуры подающей линии
(3) **02:** Смесительный контур
(4) **01:** Прямой контур
(5) **00:** Пусто (без зоны)
(6) **02:** Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками и насосом
(7) **01:** Контур горячей санитарно-технической воды (с насосом)

Таб 41 Электрические подключения, выполняемые на CB-01, SCB-10, AD249

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
A	CB-01 		SCB-10 	SCB-10 			
1	CB-01 	SCB-10 	SCB-10 	SCB-10 		SCB-10 	AD249 
2			SCB-10 			SCB-10 	
3			SCB-10 			SCB-10 	

Таб 42 Электрические подключения для подсоединения перемычки на CB-01, SCB-10, AD249

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
B (1)	CB-01 		SCB-10 	SCB-10 	SCB-10  AD249 		

(1) Bridge: На эти разъёмы должны быть подключены перемычки. Некоторые перемычки уже установлены на заводе, некоторые необходимо установить для конкретного примера установки.

Таб 43 Настраиваемые параметры

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
(1)	CU-GH06c AP102 = 0 CP020 = 0 DP007 = 0		SCB-10 CP020 = 2	SCB-10 CP021 = 1	SCB-10 CP023 = 0	SCB-10 CP022 = 10 EP037 = 2	SCB-10 CP024 = 0 CP294 = 8

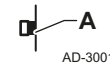
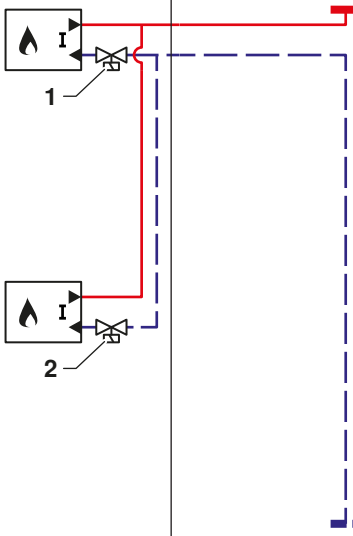
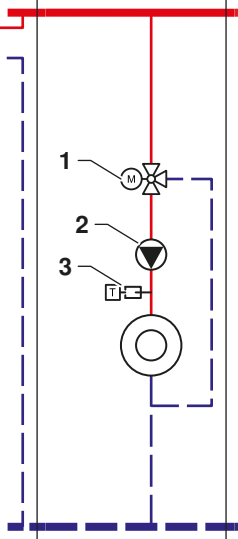
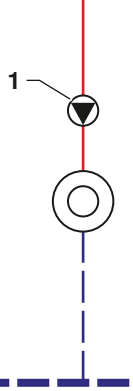
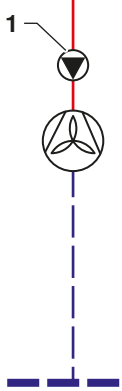
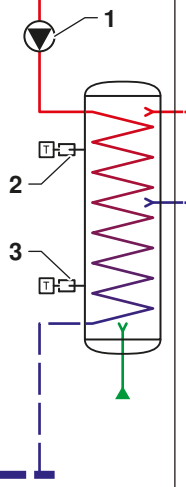
(1) Настраиваемые параметры: Параметры разделены для каждой электронной платы и должны быть установлены в соответствии с конкретной электронной платой.

Таб 44 Список параметров

Код	Текст на дисплее	Путь меню	Установить на
AP102	Функция насоса котла	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Газовое оборудование > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Нет
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > CIRCA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Внутреннее ГВС > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Положение ЦО
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCA 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCB 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	1 = Прямой
CP023	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCC 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP022	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > DHW 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	10 = ГВС послойного типа
EP037	Конфиг.входа датчика	≡ > Установка > > Аналоговый вход > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Расширенные	2 = Верх.водонагрев. ГВС
CP024	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНасЗоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	8 = Циркуляция ГВС

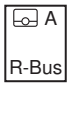
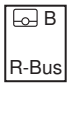
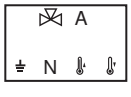
5.4.7 SCB-10 Пример установки H-18-00-02-01-05-02-01

Таб 45 Гидравлическая схема

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
H	18 (1)	00 (2)	02 (3)	01 (4)	05 (5)	02 (6)	01 (7)
	 AD-3001435-01		 AD-3001437-01	 AD-3001437-01			
	 AD-3001485-01	 AD-3001475-01	AD-3001432-01	 AD-3001464-02	 AD-3001471-01	 AD-3001433-01	 AD-3001434-01

(1) **18:** Каскад из двух котлов с первичным контуром отопления (без насоса) + гидравлические клапаны
(2) **00:** Пусто (без подключения)
(3) **02:** Смесительный контур
(4) **01:** Прямой контур
(5) **05:** Фэнкойл (прямой)
(6) **02:** Водонагреватель горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками и насосом
(7) **01:** Контур горячей санитарно-технической воды (с насосом)

Таб 46 Электрические подключения, выполняемые на CB-01, SCB-10, AD249

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
A	**CB-01** (Ведущий) 		**SCB-10** 	**SCB-10** 			
1	**SCB-13** (Ведущий) 		**SCB-10** 	**SCB-10** 	**AD249** 	**SCB-10** 	**AD249** 
2	**SCB-13** (Ведомый) 		**SCB-10** 			**SCB-10** 	
3			**SCB-10** 			**SCB-10** 	

Таб 47 Электрические подключения для подсоединения перемычки на CB-01, SCB-10, AD249

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
B (1)	**CB-01** (Ведущий и ведомый) 		**SCB-10** 	**SCB-10** 	**SCB-10**  **AD249** 		

(1) Bridge: На эти разъёмы должны быть подключены перемычки. Некоторые перемычки уже установлены на заводе, некоторые необходимо установить для конкретного примера установки.

Таб 48 Настраиваемые параметры

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
(1)	**CU-GH06c** AP102 = 0 CP020 = 0 DP007 = 0		**SCB-10** CP020 = 2	**SCB-10** CP021 = 1	**SCB-10** CP023 = 5	**SCB-10** CP022 = 10 EP037 = 2	**SCB-10** CP024 = 0 CP294 = 8

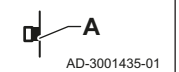
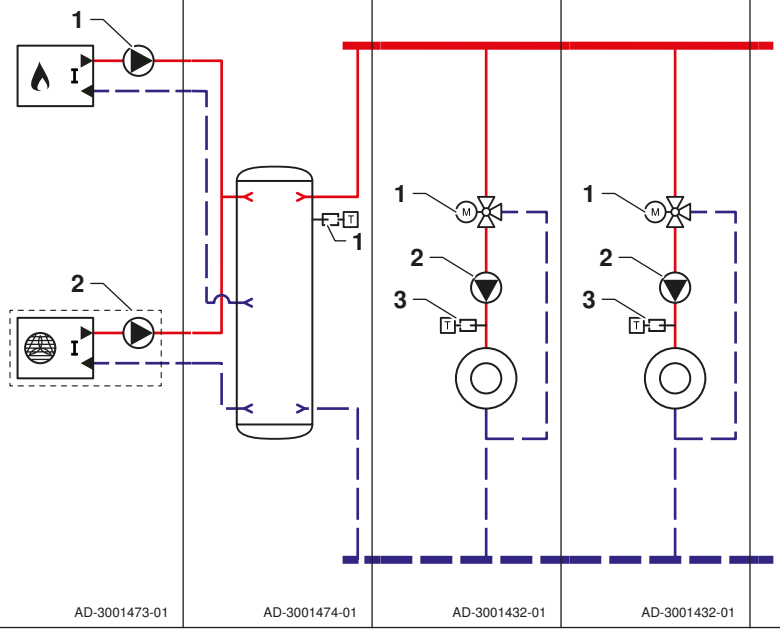
(1) Настраиваемые параметры: Параметры разделены для каждой электронной платы и должны быть установлены в соответствии с конкретной электронной платой.

Таб 49 Список параметров

Код	Текст на дисплее	Путь меню	Установить на
AP102	Функция насоса котла	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Газовое оборудование > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Нет
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > CIRCA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Внутреннее ГВС > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Положение ЦО
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCA 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCB 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	1 = Прямой
CP023	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCC 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	5 = Фэнкойл
CP022	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > DHW 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	10 = ГВС послойного типа
EP037	Конфиг.входа датчика	≡ > Установка > > Аналоговый вход > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Расширенные	2 = Верх.водонагрев. ГВС
CP024	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНасЗоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	8 = Циркуляция ГВС

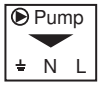
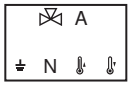
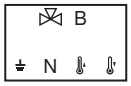
5.4.8 SCB-10 Пример установки H-21-04-02-02-00-00-00

Таб 50 Гидравлическая схема

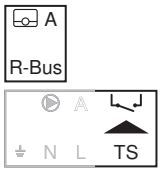
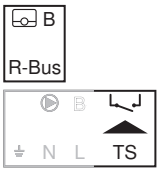
	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
H	21 (1)	04 (2)	02 (3)	02 (4)	00 (5)	00 (6)	00 (7)
							
							

(1) **21:** Газовый котёл и тепловой насос, подключённые параллельно
(2) **04:** Буферный бак с одним датчиком
(3) **02:** Смесительный контур
(4) **02:** Смесительный контур
(5) **00:** Пусто (без зоны)
(6) **00:** Пусто (без зоны)
(7) **00:** Пусто (без зоны)

Таб 51 Электрические подключения, выполняемые на CB-01, SCB-10

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
A	CB-01 						
1	CB-01 	SCB-10 	SCB-10 	SCB-10 			
2	См. руководство по эксплуатации теплового насоса		SCB-10 	SCB-10 			
3			SCB-10 	SCB-10 			

Таб 52 Электрические подключения для подсоединения перемычки на CB-01, SCB-10

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
B (1)	CB-01 		SCB-10 	SCB-10 	SCB-10 		

(1) Bridge: На эти разъёмы должны быть подключены перемычки. Некоторые перемычки уже установлены на заводе, некоторые необходимо установить для конкретного примера установки.

Таб 53 Настраиваемые параметры

	Теплогенератор	Подключение	CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
(1)	CU-GH06c AP102 = 0 CP020 = 0 DP007 = 0		SCB-10 CP020 = 2	SCB-10 CP021 = 2	SCB-10 CP023 = 0	SCB-10 CP022 = 0	SCB-10 CP024 = 0

(1) Настраиваемые параметры: Параметры разделены для каждой электронной платы и должны быть установлены в соответствии с конкретной электронной платой.

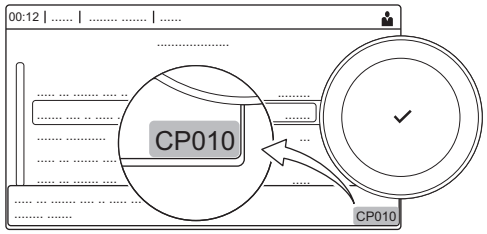
Таб 54 Список параметров

Код	Текст на дисплее	Путь меню	Установить на
AP102	Функция насоса котла	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Газовое оборудование > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Нет
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > CIRCA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	≡ > Установка > FSB-WHB-HE-150-300 > Внутреннее ГВС > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Положение ЦО
CP020	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCA 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCB 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	2 = Смесительный контур
CP023	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > CIRCC 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP022	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > DHW 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.
CP024	Функция зоны	≡ > Установка > SCB-10 > AUX 1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные	0 = Выкл.

6 Параметры

6.1 Общая информация о кодах параметров

Рис.41 Код на Diematic Evolution



AD-3001373-02

Платформа управления использует расширенную систему классификации параметров, измерений и счетчиков. Знание логики этих кодов облегчает их идентификацию. Код состоит из двух букв и трех цифр.

Рис.42 Первая буква

CP010

AD-3001375-01

Первая буква – это категория, к которой относится код.

- **A** Appliance: Оборудование
- **B** Buffer: Водонагреватель
- **C** Circuit: Зона
- **D** Domestic hot water: Горячая санитарно-техническая вода
- **E** External: Внешнее дополнительное оборудование
- **G** Gas fired: Газовая тепловая машина
- **N** Network: Каскад
- **P** Producer: Отопление

Коды категории D управляются только оборудованием. Если горячее водоснабжение управляется электронной платой, при обработке оно считается контуром с кодами категории C.

Рис.43 Вторая буква

C**P**010

AD-3001376-01

Вторая буква указывает на тип.

- **P** Parameter: Параметры
- **C** Counter: Счетчики
- **M** Measurement: Сигналы

Рис.44 Кол-во

CP**010**

AD-3001377-01

Количество цифр – всегда три. В некоторых случаях последняя из трех цифр относится к зоне.

6.2 Поиск параметров, счетчиков и сигналов

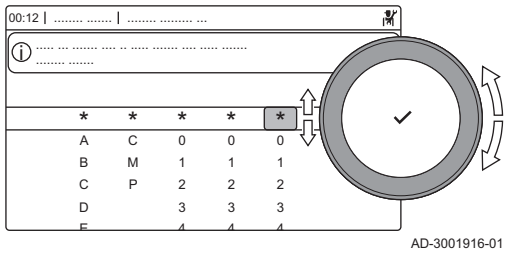
Можно найти и изменять данные (Параметры, счетчики, сигналы оборудования, подключенных плат управления и датчиков.

▶▶ ☰ > **Установка** > **Поиск точек данных**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Поиск точек данных**.

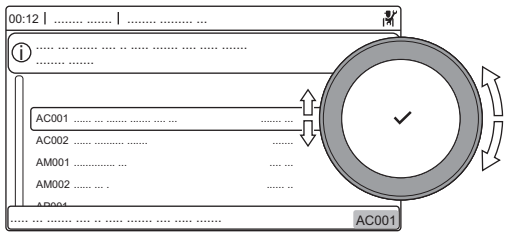
Рис.45 Поиск



4. Выбрать критерии поиска (код):
   4.1. Выбрать первую букву (категория данных).
   4.2. Выбрать вторую букву (тип данных).
   4.3. Выбрать первую цифру.
   4.4. Выбрать вторую цифру.
   4.5. Выбрать третью цифру.

Пиктограмма * может использоваться для обозначения любого символа в поле поиска.

Рис.46 Список данных



⇨ На дисплее появится список данных. При поиске отображаются только первые 30 результатов.

5. Выбрать требуемые данные.

6.3 Список параметров

6.3.1 Параметры блока управления CU-GH06c

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

Важная информация
Также в таблицах перечислены параметры, применимые только в том случае, если к котлу подключено другое оборудование.

Таб 55 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю(1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 56 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	160
AP016	ФункцВклВыклОтопл.	Включение или выключение режима отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Коммерческий котел	1
AP017	ФункцВклВыклГВС	Включение или выключение режима ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Коммерческий котел	1
AP081	Краткое назв.платы	Краткое название платы		Функцион. системы	CU6
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30°C	CH	16 20 6 21 22 20
CP200	ЗадКомнТемпЗонРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 - 30°C	CH	20
CP320	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CH	1
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CH	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	160
CP570	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CH	0
CP660	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все	CH	1

Таб 57 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю(1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 58 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	160
AP001	Функция BL	Выбор входной функции BL	1 = Полная блокировка 2 = Частичная блокировка 3 = Ошибка сброс польз.	Коммерческий котел	1
AP006	Мин. давление воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 - 7бар	Коммерческий котел	0.7
AP008	Время ожид. разблок.	Время ожидания после замыкания пускового контакта до запуска теплогенератора.	0 - 255Секунды	Коммерческий котел	0
AP009	Межсервисн. интервал	Количество часов, отработанных теплогенератором, до вывода сервисного уведомления	24 - 51000Часы	Коммерческий котел	17400
AP010	Сервисное уведомлен.	Выбор типа сервисного уведомления	0 = Нет 1 = ИндивидУведомление 2 = Уведомление о ТО ABC	Коммерческий котел	0
AP011	ВремСервОснОбор	Время работы в часах до вывода сообщения о сервисном обслуживании	24 - 51000Часы	Коммерческий котел	17400
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	1.5 - 60°C	Наружная температура	22
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температура	0
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 - 255	Наружная температура	0
AP080	МинНаружТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замораживания	-32 - 32°C	Наружная температура	0
AP102	Функция насоса котла	Конфигурация насоса котла как зонного или системного насоса (гидравлический разделитель)	0 = Нет 1 = Да	Коммерческий котел	0
AP110	2-ой датчик обратки	Параметр для включения 2-го датчика темп. обратной линии	0 = Выключено 1 = Включено	Коммерческий котел	0
CP000	МаксЗадТемпПодЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	0 - 90°C	CH	90
CP010	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	0 - 90°C	CH	90

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	160
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой	CH	0
CP060	КомнТемпОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 - 20°C	CH	6
CP070	МаксОгранПонижКомТем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 - 30°C	CH	15
CP210	ЗонаТемпГрафикКомф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 - 90°C	CH	15
CP220	ЗонаТемпГрафикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 - 90°C	CH	15
CP230	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 - 4	CH	2.5
CP340	ТипСнижНочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	CH	0
CP470	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 - 30Дни	CH	0
CP480	НачТемпСушСтяжки	Настройка начальной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50°C	CH	20
CP490	КонечнТемпСушСтяжки	Настройка конечной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50°C	CH	20
CP750	МаксВремяПодогрЗоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 - 65000Минут	CH	0
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CH	1
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 - 8500об/мин	Коммерческий котел	6700
DP010	Гистерезис ГВС	Гистерезис температуры теплогенератора для запуска нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 60°C	Коммерческий котел	7
DP011	СдвигТемпОстановГВС	Сдвиг температуры для останова теплогенератора в системе нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 60°C	Коммерческий котел	5
EP014	ВхШИМПлатУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощностью	Вход 0–10 В	0
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1000 - 8500об/мин	Коммерческий котел	6700
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	900 - 8500об/мин	Коммерческий котел ПневмКонтрГазКлап	1900
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 - 5000об/мин	Коммерческий котел ПневмКонтрГазКлап	2200
GP010	РелеДавлГаз	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Коммерческий котел	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	160
GP021	РазнТемпМодулир	Уменьшение мощности модуляцией при разности температур выше данного порогового значения	5 - 25°C	Коммерческий котел	25
GP022	ТауФильтрРасчТау	Коэффициент тау для расчета средней температуры в подающей линии	0 - 255	Коммерческий котел	1
GP024	ПровСистБезопКлап	Система проверки герметичности клапана VPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Коммерческий котел ПневмКонтрГазКлап	0
PP007	МинВремЗащОтКорЦикл	Мин. время удержания теплогенератора, достигнутое после останова	0 - 20Минут	Коммерческий котел	3
PP012	Время стабилизации	Время стабилизации после запуска теплогенератора для системы центрального отопления	5 - 180Секунды	Коммерческий котел	30
PP015	ВыбегНасосаОтопл.	Время выбега насоса отопления; 99 = насос работает постоянно.	1 - 99Минут	Коммерческий котел	1
PP016	МаксСкорНасосаОтопл	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	20 - 100%	Коммерческий котел	100
PP018	МинСкорНасосОтопл	Мин. скорость вращения насоса отопления, %	20 - 100%	Коммерческий котел	20
PP023	Гистерезис ЦО	Гистерезис температуры генератора для включения центрального отопления	1 - 25°C	Коммерческий котел	10

Таб 59 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю(1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 60 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	160
AP002	РучнЗапросТепла	Вкл.функцию ручного запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = С ЗадЗначТемп. 2 = УправлПоНаружнТемп	Коммерческий котел	0
AP026	РучнЗаданнТепл	Заданная температура подающей линии для ручного запроса на тепло	7 - 90°C	Коммерческий котел	40
AP056	НаличДатчНарТемп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = НетДатчНаружТемпер 1 = AF60	Наружная температура	1
AP089	Фамилия монтажника	Фамилия монтажника		Обязат.задатчик шины	
AP090	Телефон монтажника	Номер телефона монтажника		Обязат.задатчик шины	6
CP040	Выбег насоса зоны	Время выбега насоса зоны	0 - 20Минут	CH	0
CP240	ВлиянКомнДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 - 10	CH	3

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	160
CP250	КалибрКомнДатчЗоны	Калибровка комнатного датчика зоны	-5 - 5°C	CH	0
CP290	КонфигВыхНасЗоны	Конфигурация выхода насоса зоны	0 = Выход зоны 1 = Режим отопления 2 = Режим ГВС 3 = Режим охлаждения 4 = Отчет об ошибках 5 = Розжиг 6 = Флажок ТО 7 = Системная ошибка 8 = Циркуляция ГВС	CH	0
CP510	Временн.комн.темп.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 - 50°C	CH	20
GP030	МаксТемпДымовГазов	Максимальная температура дымовых газов	20 - 200°C	Коммерческий котел	120
GP048	МинЧастВращВент	Мин. ШИМ для контроллера вентилятора	0 - 100%	ПневмКонтрГазКлап	10
GP050	Мин. мощность	Мин. мощность в кВт для расчетов по RT2012	0 - 300кВт	Коммерческий котел	5.3
GP056	Снижение мощн.град.1	Коэффициент уменьшения мощности при обнаружении темп. градиента > parHeDThMaxLevel1	0 - 1000	Коммерческий котел	1
PP017	МаксКоэфСкорНасОтопл	Макс. скорость насоса для мин. мощности, в % от макс. частоты вращения насоса	0 - 100%	Коммерческий котел	30

6.3.2 Параметры электронной платы расширения SCB-10

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

Важная информация
Также в таблицах перечислены параметры, применимые только в том случае, если к котлу подключено другое оборудование.

Таб 61 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 62 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температура	0
AP077	МаксУровОтображ	Макс. уровень параметров и сигналов для отображения на МК	1 = Пользователь 2 = Монтажник 3 = Специалист квалиф. 4 = Лаборатория 5 = Управл. отдел	Функцион. системы	3
AP081	Краткое назв.платы	Краткое название платы		Функцион. системы	S10

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP089	Фамилия монтажника	Фамилия монтажника		Обязат.задатчик шины	0
AP090	Телефон монтажника	Номер телефона монтажника		Обязат.задатчик шины	0
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	7 - 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	75 40 75 40 75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCA 1	16 20 6 21 22 23
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCB 1	16 20 6 21 22 23
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	DHW 1	16 20 6 21 22 23
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCC 1	16 20 6 21 22 23
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	AUX 1	16 20 6 21 22 23
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	ЗадТемпОхлажПомещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	CIRCA 1	30 25 25 25 25 25
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	ЗадТемпОхлажПомещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	CIRCB 1	30 25 25 25 25 25
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	ЗадТемпОхлажПомещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	DHW 1	30 25 25 25 25 25

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	ЗадТемпОхлаж-Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	CIRCC 1	30 25 25 25 25 25
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	ЗадТемпОхлаж-Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	AUX 1	30 25 25 25 25 25
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	ЗадКомнТемпЗонРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	ЗадКомфТемп-ЗонГВС	Заданная температура зоны ГВС, комфортный режим	40 - 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	55 55 55 55 55
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	ЗадТемпЗонГВСПониж	Заданная температура зоны ГВС, пониженный режим	10 - 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Временн.комн.темп.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	ЗадТемпПлавБассЗон	Заданное значение температуры бассейна, если зона сконфигурирована как бассейн	0 - 39 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все 2 = Спальня 3 = Гостиная 4 = Кабинет 5 = Наружная территория 6 = Кухня 7 = Подвал 8 = Бассейн 9 = Водонагреватель ГВС 10 = ЭлектричВодонагрГВС 11 = ГВСБакПослойногоНагр 12 = ВстроенВодонагрКотла 13 = Программа	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 2 9 4 13

Таб 63 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 64 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP056	НаличДатчНарТемп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = НетДатчНаружТемпер 1 = AF60 2 = QAC34	Наружная температура	1
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	15 - 30.5 °C	Наружная температура	22
AP075	Переходный сезон	Отклон.темп. от задан.верх.пред. наруж.темп., при котором теплогенератор не нагревает и не охлаждает	0 - 10 °C	Наружная температура	4
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 - 10	Наружная температура	3
AP080	МинНаружТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замораживания	-30 - 30.5 °C	Наружная температура	3
AP082	Вкл. летнего времени	Переход на летнее время для экономии энергии зимой	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Обязат.задатчик шины	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP083	Вкл.функц.ведущего	Включение функции ведущего для этой платы на системной шине S-Bus для управления системой	0 = Нет 1 = Да	Обязат.задатчик шины Диспетч. генераторов Управл. каскадом B	0
AP091	ИсточДатчНаружТемпер	Тип используемого подключения датчика наружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной датчик 2 = Беспроводной датчик 3 = Измер.через интернет 4 = Нет	Наружная температура	0
BP001	Тип буферного бака	Тип буферного бака	0 = Выключено 1 = Один датчик 2 = Два датчика	Отключ. буферный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	0
BP002	СтратНагрОхлБуфБака	Стратегия управления нагревом/охлаждением для буферного бака	0 = Фиксир.зад.значение 1 = Расчет.зад.значение 2 = Специальный наклон	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	0
BP003	ЗадТемпБуфБакаНагр	Заданная температура для буферного бака в режиме отопления	5 - 100 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	70
BP004	ЗадТемпБуфБакаОхл	Заданная температура для буферного бака в режиме охлаждения	5 - 25 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	18
BP005	Наклон буферн. бака	Наклон для буферного бака	0 - 4	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	1.5
BP013	Смещ+ЗадТемпБуфБака	Смещение, добавляемое к заданной температуре для буферного бака	0 - 20 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	5
BP014	ГистВклБуферБака	Гистерезис температуры, определяющий начало работы буферного бака	1 - 20 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	6
BP015	Время выбег.буф.бака	Минимальная длительность выбега насоса буферного бака	0 - 20 Минут	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	4
BP019	Гистер.стоп.буф.бака	Гистерезис температуры, определяющий прекращение заполнения буферного бака	-30 - 30 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	0
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	МаксЗадТемпПодЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	7 - 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	90 50 95 50 95

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Технологич.нагрев 10 = ГВС послойного типа 11 = ВстроеннВодонагрГВС	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 0 0 0 0
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	ДиапСмеситКлапана	Диапазон зоны смесительного клапана зоны при включенной модуляции.	4 - 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	12 12 12 12 12
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Выбег насоса зоны	Время выбега насоса зоны	0 - 20 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	СмещСмесКлапКотла	Отклонение заданной температуры смесительного клапана от расчетной заданной температуры	0 - 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	КомнТемпОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 - 20 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	МаксОгранПонижКомТем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	16 16 16 16 16
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	ЗонаТемпГрафикКомф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	ЗонаТемпГрафикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 - 4	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1.5 0.7 1.5 0.7 1.5
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	ВлиянКомнДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 - 10	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	3 3 3 3 3

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	ЗадЗначНаполОхлаж	Заданная температура воды в подающей линии напольного охлаждения	11 - 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	ЗаданВентилОхлажд	Заданная температура воды в подающей линии фэнкойла	7 - 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	ТипСнижНочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	ТемпЗонГВСОтпуск	Заданная температура зоны ГВС, режим отпуск	10 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	ТемпЗоныГВСАнтилег	Заданная температура зоны ГВС, режим защиты от легионелл	40 - 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	65 65 65 65 65
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	Вкл. антилегионел.	Время включения функции защиты от легионелл	0 - 143 ЧасыМинуты	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	АнтилегЗоныГВС	Длительность работы функции защиты от легионелл	10 - 600 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	ГистерЗоныГВС	Гистерезис нагрева воды в водонагревателе ГВС	1 - 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	Оптимиз. ГВС зоны	Для принудительного нагрева воды в водонагревателе для ГВС в соответствии с темп. первичного контура	0 - 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	Разблокир.ГВС зоны	Предотвращает охлаждение воды в водонагревателе во время запуска	0 - 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	Приоритет ГВС зоны	Выбор приоритета ГВС 0:ПОЛНЫЙ 1:ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ 2:НЕТ	0 = Полный 1 = Относительный 2 = Нет	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 - 30 Дни	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	НачТемпСуш-Стяжки	Настройка начальной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	КонечнТемп-СушСтяжки	Настройка конечной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	ДатчТемпПод-ЛинВкл	Включение/отключение датчика температуры подающей линии зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	КонфигАнти-легГВСЗон	Конфигурация зоны ГВС для защиты от легионелл	0 = Выключено 1 = Еженедельно 2 = Ежедневно	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	ЗадЗнЗапрТПроцОтЗон	Заданное значение при запросе на тепло от процесса отопления зоны	20 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	ВклГистерТехн-ТеплЗон	Гистерезис включения для процесса отопления зоны	1 - 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	ВыклГистТехн-ТеплЗон	Гистерезис выключения для процесса отопления зоны	1 - 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	ДатаЗапускАнти-легЗон	День включения функции защиты от легионелл зоны	1 = Понедельник 2 = Вторник 3 = Среда 4 = Четверг 5 = Пятница 6 = Суббота 7 = Воскресенье	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	ЛогУров	Состояние контакта зоны для включения отопления	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Темп.помещ.Остан.Охл	Охлаждение останавливается, когда заданная комнатная температура превышает это значение	20 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	29 29 29 29 29

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	РеверКонт Охлад	Состояние контакта (противоположное для режимамотопления) для включения режима охлаждения	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	ЗонСмещВнагрГВС	Смещение для датчика водонагревателя зоны	0 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	УвЗадПервТНагрГВСЗон	Увеличение заданной температуры превичного контура для нагрева воды в водонагревателе ГВС зоны	0 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	УвЗадПервТПрОтПрЗон	Увеличение заданной температуры превичного контура для процесса нагрева водонагревателя зоны	0 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	МаксВремяПодогрЗоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 - 240 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	ВклTASГВСЗоны	Водонагреватель зоны - с активным титановым анодом TAS	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 1 0 0
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
EP014	ВхШИМПлатУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощностью	Вход 0–10 В	0
EP018	Функц.реле статуса	Функция реле статуса	0 = Нет действия 1 = Неисправность 2 = Инвертир.авар.сигн. 3 = Теплогенератор вкл. 4 = Теплогенератор выкл. 5 = Резерв 6 = Резерв 7 = Запрос на ТО 8 = Теплогенер.отопл.вкл 9 = Теплогенер. ГВС вкл. 10 = Насос отопления вкл 11 = Блокировка/ошибка 12 = Режим охлаждения	Информ. о статусе	11
EP030	МинЗадТемп0–10В	Устанавливает мин. зад. температуру для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 - 100 °C	Вход 0–10 В	0
EP031	МаксЗадТемп0–10В	Устанавливает макс. зад. температуру для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0.5 - 100 °C	Вход 0–10 В	95

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
EP032	МинЗадМощн0–10В	Устанавливает мин. зад. мощность для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 - 100 %	Вход 0–10 В	0
EP033	МаксЗадМощн0–10В	Устанавливает макс. зад. мощность для 0–10 В	5 - 100 %	Вход 0–10 В	100
EP034	МинЗадНапряж0–10В	Устанавливает мин. зад. напряжение для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 - 10 В	Вход 0–10 В	0.5
EP035	МаксЗадНапряж0–10В	Устанавливает макс. зад. напряжение для 0–10 В	0 - 10 В	Вход 0–10 В	10
EP046	Конфиг цифр. входа	Задает общую конфигурацию цифрового входа	0 = Выкл. отопл. и ГВС 1 = Выключение отопления 2 = Выключение ГВС 3 = ПринудЗадТемп. 4 = Вход буферного бака	Цифровой вход	0
EP056	ЛогичУровЦифрВх	Задает логический уровень контакта цифрового входа интеллект. платы управления SCB	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	Цифровой вход	1
EP066	ЗапрУставПотокЦифрВх	Необходимая зад. темп. под. линии при конфигурации цифрового входа на принудительное отопление	7 - 100 °C	Цифровой вход	80
EP076	ЗапрУставМощнЦифрВх	Необходимая зад. мощность при конфигурации цифрового входа на принудительное отопление	0 - 100 %	Цифровой вход	100
NP005	Чередование, каскад	Выбор ведущего генератора, АВТО: чередование через каждые 7 дней	0 - 127	Управл. каскадом В	0
NP006	Тип каскада	Каскадная работа котлов путем последоват. или параллельного включения (котлы работают одновременно)	0 = Классический 1 = Параллельный	Управл. каскадом В	0
NP007	НаружТемпНагрПарал	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для отопления	-10 - 20 °C	Управл. каскадом В	10
NP008	ВыбегНасосГенерКаск	Длительность задержки выключения насоса каскадного теплогенератора	0 - 30 Минут	Управл. каскадом В	4
NP009	ДлитСтупГенерКаскада	Включение и выключение отсчета времени для генератора каскада	1 - 60 Минут	Управл. каскадом В	4
NP010	НаружТемпОхлПарал	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для охлаждения	10 - 40 °C	Управл. каскадом В	30
NP011	ТипАлгоритмКаскада	Выбор алгоритма управления каскадом: по мощности или температуре	0 = Температура 1 = Мощность	Управл. каскадом В	0
NP012	ВремПовышТемпКаск	Каскад, время достижения заданного значения температуры	1 - 10	Управл. каскадом В	1
NP013	ПервМощнПринОстКаск	Принудит. останов первичного насоса в каскаде	0 = Нет 1 = Да	Управл. каскадом В	0
NP014	Режим каскада	Режим работы каскада: Автоматический, Отопление или Охлаждение	0 = Автомат. 1 = Отопление 2 = Охлаждение	Управл. каскадом В	0

Таб 65 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	☰ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 66 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP112	Длина шины Can	Длина шины Can	0 = < 3 м 1 = < 80 м 2 = < 500 м	Обязат.задатчик шины Управл. каскадом B	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	КонфигВыхНасЗоны	Конфигурация выхода насоса зоны	0 = Выход зоны 1 = Режим отопления 2 = Режим ГВС 3 = Режим охлаждения 4 = Отчет об ошибках 5 = Розжиг 6 = Флажок ТО 7 = Системная ошибка 8 = Циркуляция ГВС 9 = Первичный насос 10 = Буферный насос	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 2 0 8
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	ВремяОткрытияКлапана	время необходимое для полного открытия клапана	0 - 240 Секунды	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	ЗаданнМощнЗоны	Заданное значение мощности зоны	0 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	ЧастВращНасШИМЗоны	Скорость вращения насоса ШИМ зоны	20 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	КонфПривКомДатчЗон	Выбор канала шины BUS для датчика комнатной температуры зоны	0 - 255	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Замедленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Зона, буфер	Зона находится за буферным баком	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
EP036	Конфиг.входа датчика	Задает общую конфигурацию входа датчика	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад)	Аналоговый вход	0
EP037	Конфиг.входа датчика	Задает общую конфигурацию входа датчика	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад)	Аналоговый вход	0
NP001	ВерхГистДиспетчГенер	Верхний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 - 10 °C	Управл. каскадом B	3
NP002	НижнГистДиспетчГенер	Нижний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 - 10 °C	Управл. каскадом B	3
NP003	КоэфУсилДиспГенКаск	Макс. коэф. усиления по сигналу ошибки для диспетчера генераторов	0 - 10 °C	Управл. каскадом B	10
NP004	ПропКоэфКаскТемпАлг	Пропорц.коэф. для каскада с температурным алгоритмом	0 - 10	Управл. каскадом B	1

6.4 Список измеренных значений

6.4.1 CU-GH06c счетчики блока управления

Таб 67 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 68 Счётчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC001	ВрПитОтСети	Кол-во часов питания платы от эл.сети	0 - 65534Часы	Функцион. системы
AC002	ДлитРабПослеТО	Время, в течение которого оборудование вырабатывает энергию с момента последнего техобслуживания	0 - 131070Часы	Коммерческий котел
AC003	ЧасыПослеТО	Кол-во часов со времени предыдущего технического обслуживания оборудования	0 - 131070Часы	Коммерческий котел
AC004	ЗапускиПослеТО	Кол-во запусков теплогенератора с момента последнего технического обслуживания	0 - 4294967295	Коммерческий котел
AC005	ПотреблЭнергОтоплен	Потребление энергии для отопления	0 - 4294967295кВт·ч	Коммерческий котел
AC006	ПотреблЭнергииГВС	Потребление энергии для ГВС	0 - 4294967295кВт·ч	Коммерческий котел

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC007	ПотреблЭнергииОхл	Потребление энергии для охлаждения	0 - 4294967295кВт·ч	Коммерческий котел
AC026	Часы работы насоса	Счетчик кол-ва часов работы насоса	0 - 4294967295Часы	Коммерческий котел
AC027	Запуски насоса	Счетчик кол-ва запусков насоса	0 - 4294967295	Коммерческий котел
DC002	Циклы клапана ГВС	Количество циклов переключающего клапана для ГВС	0 - 4294967295	Коммерческий котел
DC003	ВремГВС3-ХодКлап	Количество часов, в течение которого переключающий клапан находился в положении для ГВС	0 - 4294967295Часы	Коммерческий котел
DC004	Запуски ГВС	Количество запусков для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 4294967295	Коммерческий котел
DC005	ЧасыРаботыГВС	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 4294967295Часы	Коммерческий котел
PC003	ЧасыРаботыТеплогенер	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для отопления и ГВС	0 - 65534Часы	Коммерческий котел

Таб 69 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	☰ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 70 Счётчики на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
DC001	ОбщРасхЭнергГВС	Общее потребление энергии для ГВС	0 - 4294967295кВт	Коммерческий котел
PC002	Всего запусков	Общее количество запусков теплогенератора. Для отопления и ГВС	0 - 65534	Коммерческий котел
PC004	Потеря пламени	Кол-во пропаданий пламени горелки	0 - 65534	Коммерческий котел

Таб 71 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	☰ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 72 Счётчики на уровне продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
PC001	ОбщРасхЭнергииО	Общее потребление энергии для отопления	0 - 4294967295кВт	Коммерческий котел

6.4.2 Счётчики электронной платы расширения SCB-10

Таб 73 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 74 Счётчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC001	ВрПитОтСети	Кол-во часов питания платы от эл.сети	0 - 4294967294 Часы	Функцион. системы
CC001	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCA 1
CC002	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCB 1
CC003	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCC 1
CC004	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	DHW 1
CC005	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	AUX 1
CC010 CC011 CC012 CC013 CC014	Кол-воЗапНасосаЗоны	Количество запусков насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

6.4.3 Сигналы блока управления CU-GH06c

Таб 75 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 76 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM001	Включен режим ГВС	В настоящее время оборудование работает в режиме ГВС?	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Коммерческий котел
AM010	Скорость насоса	Текущая скорость насоса	0 - 100%	Коммерческий котел
AM012	Режим оборудования	Текущий основной режим оборудования.	 **Смотри** Режим и подрежим, Страница 66	Информ. о статусе Функцион. системы
AM014	Подрежим оборуд-ния	Текущий подрежим оборудования.	 **Смотри** Режим и подрежим, Страница 66	Информ. о статусе Функцион. системы
AM015	Насос работает?	Работает ли насос?	0 = Выключено 1 = Включено	Коммерческий котел

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM016	ТемпПодающЛинииСист	Температура подающей линии оборудования.	-25 - 150°C	Диспетчер зон Общий генератор Коммерческий котел Перемыч.дисп.ген.
AM017	Темп.теплообменника	Температура теплообменника	-25 - 150°C	Коммерческий котел
AM018	Темп.обрат.линии	Температура обратной линии оборудования (температура воды на входе оборудования).	-25 - 150°C	Диспетчер зон Коммерческий котел
AM019	Давление воды	Давление воды в первичном контуре.	0 - 25,5бар	Коммерческий котел
AM022	Вкл./выкл.запр.тепла	Вкл./Выкл. запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Коммерческий котел
AM024	ТекущОтносМощность	Текущая относительная мощность оборудования	0 - 655,35%	Коммерческий котел
AM027	Наружная температура	Текущая наружная температура	-60 - 60°C	Наружная температура Коммерческий котел
AM028	Вход 0–10 В	Значение на входе 0–10 В. Значение зависит от текущей настройки функции входа.	0 - 25В	Вход 0–10 В
AM037	Трёхходовой клапан	Статус трёхходового клапана	0 = Отопление 1 = ГВС	Коммерческий котел
AM040	УправлениеТемп	Температура, используемая в алгоритмах для горячей воды.	-25 - 150°C	Коммерческий котел
AM101	ВнутрЗадТемп	Внутренняя заданная температура подающей линии системы	0 - 120°C	Коммерческий котел
AP078	Обнаружен д.наруж.т.	Обнаружен датчик наружной температуры для оборудования	0 = Нет 1 = Да	Наружная температура
GM001	Текущ.скор.вентилят.	Текущая скорость вентилятора	0 - 8500об/мин	Коммерческий котел
GM002	Зад.част.вращ.вент.	Текущая заданная скорость вентилятора	0 - 8500об/мин	Коммерческий котел
GM006	Статус датч.дав.газ.	Статус датчика давления газа GPS	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Коммерческий котел
GM008	Текущ. ток ионизации	Текущий измеренный ток ионизации	0 - 25мкА	Коммерческий котел
GM012	Вход разблокировки	Сигнал разблокировки центр.платы CU	0 = Нет 1 = Да	Коммерческий котел
GM015	ВыклСистПровГермет	Реле системы контроля герметичности клапанов VPS разомкнуто/замкнуто	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Коммерческий котел

Таб 77 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 78 Сигналы на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM011	Необходимо ТО?	Необходимо ли техническое обслуживание?	0 = Нет 1 = Да	Коммерческий котел
AM033	ИндикацияСлед-ТО	Индикация о след.технич. обслуживании	0 = Нет 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Настраиваемое	Коммерческий котел
AM036	ТемпДымГазов	Температура дымовых газов на выходе из оборудования	0 - 250°C	Коммерческий котел
AM044	Кол-во подд.датчиков	Количество датчиков, поддерживаемых платой	0 - 255	Коммерческий котел
AM045	ДоступнДавление-Воды	Есть ли датчик давления воды?	0 = Нет 1 = Да	Коммерческий котел
AM091	Сезонный режим	Включен сезонный режим работы (лето/зима)	0 = Зима 1 = Защита от замерзания 2 = ЛетНейтрДиапазон 3 = Лето	Наружная температура
CM030	КомнТемпЗоны	Измеренная комнатная температура зоны	-60 - 60°C	CH
CM120	Текущий режим зоны	Текущий режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл. 3 = Временный	CH
CM130	ТекущАктивность-ЗоныТекущая активность зоны		0 = Выкл. 1 = Пониженный 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	CH
CM140	КонтрOpenTherm Зоны	Для зоны подключен контроллер OpenTherm	0 = Нет 1 = Да	CH
CM150	СтатусЗапрТепло-Зон	Состояние запроса на тепло вкл/выкл зоны	0 = Нет 1 = Да	CH
CM160	МодулЗапросТе-плаЗоны	Наличие модулирующего запроса на тепло зоны	0 = Нет 1 = Да	CH
CM170	OTSmartPowerЗон	Доступен OpenTherm SmartPower в зоне	0 = Нет 1 = Да	CH
CM180	НаличиеКомн-ДатчЗоны	Наличие датчика комнатной температуры в данной зоне	0 = Нет 1 = Да	CH
CM190	ЗадКомнТемпЗоны	Желаемая комнатная температура зоны	-60 - 60°C	CH
CM200	ТекущРежОтопл-Зоны	Отображение текущего режима работы зоны	0 = Режим ожидания 1 = Отопление 2 = Охлаждение	CH
CM210	НаружнТемпЗоны	Текущая наружная температура зоны	-60 - 60°C	CH
CM230	НарТемпУсред-ДолгЗон	Усреднённая за длительный период времени наружная температура для зоны	-60 - 60°C	CH
CM260	ДатчКомнТемпЗон	Измерение температуры датчиком комнатной температуры в зоне	-60 - 60°C	CH
GM004	Газовый клапан 1	Газовый клапан 1	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Коммерческий котел
GM005	Газовый клапан 2	Газовый клапан 2	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Коммерческий котел
GM010	Доступная мощность	Доступная мощность в % от максимальной	0 - 100%	Коммерческий котел

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
GM044	ПричинаУправл-Выкл.	Возможная причина управляемого останова	0 = Нет 1 = Блокировка отопления 2 = Блокировка ГВС 3 = Ожидание горелки 4 = Тпод. > абсолют.макс 5 = Тпод. > темп.пуск 6 = Ттеплообм. > Тпуск 7 = Сред.Тпод.>Тпуск 8 = Тпод.>макс.зад.знач. 9 = Слиш.высок.разн.темп 10 = Тпод. > темп.остан. 11 = ЗащКорЦиклВклВыклHD 12 = Плохое сгорание 13 = Солн.Т выше Т остан.	Коммерческий котел
NM001	ТемпПодЛинКаск	Температура подающей линии каскада	-60 - 125°C	Генератор<>Потребит.
PM002	ЗадТемпОтопл	Заданная на оборудовании температура для отопления	0 - 125°C	Коммерческий котел

Таб 79 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > **Установка** > **FSB-WHB-HE-150-300** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 80 Сигналы на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM043	Необходим сброс	Необходим сброс	0 = Нет 1 = Да	Коммерческий котел
CM070	ЗадТемпПодЛинЗон	Текущая заданная температура подающей линии зоны	0 - 100°C	CH
GM003	Определение пламени	Определение пламени	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Коммерческий котел
GM007	Розжиг	Оборудование в процессе розжига	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Коммерческий котел
GM011	Заданная мощность	Заданная мощность в % от максимальной	0 - 100%	Коммерческий котел
GM013	Вход блокировки	Режим входа блокировки	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Коммерческий котел
GM025	СтатЗащитТерм	Статус защитного термостата перегрева STB : 0=разомкнут, 1=замкнут	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Коммерческий котел
PM003	СредТемпПодЛинОтопл	Текущая средняя температура подающей линии	-25 - 125°C	Коммерческий котел

6.4.4 Сигналы электронной платы расширения SCB-10

Таб 81 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 82 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM012	Режим оборудования	Текущий основной режим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 66	Функцион. системы
AM014	Подрежим оборуд-ния	Текущий подрежим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 66	Функцион. системы
AM027	Наружная температура	Текущая наружная температура	-70 - 70 °C	Наружная температура
AM046	НаружТемпер-ПоИнтерн	Наружная температура, полученная из интернет-источника	-70 - 70 °C	Наружная температура
AM091	Сезонный режим	Включен сезонный режим работы (лето/зима)	0 = Зима 1 = Защита от замерзания 2 = ЛетНейтрДиапазон 3 = Лето	Наружная температура
CM030 CM031 CM032 CM033 CM034	КомнТемпЗоны	Измеренная комнатная температура зоны	0 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM040 CM041 CM042 CM043 CM044	ТемпПодЛин/ГВСЗоны	Измерение температуры подающей линии или ГВС зоны	-10 - 140 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM060 CM061 CM062 CM063 CM064	ЧастВращНасосЗоны	Текущая скорость вращения насоса зоны	0 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM070 CM071 CM072 CM073 CM074	ЗадТемпПодЛинЗон	Текущая заданная температура подающей линии зоны	0 - 150 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM120 CM121 CM122 CM123 CM124	Текущий режим зоны	Текущий режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл. 3 = Временный	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM130 CM131 CM132 CM133 CM134	ТекущАктивностьЗоны	Текущая активность зоны	0 = Выкл. 1 = Пониженный 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	ЗадКомнТемпЗоны	Желаемая комнатная температура зоны	0 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM200 CM201 CM202 CM203 CM204	ТекущРежОтоплЗоны	Отображение текущего режима работы зоны	0 = Режим ожидания 1 = Отопление 2 = Охлаждение	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
CM210 CM211 CM212 CM213 CM214	НаружнТемпЗоны	Текущая наружная температура зоны	-70 - 70 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM250 CM251 CM252 CM253 CM254	ЗонТемпВерхГВС	Измерение температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны	-10 - 120 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Таб 83 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 84 Сигналы на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM200	Статус контакта 1	Статус контакта состояния 1. Значение зависит от текущей настройки функции.	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Информ. о статусе
BM001	ИзмерТемпБуферБака	Измеренная температура буферного бака	-1 - 150 °C	Пасс. буферный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
BM002	ИзмерТемпБуферБака	Измеренная температура буферного бака	-1 - 150 °C	Пасс. буферный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
BM020	Режим буферн. бака	Текущий режим работы буферного бака	0 = Развязка водонагр. 1 = Буферный бак	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
CM160 CM161 CM162 CM163 CM164	МодулЗапросТеплаЗоны	Наличие модулирующего запроса на тепло зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM290 CM291 CM292 CM293 CM294	ЗонСтатВторНасПлавБа	Статус насоса вторичного контура бассейна зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM300 CM301 CM302 CM303 CM304	ЗонВыхРезервПитан	Статус выходов, используемых для дополнительного электрического источника тепла зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
EM000	ВходДатчКонф-ПлУпр	Конфигурация токового входа датчика на интеллектуальной плате управления SCB	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад) 6 = Will be used as appliance flow temperature when connect to external generator	Аналоговый вход
EM001	ВходДатчКонф-ПлУпр	Конфигурация токового входа датчика на интеллектуальной плате управления SCB	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад) 6 = Will be used as appliance flow temperature when connect to external generator	Аналоговый вход
EM010	0–10ВПлатУправл	Измерение напряжения на входе 0–10 В интеллектуальной платы управления SCB	0 - 10 В	Вход 0–10 В
EM018	ВходЗадТемп0–10В	Заданная температура для входа 0–10 В	0 - 100 °C	Вход 0–10 В
EM021	Зад.мощность 0–10В	Заданная мощность для входа 0–10 В	0 - 100 %	Вход 0–10 В
EM024	СтатусTAS	Статус системы титанового анода для защиты от коррозии - TAS	0 = Коротк. замыкание 1 = Обрыв цепи 2 = Не в норме 3 = OK	НастрТитанАнод
EM046	ЦифрВхИнт-ПлУпр.	Статус цифрового входа интеллектуальной платы управления SCB	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Цифровой вход
NM000	№КаскТекущГенер	Номер в каскаде активного генератора	0 - 17	Управл. каскадом B
NM001	ТемпПодЛинКаск	Температура подающей линии каскада	-10 - 120 °C	Диспетч. генераторов Управл. каскадом B Генератор<>Потребит.
NM022	КолДоступСтупКаск	Количество доступных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом B
NM023	НеобхКолСтупКаск	Количество запрошенных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом B
NM028	Кол-воГенерКаск	Кол-во генераторов, найденных в каскаде	0 - 255	Управл. каскадом B

Таб 85 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	☰ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 86 Сигналы на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AP078	Обнаружен д.наруж.т.	Обнаружен датчик наружной температуры для оборудования	0 = Нет 1 = Да	Наружная температура
BM021	Насос буферного бака	Режим насоса буферного бака	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
CM010 CM011 CM012 CM013 CM014	ЗакрЗ-ходКлЗоны	Статус закрытия смесительного клапана зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM020 CM021 CM022 CM023 CM024	ОткрЗ-ходКлЗоны	Статус открытия смесительного клапана зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM050 CM051 CM052 CM053 CM054	Режим насоса зоны	Режим насоса зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM110 CM111 CM112 CM113 CM114	ЗадЗначКомнТемпЗоны	Заданная комнатная температура для комнатного модуля зоны	0 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM140 CM141 CM142 CM143 CM144	КонтрOpenTherm Зоны	Для зоны подключен контроллер OpenTherm	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM150 CM151 CM152 CM153 CM154	СтатусЗапрТеплоЗон	Состояние запроса на тепло вкл/выкл зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM180 CM181 CM182 CM183 CM184	НаличиеКомнДатчЗоны	Наличие датчика комнатной температуры в данной зоне	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM240 CM241 CM242 CM243 CM244	ПодклДатчНаружТемЗон	Датчик наружной температуры подключен к зоне	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM280 CM281 CM282 CM283 CM284	ЗонЗадРасчКомпТемп	Внутренняя заданная комнатная темп., рассчитанная комнатным контроллером для зоны	0 - 100 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM320 CM321 CM322 CM323 CM324	ВремЗапускДопИстТепл	Оценоч. время перед запуском дополнительного электрического источника тепла для водонагревателя ГВС	0 - 1200 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM014	НапрЗащТитОтКорр	Измерение напряжения системы титанового анода для защиты от коррозии -TAS	0 - 250 В	НастрТитанАнод

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
EM023	ТекТокTAS	Система титанового анода для защиты от коррозии - TAS, измерение текущего тока	0 - 655,35 A	НастрТитанАнод
EM026	ДатчИзмВх	Измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
EM027	ДатчИзмВх	Измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
EM036	ДатчИзмСредВх	Среднее измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
EM037	ДатчИзмСредВх	Среднее измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
NM002	ВремМеждуСтупенями	Время до запуска следующей ступени	0 - 60 Минут	Управл. каскадом B

6.4.5 Режим и подрежим

Таб 87 AM012 - Режим:

Код	Текст на дисплее	Пояснение
0	Режим ожидания	Оборудование в режиме ожидания.
1	Запрос на тепло	Наличие запроса тепла.
2	Запуск теплогенер.	Оборудование запускается.
3	Теплогенер. отоплен.	Оборудование включено для отопления.
4	Теплогенератор ГВС	Оборудование включено для ГВС.
5	Останов теплогенер.	Оборудование выключено.
6	Время выбега насоса	Насос включён после выключения оборудования.
7	Работа охлаждения	Оборудование включено для охлаждения.
8	Управляемый останов	Оборудование не запускается из-за несоблюдения условий запуска.
9	Режим блокировки	Активен режим блокировки.
10	Режим ошибки	Активен режим ошибки.
11	Тест мин. мощн.	Включен режим теста минимальной мощности для отопления.
12	Тест макс.мощн.отопл	Включен режим теста максимальной мощности для отопления.
13	Тест макс.мощн.ГВС	Включен режим теста максимальной мощности для ГВС.
15	РучнЗапросТепла	Включен ручной запрос тепла для отопления.
16	Защита от замерзания	Включен режим защиты от замерзания.
17	Удаление воздуха	Выполняется программа удаления воздуха.
18	Охл. панели управл.	Вентилятор охлаждает внутреннюю часть оборудования.
19	Выполняется сброс	Оборудование выполняет сброс.
20	Автозаполнение	Оборудование заполняет отопительную установку.
21	Остановлено	Оборудование остановлено. Оборудование должно быть сброшено вручную.
200	Режим оборудования	Интерфейс сервисного модуля управляет функциями оборудования.

Таб 88 AM014 - Подрежим

Код	Текст на дисплее	Пояснение
0	Режим ожидания	Оборудование в ожидании процесса или действия.
1	Защита от тактования	Оборудование в ожидании перезапуска из-за большого количества последовательных запросов тепла (защита от короткого цикла работы).
2	ЗакрГидрКлапана	Внешний гидравлический клапан открывается при подключении этой функции к оборудованию. Для управления клапаном необходимо подключить дополнительную внешнюю плату.
3	Закр. насоса	Оборудование запускает насос.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
4	ОжиданиеУсловияПуска	Оборудование в ожидании соответствия температуры условиям запуска.
10	ЗакрВнешГазовКлапан	Внешний газовый клапан открывается при подключении этой функции к оборудованию. Для управления клапаном необходимо подключить дополнительную внешнюю плату.
11	ОткрЗаслонДымГазов	Вентилятор работает быстрее перед открытием заслонки дымовых газов.
12	ЗакрЗаслонДымовГазов	Заслонка дымовых газов открывается.
13	ВентПредвПродувка	Вентилятор работает быстрее для предварительной продувки.
14	ОжидСигнРазблокир	Оборудование ожидает замыкания входа разблокировки.
15	КомВклГорелВЛетнРеж	Команда запуска горелки отправляется в блок безопасности.
16	ПровГерметКлапанов	Проверка герметичности клапана включена.
17	ПредваритРозжиг	Розжиг запускается перед открытием газового клапана.
18	Розжиг	Розжиг включён.
19	Проверка пламени	Определение пламени включается после розжига.
20	Промеж.продувка	Вентилятор запускает продувку теплообменника после неудачного розжига.
30	НормВнутрЗадЗначение	Оборудование работает для достижения необходимого значения.
31	ОгранВнутрЗадЗначен	Оборудование работает для достижения пониженного внутреннего необходимого значения.
32	НормУправленМощност	Оборудование работает на необходимом уровне мощности.
33	УровГрад1УправлМощн	Модуляция останавливается из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 1.
34	УровГрад2УправлМощн	Модуляция устанавливается на низкую мощность из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 2.
35	УровГрад3УправлМощн	Оборудование в режиме блокировки из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 3.
36	УпрМощнЗащПлам	Мощность горелки повышается из-за низкого сигнала ионизации.
37	Время стабилизации	Оборудование в режиме стабилизации. Температуры должны стабилизироваться, а защиты температур должны быть выключены.
38	Холодный пуск	Оборудование работает на пусковой мощности для предотвращения шума холодного запуска.
39	ИтогПров	Оборудование возобновляет работу для отопления после прерывания на нагрев горячей санитарно-технической воды.
40	ВсасУдалГорелк	Запрос горелки удалён из блока безопасности.
41	ВентилПостПродувка	Вентилятор запускает продувку теплообменника после остановки оборудования.
42	ОткрВнешЗслГазКлап	Внешний газовый клапан закрывается.
43	ОстВентКЗаслГазКлЧВ	Вентилятор работает медленнее перед закрытием заслонки дымовых газов.
44	ОстанВентил	Вентилятор остановлен.
45	ОграничМощнПоДымГаз	Мощность оборудования снижается для понижения температуры дымовых газов.
60	ВыбегНасоса	Насос работает после выключения оборудования, чтобы отвести оставшееся тепло в систему.
61	НасосОткрыт	Насос выключен.
62	ОткрГидравлКлап	Внешний гидравлический клапан закрывается.
63	ЗадЗнТаймерТактов	
200	Инициализация выпол.	Инициализация завершена.
201	Инициализация CSU	Инициализируется CSU.
202	ИнициалИдентификатор	Инициализируются идентификаторы.
203	ИницПараметровBL	Инициализируются параметры блокировки.
204	ИницБлокБезопасност	Инициализируется блок безопасности.
205	ИницБлокировка	Инициализируется блокировка.

7 Техническое обслуживание

7.1 Регламент технического обслуживания

Важная информация
Котёл должен обслуживаться квалифицированным специалистом с соблюдением требований национальных и местных правил и норм.

Важная информация
Обязателен ежегодный осмотр.

- Выполняйте стандартные процедуры проверки и технического обслуживания раз в год.
- При необходимости выполняйте специальные процедуры технического обслуживания.

Важная информация
Регулярность осмотра и технического обслуживания производить в соответствии с условиями эксплуатации. Это особенно касается следующих условий работы котла:

- Постоянная эксплуатация (для определённых процессов).
- Эксплуатация с низкой температурой подачи.
- Эксплуатация с высоким значением **ΔT**.

Внимание

- Необходимо заменять дефектные или изношенные детали котла только на оригинальные детали.
- Во время работ по проверке и техническому обслуживанию следует в обязательном порядке заменять все уплотнения на снимаемых деталях.
- Убедиться, что все прокладки установлены правильно (абсолютно плоские кольца в соответствующих пазах обеспечивают герметичность для газа, воздуха и воды).
- В ходе выполнения проверки и обслуживания ни в коем случае нельзя допускать попадания воды (капель, брызг) на электрические компоненты.

Предупреждение
Следует всегда надевать защитные очки и пылезащитную маску при выполнении операций по очистке (при помощи сжатого воздуха).

Риск поражения электрическим током
Убедиться, что котёл не находится под напряжением.

7.2 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию

В ходе технического обслуживания следует всегда выполнять следующие стандартные операции по проверке и обслуживанию.

7.2.1 Проверка давления воды

1. Проверить давление воды.

Важная информация
Давление воды отображается на дисплее панели управления.

⇨ Давление воды должно составлять не менее 0,8 бар
2. Если давление воды ниже 0,8 бар, необходимо добавить воды в систему центрального отопления.

7.2.2 Проверка качества воды

1. Наполнить чистую бутылку водой из системы/котла через кран для заполнения и слива.
2. Проверить качество данного образца воды.

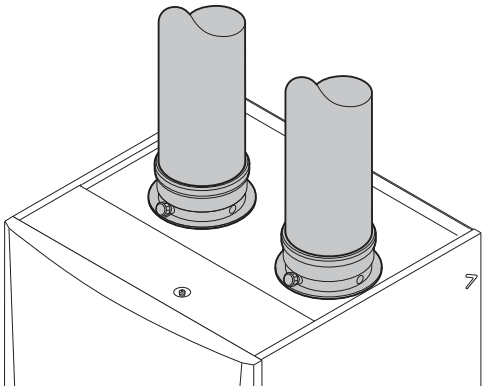
Смотри
Подробнее см. документ **Инструкции по качеству воды**. Это руководство является частью комплекта документации, поставляемого с котлом. Всегда выполняйте инструкции, изложенные в вышеупомянутом документе.

7.2.3 Проверка тока ионизации

1. Проверьте ток ионизации на максимальной и на минимальной мощности.
   ⇨ Значение будет установившимся через 1 минуту.
2. Очистить электрод ионизации/розжига, если значение ниже 4 мкА.

7.2.4 Проверка соединений отвода продуктов сгорания/подачи воздуха

Рис.47 Проверка соединений отвода продуктов сгорания/подачи воздуха

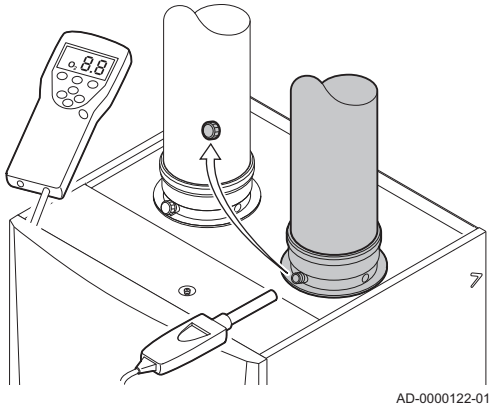


1. Проверить соединения отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на предмет их состояния и герметичности.

7.2.5 Проверка сгорания

Сгорание проверяется путем измерения процентного содержания O_2в трубе отвода дымовых газов.

Рис.48 Отвод для измерения дымовых газов



1. Отвинтить заглушку отвода для измерения дымовых газов.
2. Вставить зонд газоанализатора в измерительное отверстие.

Предупреждение
Во время измерения необходимо выполнить герметизацию зазора вокруг зонда.

Важная информация
Газоанализатор должен иметь точность не менее ±0,25 % O_2.

3. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах. Снять показания для максимальной мощности и минимальной мощности.

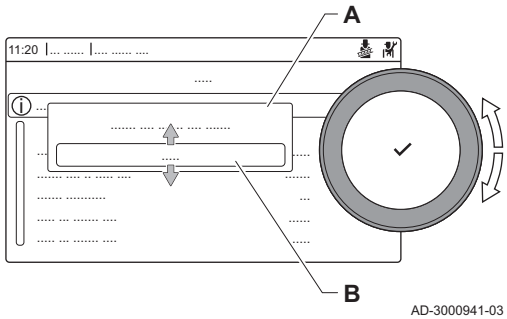
Важная информация
Измерения необходимо выполнять с открытой передней крышкой.

Важная информация
- Данное оборудование подходит для категории I_{2E} и I_{2Esi} и I_{2H} и I_{2L} с содержанием газообразного водорода (H_2) до 20%. В связи с различиями в процентном содержании H_2, процентное содержание O_2 со временем может варьироваться. (Например: содержание в газе 20% H_2 может привести к повышению содержания O2 в дымовых газах на 1,5%)
- Может потребоваться перенастройка газового клапана. Регулировку можно провести с использованием стандартных значений содержания O_2 в используемом газе.

■ Выполнение теста на максимальной мощности

1. Выбрать плитку [].
   ⇨ Откроется меню **Изменение режима теста мощности**.
2. Выбрать проверку **Средняя мощность**.

Рис.49 Тест на максимальной мощности



A Изменение режима теста мощности
B Средняя мощность

⇨ Запускается работа на максимальной мощности. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма появляется в правой верхней части окна.

3. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
   ⇨ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.

■ Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности

1. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах для максимальной мощности.
2. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведенными в таблице.

Таб 89 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G20 (газ H)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ H)	**O_2, %(1)**
MCA 160	4.8 - 5.2(1)
(1) Номинальное значение	

Таб 90 Проверка/настройка значений для O_2 для максимальной мощности для G27 (газ Lw)

Значения для максимальной мощности для G27 (газ Lw)	**O_2, %(1)**
MCA 160	4.4 - 4.8(1)
(1) Номинальное значение	

Таб 91 Проверка/настройка значений для O_2 для максимальной мощности для G2.350 (газ Ls)

Значения для максимальной мощности для G2.350 (газ Ls)	O_2, %(1)
MCA 160	4.1 - 4.5(1)
(1) Номинальное значение	

Таб 92 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O_2, %(1)
MCA 160	5.1 - 5.4(1)
(1) Номинальное значение	

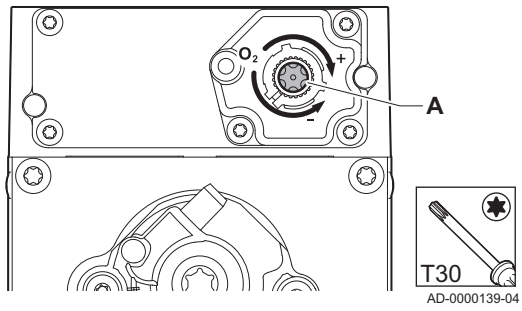
Таб 93 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для максимальной мощности для G31 (пропан)	O_2, %(1)
MCA 160	5.1 - 5.4(1)
(1) Номинальное значение	

Внимание
Значения O_2 для максимальной мощности должны быть меньше, чем значения O_2 для минимальной мощности.

3. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.
4. Для используемого типа газа с помощью регулировочного винта **A** настроить процентное содержание O_2, равное номинальному значению. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от большего до меньшего заданного предельного значения.
5. Проверить пламя через смотровое окно. Пламя не должно отрываться.
6. Измерить концентрацию CO в дымовых газах. Если уровень CO превышает 400 ppm, выполнить следующие действия:

Рис.50 Расположение регулировочного винта A



Важная информация
Концентрация CO в дымовых газах всегда должна соответствовать монтажным правилам, действующим в стране установки котла.

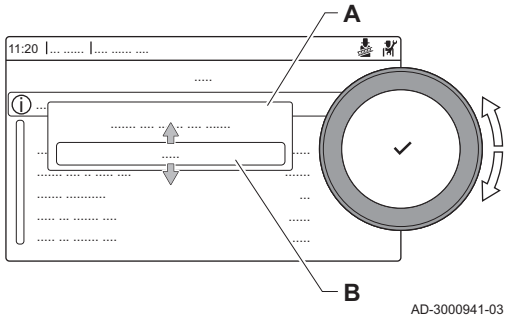
6.1. Убедиться, что система отвода дымовых газов установлена корректно.
6.2. Убедиться, что используемый газ соответствует настройкам котла.
6.3. Убедиться в отсутствии повреждений горелки и очистить её.
6.4. Повторно проверить настройку соотношения газ-воздух.
6.5. Обратиться к поставщику, если уровень CO по-прежнему превышает 400 ppm.

Опасность
Если уровень CO превышает 1000 ppm, выключить котёл и обратиться к поставщику.

■ Выполнение теста на минимальной мощности

1. Если тест на максимальной мощности ещё выполняется, то нажать на клавишу ✔ для изменения режима теста мощности.

Рис.51 Тест на минимальной мощности



2. Если тест на максимальной мощности завершён, то выбрать плитку [🧹] для перезапуска меню «Трубочист».

A Изменение режима теста мощности
B Низкая мощность

3. Выбрать тест **Низкая мощность** в меню **Изменение режима теста мощности**.
   ⇨ Тест на минимальной мощности запускается. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма 🧹 появляется в правой верхней части окна.
4. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
   ⇨ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.
5. Завершить тест минимальной мощности, нажав на клавишу ⮌.
   ⇨ На дисплее появится сообщение **Текущие тесты мощности прерваны!**.

■ Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности

1. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах для минимальной мощности.
2. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведенными в таблице.

Таб 94 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G20 (газ H)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ H)	**O_2, %(1)**
MCA 160	5.2(1) - 5.6
(1) Номинальное значение	

Таб 95 Проверка/настройка значений для O_2 для минимальной мощности для G27 (газ Lw)

Значения для минимальной мощности для G27 (газ Lw)	**O_2, %(1)**
MCA 160	4.8(1) - 5.2
(1) Номинальное значение	

Таб 96 Проверка/настройка значений для O_2 для минимальной мощности для G2.350 (газ Ls)

Значения для минимальной мощности для G2.350 (газ Ls)	**O_2, %(1)**
MCA 160	4.5(1) - 4.9
(1) Номинальное значение	

Таб 97 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	**O_2, %(1)**
MCA 160	5.4(1) - 5.7
(1) Номинальное значение	

Таб 98 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для минимальной мощности для G31 (пропан)	O_2, %(1)
MCA 160	5.4(1) - 5.7
(1) Номинальное значение	

Внимание
Значение O_2 для минимальной мощности должно быть больше, чем значение O_2 для максимальной мощности.

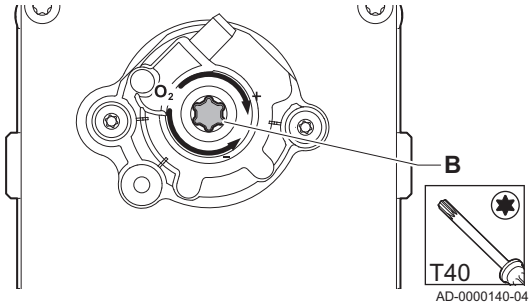
3. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.
4. Для используемого типа газа с помощью регулировочного винта **B** настроить процентное содержание O_2, равное номинальному значению. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от большего до меньшего заданного предельного значения.
5. Проверить пламя через смотровое окно. Пламя не должно отрываться.
6. Повторять проверку на максимальной и минимальной мощности до тех пор, пока не будут достигнуты правильные значения.
7. Измерить концентрацию CO в дымовых газах. Если уровень CO превышает 400 ppm, выполнить следующие действия:

Важная информация
Концентрация CO в дымовых газах всегда должна соответствовать монтажным правилам, действующим в стране установки котла.

7.1. Убедиться, что система отвода дымовых газов установлена корректно.
7.2. Убедиться, что используемый газ соответствует настройкам котла.
7.3. Убедиться в отсутствии повреждений горелки и очистить её.
7.4. Повторно проверить настройку соотношения газ-воздух.
7.5. Обратиться к поставщику, если уровень CO по-прежнему превышает 400 ppm.

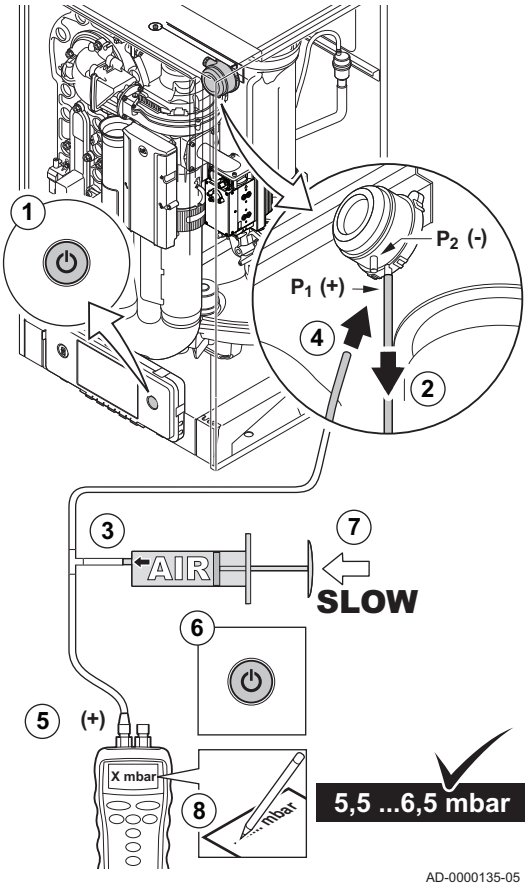
Опасность
Если уровень CO превышает 1000 ppm, выключить котёл и обратиться к поставщику.

Рис.52 Расположение регулировочного винта B



7.2.6 Проверка реле дифференциального давления воздуха

Рис.53 Проверка устройства защитного отключения по давлению воздуха со стороны +



■ Проверка устройства защитного отключения по давлению воздуха со стороны +

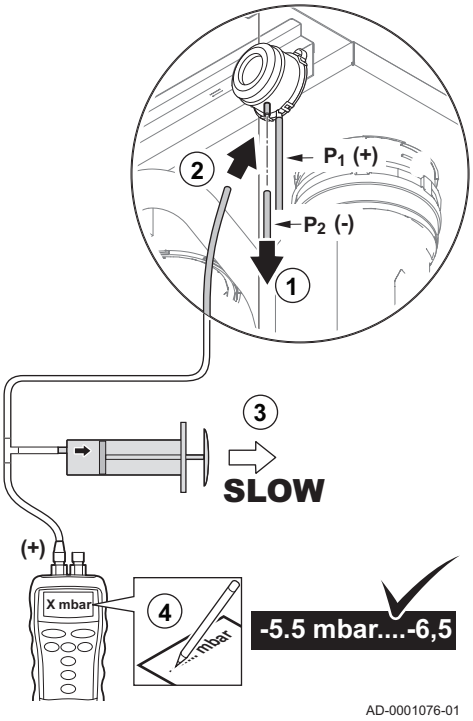
1. Выключить котел.
2. Отсоединить гибкую силиконовую трубку на стороне + (**P1**) от устройства защитного отключения по давлению воздуха.
3. Взять большой пластмассовый шприц или сильфон и подключить тройник с надетым шлангом.
4. Подсоединить + сторону дифференциального реле давления при помощи гибкой трубки к одному окончанию тройника.
5. К другому окончанию тройника подсоединить + отвод манометра
6. Включите котел.
7. Очень плавно сдавить шприц или сильфон до перехода котла в режим неисправности.
8. Записать давление, измеренное манометром в этом случае. Давление реле давления правильное, если оно находится между 5,5 и 6,5 мбар. Если это давление более высокое или более низкое, то есть проблемы с дифференциальным реле давления воздуха.
9. После измерения отсоединить силиконовый шланг от тройника на стороне + и подключить его к исходному месту.

Внимание
Внимание: сторона + (**P1**) представляет собой задний ниппельный разъем устройства защитного отключения по давлению воздуха.

10. Удалить любые следы грязи из всех соединений для гибких трубок и дифференциального реле давления воздуха.
11. Проверить состояние и усилие затяжки гибких трубок на дифференциальном реле давления воздуха. В случае необходимости заменить гибкие трубки.

■ **Проверка устройства защитного отключения по давлению воздуха со стороны -**

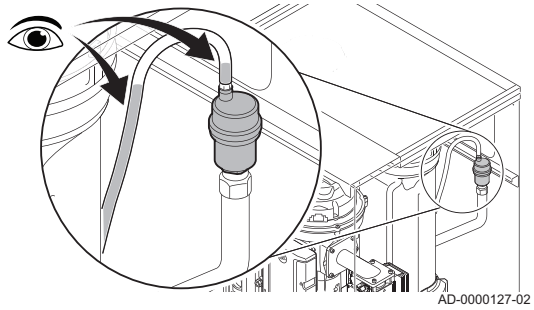
Рис.54 - сторона дифференциального реле давления воздуха



1. Отсоединить короткую цветную силиконовую трубку на стороне – (**P2**) от устройства защитного отключения по давлению воздуха.
2. Присоединить сторону – устройства защитного отключения при помощи гибкой трубки к одному окончанию тройника.
3. Вытягивать поршень шприца до тех пор, пока котёл не перейдёт в режим блокировки.
4. Записать давление, измеренное манометром в этом случае.
   ⇨ Давление реле давления правильное если оно находится между 5,5 и 6,5 мбар. Если это давление более высокое или более низкое, то есть проблемы с дифференциальным реле давления воздуха.
5. После измерения отсоединить цветной силиконовый шланг от тройника на стороне – и подключить его к исходному месту.
6. Удалить любые следы грязи из всех соединений для гибких трубок и дифференциального реле давления воздуха.
7. Проверить состояние и усилие затяжки гибких трубок на дифференциальном реле давления воздуха.
   ⇨ В случае необходимости заменить гибкие трубки.

7.2.7 Проверка автоматического воздухоотводчика

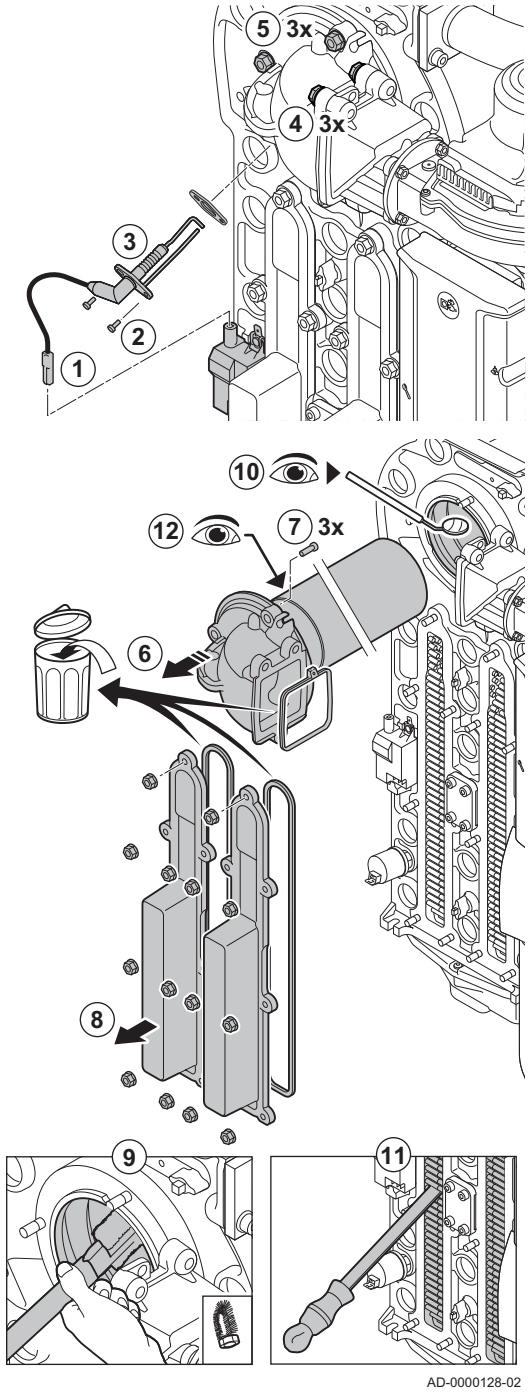
Рис.55 Проверка автоматического воздухоотводчика



1. Проверить шланг в верхней части воздухоотводчика.
2. Автоматический воздухоотводчик течет, если вода заметна на подключенном шланге.
3. В случае утечки следует заменить воздухоотводчик.

7.2.8 Проверка горелки и чистка теплообменника

Рис.56 Проверка горелки



1. Снять штекер электрода ионизации/розжига с трансформатора розжига.

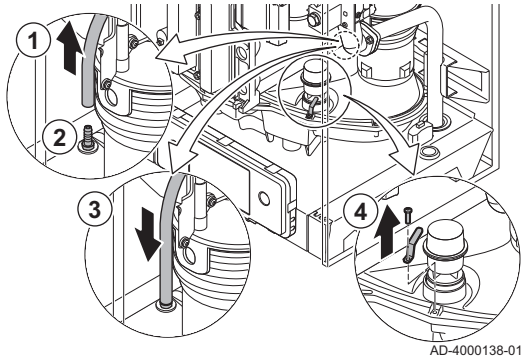
Внимание
Кабель розжига закреплен на электроде ионизации/розжига и поэтому не может быть снят.

2. Отвернуть 2 винта электрода ионизации/розжига.
3. Снять электрод ионизации/розжига с теплообменника.
4. Открутить 3 болта переходника держателя обратного клапана (момент затяжки 15 Н·м).
5. Открутить 3 гайки переходника теплообменника (момент затяжки 15 Н·м).
6. Осторожно снять переходник с горелкой с теплообменника.
7. Отвернуть 3 болта горелки с переходника и снять горелку.
8. Открутить гайки на смотровых лючках (момент затяжки 7,5 Н·м).
   ⇨ Снять смотровые лючки для получения доступа к теплообменнику.
9. Очистить пылесосом верхнюю часть теплообменника (топка).
10. Проверить (с помощью зеркала), остались ли видимые загрязнения. Если имеются загрязнения, удалить их с помощью пылесоса.
11. Очистить нижнюю часть теплообменника специальным ножом для чистки (дополнительное оборудование).
12. Горелку почти никогда не приходится обслуживать:
    12.1. При необходимости: осторожно очистить цилиндрическую горелку сжатым воздухом.
    12.2. Убедиться, что на поверхности снятой горелки отсутствуют трещины и/или повреждения. В противном случае заменить горелку.
13. Выполнить сборку в обратном порядке.
14. Открыть подачу газа и вставить вилку в розетку.

Внимание
- Завернуть гайки и болты с указанным моментом затяжки.
- При установке гаек и болтов убедиться, что прокладки находятся на своих местах.

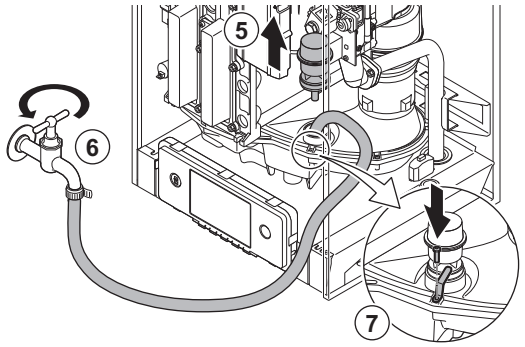
7.2.9 Очистка сборника конденсата

Рис.57 Очистить соединительный ниппель



1. Отсоединить силиконовый шланг дифференциального реле давления от соединительного ниппеля на сборнике конденсата.
2. Осторожно очистить отверстие соединительного ниппеля (сжатым воздухом или протягиванием предмета через ниппель).
3. Подсоединить силиконовый шланг.
4. Снять зажим, фиксирующий заглушку.

Рис.58 Чистка сборника конденсата



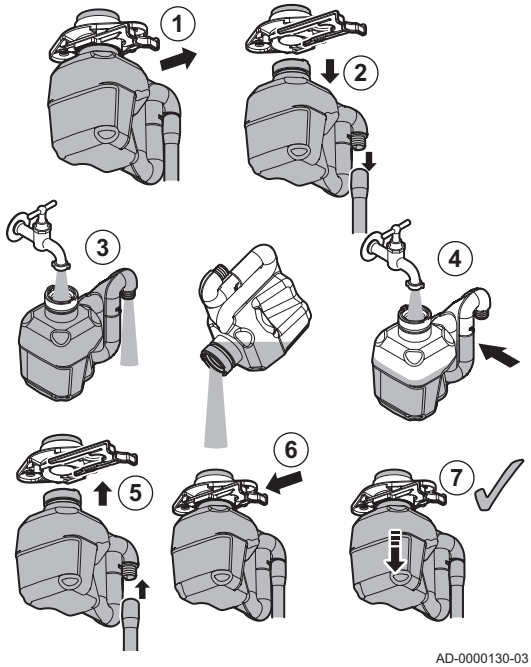
5. Снять уплотняющий колпачок со сборника конденсата.
6. Осторожно поднять коллектор конденсата, обеспечив как можно более сильный поток воды.

Предупреждение
При подъёме не допускать попадания воды в котёл или панель управления.

7. Выполнить сборку в обратной последовательности.

7.2.10 Очистка сифона

Рис.59 Очистка сифона



1. Вытянуть фиксатор сифона назад.
2. Осторожно потянуть сифон и гибкую трубу сифона вниз.
3. Промыть сифон водой.
4. Заполнить сифон водой до отметки.
5. Плотно вставить сифон в подходящее отверстие под котлом и установить гибкую трубу сифона.
6. Переместить фиксатор сифона вперед.
7. Убедиться, что сифон хорошо закреплен на котле.

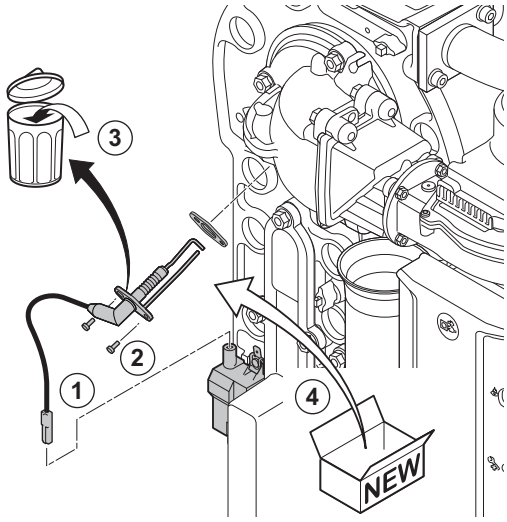
Опасность
Сифон обязательно должен быть заполнен водой. Это предотвращает попадание дымовых газов в помещение.

7.3 Особые операции по техническому обслуживанию

При необходимости выполните особые операции по техническому обслуживанию, следуя руководству по проверке и техническому обслуживанию. Для проведения технического обслуживания выполните следующие действия.

7.3.1 Замена электрода ионизации/розжига

Рис.60 Замена электрода ионизации/ розжига



AD-0000131-02

Электрод ионизации/розжига подлежит замене, если:

- Ток ионизации < 4 мкА.
- Электрод изношен или поврежден.
- Электрод входит в комплект для технического обслуживания.

1. Снимите заглушку электрода с трансформатора розжига.

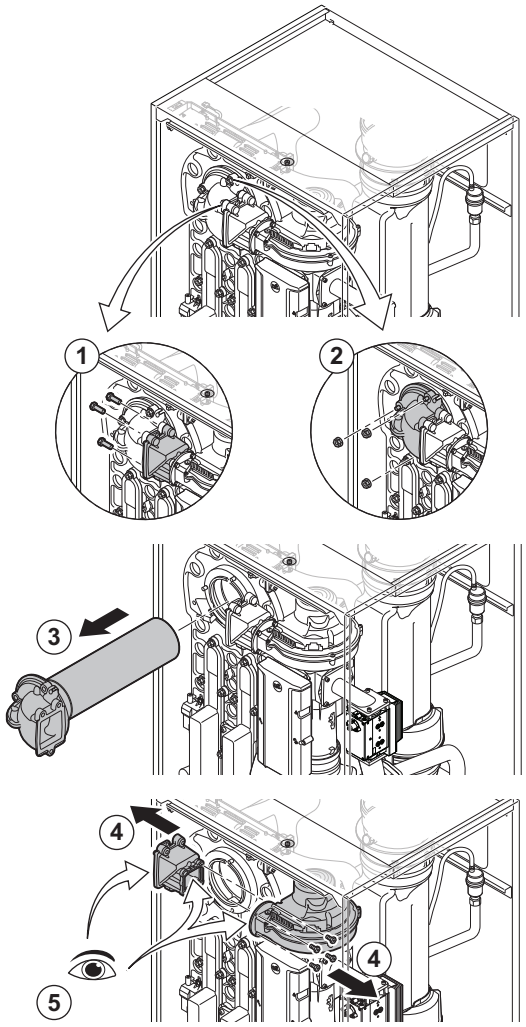
Важная информация
Кабель розжига закреплен на электроде и поэтому не может быть снят.

2. Отверните два винта электрода розжига.
3. Снимите весь компонент.
4. Установите новый электрод ионизации/розжига.
5. Соберите блок в обратной последовательности.

7.3.2 Проверка обратного клапана

Проверить состояние обратного клапана. Заменить обратный клапан, взяв его из сервисного комплекта, в случае неисправности клапана или обнаружения следов конденсации внутри вентилятора. Выполнить следующие действия:

Рис.61 Проверка обратного клапана



1. Открутить 3 болта адаптера держателя обратного клапана (момент 15 Н·м).
2. Открутить 3 гайки адаптера теплообменника (момент 15 Н·м).
3. Осторожно снять адаптер с горелкой с теплообменника.
4. Открутить 4 болта вентилятора и снять держатель обратного клапана (момент 5,5 Н·м).
5. Проверить, не видны ли следы конденсации внутри вентилятора. Заменить обратный клапан при обнаружении видимых следов конденсации.
6. Проверить обратный клапан и заменить его в случае неисправности или повреждения.
7. При замене обратного клапана отвернуть крепежный винт обратного клапана и снять его.
8. Выполнить сборку в обратной последовательности.

Внимание
- Завернуть гайки и болты предписанным моментом.
- При установке гаек и болтов убедиться, что прокладки находятся на своих местах.

7.4 Заключительные работы

1. Установить все снятые детали в обратном порядке, но пока не устанавливать обшивку.

Внимание
Во время операций по проверке и техническому обслуживанию обязательно всегда заменять все уплотнения на снимаемых деталях.

2. Заполнить сифон водой.
3. Установить сифон на место.
4. Аккуратно открыть все краны системы и подачи, которые были закрыты для проведения технического обслуживания.
5. Заполнить систему отопления водой при необходимости.
6. Удалить воздух из системы отопления.
7. При необходимости подпитать водой.
8. Проверить герметичность соединений для газа и воды.
9. Повторно включить котёл.
10. Выполнить автоматическое обнаружение после замены или снятия с котла платы управления.
11. Вывести котёл на максимальную мощность и убедиться в отсутствии утечек газа, а также выполнить тщательный визуальный осмотр.
12. Перевести котёл в нормальный режим.
13. Установить обшивку.

8 Поиск и устранение неисправностей

8.1 Коды ошибок

MCA оснащен блоком управления и электронной системой регулирования. Центром системы управления является микропроцессор , выполняющий функции контроля и защиты. В случае ошибки на дисплее отображается соответствующий код.

Таб 99 Коды ошибок отображаются на трех различных уровнях

Код	Тип	Описание
A .00.00 (1)	Предупреждение	Управление продолжает работать, однако необходимо найти причину предупреждения. Предупреждение может перейти в блокировку или отключение.
H .00.00 (1)	Блокировка	Система регулирования выходит из нормального режима и с заданной периодичностью проверяет, сохраняется ли причина блокировки.(2) Нормальная работа возобновится после устранения причины блокировки. Блокировка может привести к отключению.
E .00.00 (1)	Отключение	Система регулирования выходит из нормального режима. Причина блокировки должна быть устранена, а система регулирования перезапущена вручную.

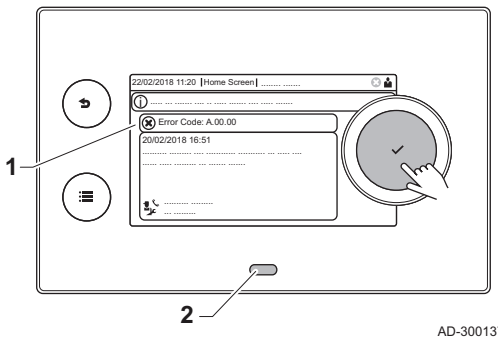
(1) Первая буква указывает на тип ошибки.
(2) Для некоторых ошибок блокировки интервал проверки составляет десять минут. В этих случаях может показаться, что управление не запускается автоматически. Подождать десять минут перед сбросом настроек.

Значение кода можно найти в различных таблицах кодов ошибок.

Важная информация
Код ошибки необходим для оперативного и точного поиска причины ошибки, а также для оказания поддержки De Dietrich.

8.1.1 Индикация кодов ошибок

Рис.62 Отображение кода ошибки на Diematic Evolution



При возникновении ошибки на установке на панели управления отображается следующее:

1 На дисплее отображается соответствующий код и сообщение.
2 Светодиод состояния на панели управления показывает:

- Постоянный зеленый = Нормальный режим работы
- Мигающий зеленый = Предупреждение
- Постоянный красный = Блокировка
- Мигающий красный = Останов

При возникновении ошибки выполнить следующие действия:

1. Для перезапуска оборудования нажать на клавишу ✔ и удерживать ее нажатой.
   ⇨ Оборудование снова запускается.
2. Если код ошибки отображается повторно, то необходимо устранить проблему, следуя указаниям в приведенных ниже таблицах кодов ошибок.

Важная информация
Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия на оборудовании и системе.

   ⇨ Код ошибки отображается до тех пор, пока проблема не будет решена.
3. Записать код ошибки, если устранить проблему не удается, и обратиться к специалисту.

8.1.2 Предупреждение

Таб 100 Коды предупреждения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.32	НаружТемпОбрыв	Обрыв датчика наружной температуры или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика наружной температуры: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.33	НаружТемпКЗ	Короткое замыкание датчика наружной температуры или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика наружной температуры: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.34	НаружТемпНет	Требуемый датчик наружной температуры не обнаружен	Датчик наружной температуры не обнаружен: • Датчик наружной температуры не подключен: Подключить датчик • Датчик наружной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
A.01.21	ГрадТемпГВСУров3	Превышен уровень 3 градиента макс. температуры ГВС	Предупреждение о температуре: • Проверить расход.
A.02.06	ПредупрДавлВоды	Отображается предупреждение о давлении воды	Предупреждение о давлении воды: • Недостаточное давление воды; проверить давление воды
A.02.18	ОшибСловОбъект	Ошибка словаря объектов	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2** **Смотри** Идентификационная табличка со значениями **CN1** и **CN2**.
A.02.37	Потеря некрит.платы	Отключена плата, не имеющая критической важности	SCB не найдена: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность SCB: Заменить SCB
A.02.45	ПолнМатрСвязCAN	Полная матрица связей Can	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.46	ПолнУпрCAN-платой	Полное управление платами CAN	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.49	Ошибка иниц.узла	Ошибка инициализации узла	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.76	Переполнение памяти	Область памяти, зарезервированная для пользов. параметров, заполнена. Изменения польз. невозможны	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2** • Неисправность CSU: Заменить CSU • Заменить CU-GH
A.03.17	ПровБезопасности	Периодический запуск проверки безопасности	Выполняется процедура проверки безопасности: • Действия не требуются

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.10.33	ВерхДатчГВСобрыв	Обрыв датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Обрыв верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.34	ВерхДатчГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.45	КомнТемпЗонАнет	Измерение комнатной температуры зоны A отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны A не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.46	КомнТемпЗонВнет	Измерение комнатной температуры зоны B отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны B не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.47	КомнТемпЗонСнет	Измерение комнатной температуры зоны C отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны C не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.50	ТемпГВСВерхЗонГВСнет	Отсутствует датчик температуры в верхней части водонагревателя зоны ГВС	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны ГВС не обнаружен: • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.10.54	ТемпЗоныГВСнет	Отстутствует датчик температуры зоны ГВС	Датчик температуры зоны ГВС не обнаружен : • Датчик температуры не подключен: подключить датчик • Датчик температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.56	ТемпГВСЗонAUXнет	Отсутствует датчик температуры ГВС зоны AUX	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX не обнаружен : • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

8.1.3 Блокировка

Таб 101 Коды блокировки

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.36	Темп2ОбрЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры 2ой обратной линии или измеренная температура ниже диапазона	Датчик температуры второй обратной линии разомкнут: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
H.00.37	Темп2ОбрЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры 2ой обратной линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры второй обратной линии: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
H.00.69	ТемпБуфБакаОбрыв	Обрыв датчика температуры буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.70	ТемпБуфБакаКЗ	Короткое замыкание датчика температуры буферного бака или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.71	ТемпБуфБакаВерхОбрыв	Обрыв датчика температуры в верхней части буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв верхнего датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.72	ТемпБуфБакаВерхКЗ	Короткое замыкание датчика темп. в верхней части буферного бака или измеренная темп. выше диапазона	Короткое замыкание верхнего датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.74	ТемпБуфБакаНет	Требуемый датчик температуры буферного бака не обнаружен	Датчик температуры буферного бака не обнаружен: • Датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик • Датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.75	ТемпБуфБакаВерхНет	Требуемый датчик температуры в верхней части буферного бака не обнаружен	Верхний датчик температуры буферного бака не обнаружен: • Верхний датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик • Верхний датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно
H.00.76	ДатчТемпКаскОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.77	ДатчТемпКаскКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии каскада или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии каскада: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.78	ДатчТемпКаскНет	Требуемый датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен	Датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен: • Датчик температуры подающей линии каскада не подключен: Подключить датчик • Датчик температуры подающей линии каскада подключен неправильно: Подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.01.00	Ошибка связи	Возникла ошибка связи	Ошибка связи с платой безопасности: • Перезапустить котел • Заменить CU-GH

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.06	МаксДельтаТТеплоб-Под	Макс. разность между температурой теплообменника и температурой подающей линии	Превышена макс. разность между температурой теплообменника и температурой воды в подающей линии: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). - Проверить давление воды. - Проверить чистоту теплообменника. - Убедиться в том, что из установки был удален воздух. - Убедиться в том, что качество воды соответствует характеристикам поставщика. • Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков. - Убедиться в том, что датчик установлен правильно.
H.01.07	МаксДельтаТеплооб-Обр	Макс. разность между температурой теплообменника и температурой обратной линии	Превышена макс. разность между температурой теплообменника и температурой воды в обратной линии: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). - Проверить давление воды. - Проверить чистоту теплообменника. - Убедиться, что установка правильно прокачана и воздух удален. • Ошибка датчика: - Проверить корректность работы датчиков - Убедиться в том, что датчик установлен корректно.
H.01.08	Уров3ГрадТемпОтопл	Превышен уровень 3 градиента макс. темпер. отопления	Превышено максимальное увеличение температуры теплообменника: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Проверить, что теплообменник чистый - Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух. • Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков - Проверить, что датчик установлен правильно
H.01.09	Реле давления газа	Реле давления газа	Слишком низкое давление газа: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Убедиться, что газовый кран полностью открыт - Проверить входное давление газа - Если установлен газовый фильтр: Убедиться, что фильтр не загрязнен • Неправильная настройка реле давления газа: - Убедиться, что реле давления газа установлено правильно - В случае необходимости заменить реле давления газа

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.13	МаксТемпТеплооб	Температура теплообменника превысила макс. рабочее значение	Превышена макс. температура теплообменника: • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). • Проверить давление воды. • Убедиться, что датчики работают правильно. • Убедиться, что датчик установлен правильно. • Проверить чистоту теплообменника. • Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух.
H.01.14	МаксТемпПодЛин	Температура подающей линии превысила макс. рабочее значение	Показания датчика температуры подающей линии за пределами рабочего диапазона: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Проверить, что теплообменник чистый
H.01.15	МаксТемпДымГаз	Температура дымовых газов превысила макс. рабочее значение	Превышена максимальная температура дымовых газов: • Проверить систему отвода дымовых газов • Проверить теплообменник и убедиться, что сторона дымовых газов не засорена. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.02.00	Выполняется сброс	Выполняется сброс	Процедура сброса активна: • Действия не требуются
H.02.02	Ожид.номера конфиг.	Ожидание номера конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2**
H.02.03	Ошибка конфиг.	Ошибка конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2**
H.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	Неправильные заводские настройки: • Неправильные параметры: - Перезапустить котёл - Выполнить сброс **CN1** и **CN2** - Заменить электронную плату CU-GH
H.02.05	НесоотвCSU_CU	CSU не соответствует типу CU	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2**
H.02.09	ЧастичнБлокировка	Обнаружена частичная блокировка платы	Срабатывание входа блокировки или включение защиты от замерзания: • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.10	Полная блокировка	Обнаружена полная блокировка платы	Срабатывание входа блокировки (без защиты от замерзания): • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.12	Сигнал разблокировки	Вход сигнала разблокировки блока управления CU из внешней платы	Истекло время ожидания сигнала разблокировки: • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.16	ВнутрТаймаутCSU	Внутренний таймаут CSU	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2** • Заменить PCB
H.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	Ошибка связи с электронной платой SCB: • Плохое соединение с шиной: проверить разводку. • Нет электронной платы: подключить электронную плату или восстановить из память при помощи авторасознавания.
H.02.40	Функция недоступна	Функция недоступна	Обратиться к поставщику
H.02.45	ПолнМатрСвязCAN	Полная матрица связей Can	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.46	ПолнУпрCAN-платой	Полное управление платами CAN	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./ отсутствует	Заменить электронную плату CU-GH
H.02.61	Неподдерж. функция	Зона A не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны A : • Проверить настройку параметра **CP020**.
H.02.62	Неподдерж. функция	Зона B не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны B : • Проверить настройку параметра **CP021**.
H.02.63	Неподдерж. функция	Зона C не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны C : • Проверить настройку параметра **CP023**.
H.02.64	Неподдерж. функция	Зона D не поддерживает выбранную функцию	Зона C – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (DHW): • Проверить настройку параметра **CP022**.
H.02.65	Неподдерж. функция	Зона E не поддерживает выбранную функцию	Зона E – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (AUX): • Проверить настройку параметра **CP024**.
H.02.66	TASнеПодкл	Система защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС не подключена	Анод для защиты от коррозии (TAS) не обнаружен: • Анод не подключен: Подключить анод • Анод подключен неправильно: Подключить анод правильно
H.02.67	КоротЗамыкTAS	Короткое замыкание системы защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС	Короткое замыкание или отсутствие анода для защиты от коррозии (TAS): • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.79	ПотерОборудS-BUS	Отсутствует оборудование на системной шине S-BUS (каскад).	Разъёмы S-Bus устройства отсутствуют: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка разъёмов: проверить, что разъёмы установлены правильно • Оконечные разъёмы (с резистором) отсутствуют или неправильно подключены: проверить кабель и разъёмы • Проверить, включены ли подсоединенные устройства
H.03.00	ОшибкаПараметра	Параметры безопасности уровней 2, 3, 4 некорректны или отсутствуют	Ошибка параметра: плата безопасности • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
H.03.01	ОшДаннCU-GVC	Система GVC не получила корректных данных с блока управления CU	Ошибка связи с CU-GH: • Перезапустить котёл
H.03.02	РаспознОтсутПлам	Измеренный ток ионизации ниже установленного предела	Пропадание пламени во время работы: • Отсутствие тока ионизации: - Удалить воздух из газопровода - Убедиться, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить работу и настройку газового клапана - Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты - Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются
H.03.05	ВнутрБлокировка	Внутренняя блокировка системы GVC	Ошибка платы безопасности: • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
H.10.00	ТемпПодЛинЗонАобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны A	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.01	ТемпПодЛинЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны A	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.02	ТемпГВСЗонАобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны A	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.03	ТемпГВСЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны A	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP500** должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.04	ТемпБасЗонАобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны A	Обрыв датчика температуры бассейна A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.05	ТемпБасЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны A	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.09	ТемпПодЛинЗонВобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны B	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.10	ТемпПодЛинЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны B	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.11	ТемпГВСЗонВобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны B	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.12	ТемпГВСЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны B	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP501** должен иметь значение Выкл. (=отключен)

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.13	ТемпБасЗонВобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны B	Обрыв датчика температуры бассейна B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.14	ТемпБасЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны B	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.18	ТемпПодЛинЗонСобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны C	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.19	ТемпПодЛинЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны C	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.20	ТемпГВСЗонСобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны C	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.21	ТемпГВСЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны C	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP503** должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.22	ТемпБасЗонСобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны C	Обрыв датчика температуры бассейна C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.23	ТемпБасЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны C	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.27	ТемпПодЗонГВСобрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны ГВС	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.28	ДатчЗонаГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны ГВС	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.29	ДатчЗонаГВС обрыв	Обрыв датчика температуры зоны ГВС	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.30	ДатчТемпГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP502** должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.36	ДатчЗонаAUX обрыв	Датчик температуры подающей линии, зона AUX, обрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны AUX: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.37	ДатчЗонаAUX КЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.38	ДатчГВСЗонAUXоб-рыв	Обрыв датчика температуры ГВС зоны AUX	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.39	ДатчГВСЗонаAUX КЗ	Короткое замыкание датчика температуры ГВС зоны AUX	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP504** должен иметь значение Выкл. (=отключен)

8.1.4 Отключение

Таб 102 Коды отключения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.00	ТемпПодЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны: • Датчик отсутствует. • Неправильная настройка **Функция зоны**: проверить настройку параметра **CP02x**. • Плохое подключение: проверить кабельное соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.01	ТемпПодЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны: • Датчик отсутствует. • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы. • Неправильная установка датчика: убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.04	ТемпОбрЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры обратной линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры обратной линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.05	ТемпОбрЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры обратной линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры обратной линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.08	ТемпТеплообмОбрыв	Обрыв датчика температуры теплообменника или измеренная температура ниже диапазона	Датчик температуры теплообменника разомкнут: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.09	ТемпТеплообмКЗ	Короткое замыкание датчика температуры теплообменника или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры теплообменника: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.40	ДавлВодыОбрыв	Обрыв датчика давления воды или измеренное давление ниже диапазона	Датчик гидравлического давления разомкнут: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.41	ДавлВодыКЗ	Короткое замыкание датчика давления воды или измеренное давление выше диапазона	Короткое замыкание датчика гидравлического давления: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.01.04	5ОшПотеряПламя	Ошибка потери пламени - 5 раз	Пропадание пламени 5 раз: • Удалить воздух из газопровода • Убедиться, что газовый кран открыт • Проверить давление подачи газа • Проверить работу и настройку газового клапана • Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты • Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются
E.01.12	Обрат>Подающ	Температура обратной линии больше температуры подающей линии	Подающая и обратная линия перепутаны: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Циркуляция воды в неправильном направлении: проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Неправильная работа датчика: проверить сопротивление датчика • Датчик неисправен: заменить датчик
E.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2** **Смотри** Идентификационная табличка со значениями **CN1** и **CN2**.
E.02.13	Вход блокировки	Вход блокировки блока управления CU от внешнего устройства	Вход блокировки активен: • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.02.15	ВнешТаймаутCSU	Внешний таймаут CSU	Тайм-аут CSU: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность CSU: Заменить CSU
E.02.17	ТаймаутСвязGVC	Превышено время ожидания ответа блока безопасности GVC	Ошибка связи с платой безопасности: • Перезапустить котел • Заменить CU-GH
E.02.35	Потеря платы безоп.	Отключена плата, критически важная для безопасности	Ошибка связи • Выполнить автоматическое обнаружение
E.02.47	ОшибСвязГрФункц	Ошибка подключения групп функций	Функциональная группа не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
E.02.48	ОшибКонфГрФункц	Ошибка конфигурации групп функций	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение.
E.02.52	ОшибГорGVC	Ош.профиля горелки сист.контр.газ.клап. GVC	-
E.04.00	ОшПараметров	Параметры безопасности уровня 5 некорректны или отсутствуют	Заменить CU-GH.
E.04.01	ТемпПодЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.02	ТемпПодЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.03	МаксТемпПодЛинии	Измеренная температура подающей линии выше безопасного предела	Отсутствующий или недостаточный расход: • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Проверить давление воды • Проверить, что теплообменник чистый
E.04.06	МаксТемпДымГазов	Измеренная температура дымовых газов выше установленного предела	-
E.04.07	ДатчТемпПодЛин	Обнаружено отклонение датчика 1 подающей линии и датчика 2 подающей линии	Отклонение датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить подключение • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.08	ВходБезопасности	Вход безопасности разомкнут	Срабатывание реле дифференциального давления воздуха: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Слишком высокое давление в канале дымовых газов сейчас или раньше: - Обратный клапан не открылся - Пустой или засоренный сифон - Проверить, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты - Проверить, что теплообменник чистый

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.10	НеудачныйЗапуск	Обнаружено 5 неудачных запусков горелки	Пять неудачных запусков горелки: • Отсутствие запальной искры: - Проверить кабель между CU-GH и трансформатором розжига - Проверить электрод ионизации/розжига - Проверить замыкание на заземление - Проверить состояние поверхности горелки - Проверить заземление - Заменить CU-GH • Наличие искр при розжиге, но без образования пламени: - Выполнить продувку газопровода, чтобы удалить из него воздух - Проверить, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты - Проверить, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить работу и настройку газового клапана - Проверить кабель газового клапана - Заменить CU-GH • Пламя присутствует, но произошел сбой ионизации или она не происходит не должным образом: - Проверить, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить электрод ионизации/розжига - Проверить заземление - Проверить кабель электрода ионизации/розжига.
E.04.11	ПровГерметГазКлап	Ошибка проверки герметичности газового клапана VPS	Ошибка блока контроля утечки газа: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправен блок контроля утечки газа VPS: Заменить систему контроля герметичности клапанов (VPS) • Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.12	ПаразитнПламя	Обнаружено паразитное пламя до запуска горелки	Паразитное пламя: • Горелка остается раскаленной: Настроить O_2 • Ток ионизации измерен, однако пламя отсутствует: проверить электрод ионизации/розжига • Неисправен газовый клапан: заменить газовый клапан • Неисправен трансформатор розжига: заменить трансформатор розжига
E.04.13	Вентилятор	Скорость вращения вентилятора за пределами нормального рабочего диапазона	Неисправность вентилятора: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы. • Вентилятор работает, хотя он должен быть выключен: проверить избыточную тягу дымовой трубы • Неисправен вентилятор: заменить вентилятор
E.04.14	ОшибкаСгорания	Температура горелки и заданное значение отличаются в течение более, чем 60 с от конфигурации GVC	-

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.15	БлокирДымоход	Дымоход заблокирован	Перекрыт отвод дымовых газов: • Проверить, что отвод дымовых газов не перекрыт • Перезапустить котёл
E.04.17	ОшибПриводаГазовКлап	Привод газового клапана неисправен	Неисправен газовый клапан: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.23	ВнутренняяОшибка	Внутренняя ошибка системы управления газовым клапаном GVC	• Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
E.04.250	ВнутренняяОшибка	Обнаружена ошибка реле газового клапана	Внутренняя ошибка: • Заменить PCB.
E.04.254	Неизвестно	Неизвестно	Неизвестная ошибка: • Заменить PCB.

8.2 Журнал ошибок

На панели управления имеется журнал ошибок, в котором хранятся последние 32 ошибки. Для каждой ошибки сохраняется определенная информация, например:

- Режим
- Подрежим
- Температура подающей линии
- Температура обратной линии

Эти и прочие параметры могут оказаться полезными для устранения причины ошибки.

8.2.1 Считывание и очистка журнала ошибок

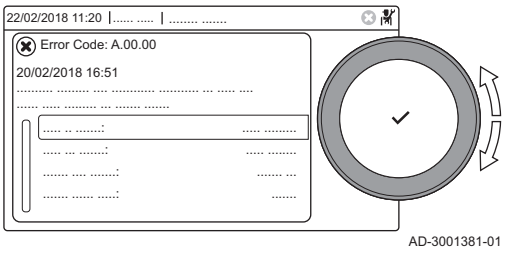
Можно прочитать ошибки на панели управления. Журнал ошибок также можно очистить.

▶▶ ≡ > **Журнал ошибок**

Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Журнал ошибок**.
   Включить доступ Специалиста, если **Журнал ошибок** недоступен.
   2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
   2.2. Использовать код **0012**.
   ⇨ В списке максимум из 32 последних ошибок отображается следующая информация:
   - код ошибки;
   - краткое описание;
   - дата.
3. Выбрать код ошибки, который необходимо рассмотреть.
   ⇨ На дисплее отображаются пояснения к коду ошибки и сведения о состоянии оборудования во время появления ошибки.
4. Чтобы очистить журнал ошибок, нажать на клавишу ✔ и удерживать её нажатой.

Рис.63 Информация об ошибке

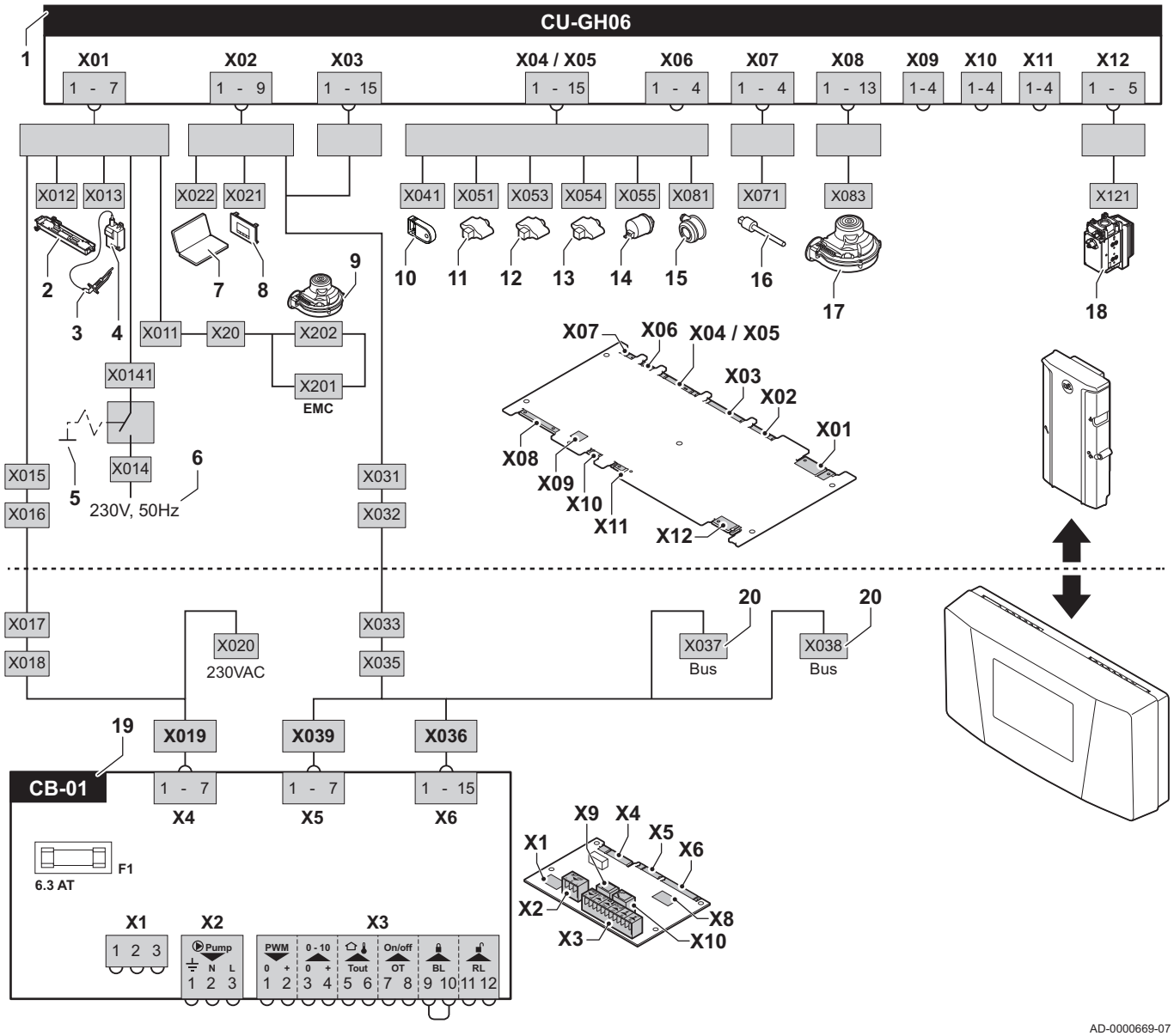


AD-3001381-01

9 Технические характеристики

9.1 Электрическая диаграмма

Рис.64 Электрическая диаграмма



AD-0000669-07

1 Блок управления
2 Подсветка
3 Электрод розжига
4 Трансформатор розжига
5 Переключатель вкл./выкл.
6 Электрическое питание
7 Сервисный разъём/подключение компьютера
8 Панель управления
9 Питание вентилятора
10 Хранение параметров
11 Датчик температуры подающей линии
12 Датчик температуры теплообменника
13 Датчик температуры обратной линии
14 Датчик гидравлического давления
15 Устройство защитного отключения по давлению воздуха
16 Датчик температуры дымовых газов
17 Управление вентилятором
18 Газовый клапан
19 Стандартная электронная плата
20 Подключения локальной шины L-bus для дополнительных электронных плат

10 Запасные части

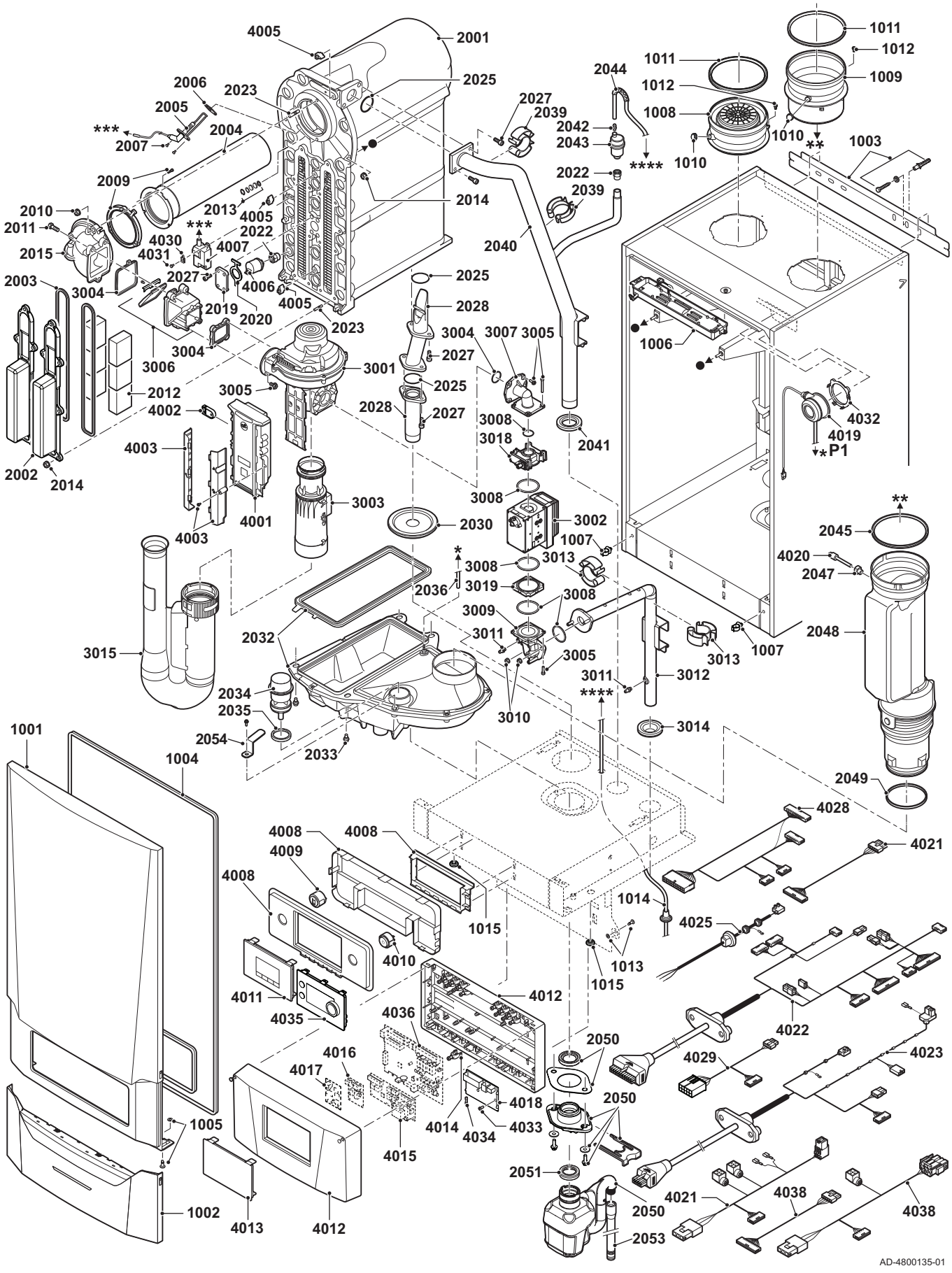
10.1 Общие сведения

Необходимо заменять дефектные или изношенные части котла только на оригинальные или рекомендуемые запасные части.

Важная информация
При заказе запасной части необходимо указать её артикул, который отображается в списке рядом с номером позиции требуемой запасной части.

10.2 Части

Рис.65 MCA160



10.3 Перечень запасных частей

Таб 103 Обшивка

Компонент	Артикул детали	Описание
1001	7628409	Обшивка передней панели
1002	7654723	Крышка HMI
1003	7639308	Настенный кронштейн
1004	7626000	Уплотнение крышки корпуса/HMI
1005	S101403	Винтовой фиксатор на 1/4 оборота
1006	7623421	Блок внутренней подсветки котла
1007	7635732	Клеммы (5 шт.)
1008	7639307	Адаптер для забора воздуха (150 мм)
1009	7637751	Подсоединение трубы отвода дымовых газов (150 мм)
1010	S57163	Винтовая крышка отвода для измерения дымовых газов
1011	7624778	Уплотнительное кольцо дымохода Ø 150 (2 шт.)
1012	7638951	Винт 4,2 x 9,5 мм (10 шт.)
1013	7613825	Запорный винт
1014	7639051	Гибкая труба с изолирующей втулкой
1015	S62727	Втулка 20 мм (15 шт.)

Таб 104 Теплообменник и горелка

Компонент	Артикул детали	Описание
2001	7631921	Теплообменник
2002	7624346	Лючок для чистки теплообменника
2003	7624368	Уплотнение лючка для чистки
2004	7628638	Горелка с предварительным смешиванием
2005	7624711	Электрод розжига/ионизации
2006	S62105	Прокладка электрода (10 шт.)
2007	S101509	Винт 7985 M4 x 8 (5 шт.)
2009	7638972	Прокладка горелки
2010	S44483	Гайка M8 (10 шт.)
2011	7847786	Набор креплений для системы газ/воздух
2012	7623718	Резонатор, пена (6 шт.)
2013	S59118	Набор стекол для смотрового лючка
2014	S54755	Гайка с буртиком M6 (20 шт.)
2015	7628637	Адаптер для смешения (сторона горелки)
2019	7643604	Глухой фланец
2020	7643603	Прокладка
2022	7632712	Подключение воздухоотводчика/датчика давления
2023	7624721	Набор вставок (M4/M8)
2023	7651584	Набор штифтов M6 x 20 (6 шт.) + M8 x 25 (3 шт.)
2025	7628285	Уплотнительное кольцо 40,64 x 5,33 мм (5 шт.)
2027	7625030	Винт M8 x 22 (10 шт.)
2028	7624937	Труба обратной линии
2030	7623429	Втулка трубы обратной линии
2032	7720055	Сборник конденсата, настенный котел
2033	7628372	Винт M8 x 12 (8 шт.)
2034	7632665	Крышка лотка для конденсата
2035	7648647	Уплотнительное кольцо Ø 60 (2 шт.)
2036	S47170	Силиконовая гибкая труба Ø 4 мм/8 мм (1 метр)
2039	7625971	Клеммы (4 шт.)
2040	7625381	Подающая труба контура отопления

Компонент	Артикул детали	Описание
2041	S100614	Набор втулок (красная, синяя и желтая)
2042	S100895	Подключение гибкой трубы M7 x 1
2043	S101608	Автоматический воздухоотводчик оборудования
2044	7639051	Гибкая труба с изолирующей втулкой
2045	7624778	Уплотнительное кольцо дымохода Ø 150 (2 шт.)
2047	7625053	Втулка датчика температуры дымовых газов
2048	7637749	Труба отвода дымовых газов 150 мм
2049	7624779	Уплотнительное кольцо Ø 118 (2 шт.)
2050	7808070	Сифон
2051	7638948	Уплотнительное кольцо сифона
2053	7639172	Отвод конденсата
2054	7775782	Зажим

Таб 105 Газ-воздух

Компонент	Артикул детали	Описание
3001	7628630	Вентилятор с трубкой Вентури
3002	7847781	Газовый клапан
3002	S101384	Катушка (2 шт.) для газового блока Vrb20Va1001
3003	7628639	Трубка Вентури, нижн.
3004	7847785	Набор уплотнений
3005	7847786	Набор креплений для системы газ/воздух
3006	7628462	Адаптер для смешения (сторона вентилятора)
3007	7847782	Подключение газа
3008	S100619	Уплотнительное кольцо Ø 52,39 x 3,53 (5 шт.)
3008	7847798	Набор уплотнений для газового клапана
3009	7847783	Газовая труба
3010	S44483	Гайка M8 (10 шт.)
3011	S103356	Патрубок для измерения давления 1/8" (2 шт.)
3012	7847780	Газовая труба
3013	7625971	Клеммы (4 шт.)
3014	S100614	Набор втулок (красная, синяя и желтая)
3015	7633294	Шумоглушитель забора воздуха
3018	7850990	Дроссельная заслонка
3019	7850991	Газовый фильтр

Таб 106 Электронная часть

Компонент	Артикул детали	Описание
4001	7818339	Блок управления CU-GH06
4002	7633327	Блок хранения конфигурации CSU-01
4003	7628633	Корпус платы управления горелкой
4005	7623837	Набор из 2 датчиков: NTC 10K (1 шт.) и NTC
4006	7624558	Датчик давления воды
4007	7624619	Трансформатор розжига
4008	7654724	Корпус HMI
4009	7654847	Разъем RJ-11, серый
4010	7654846	Переключатель Вкл./Выкл., серый
4011	7673393	Панель управления Inicontrol 2
4012	7638965	Корпус для специалиста
4013	7639016	Защитная крышка
4014	7612543	Набор компенсаторов натяжения
4016	7635886	Электронная плата SCB-01

Компонент	Артикул детали	Описание
4018	7635885	Плата подключения CB-01
4019	7643773	Реле давления воздуха
4020	7624643	Датчик дымовых газов NTC 2x 20K
4021	7847784	Кабель вентилятор-газовый клапан
4022	7625995	Жгут кабелей 24 В (с соединительным кабелем)
4023	7670467	Жгут кабелей 230 В
4025	7654860	Кабель питания 230 В
4028	7637776	Кабель внутреннего блока управления 24 В
4029	7637775	Кабель внутреннего блока управления 230 В
4030	7632708	Зажим для трансформатора розжига
4031	S101509	Винт 7985 M4 x 8 (5 шт.)
4032	S103247	Зажим для дифференциального реле давления (5 шт.)
4033	S62185	Винт Kb30 x 8 (10 шт.)
4034	S6778	Плавкая вставка 6,30 A, медлен. (10 шт.)
4035	7801163	Панель управления Diematic Evolution
4036	7774497	Электронная плата SCB-10
4038	7847797	Кабель газового клапана

Таб 107 Разное

Компонент	Артикул детали	Описание
-	7667795	Кабель HMI, настенный блок
-	7731327	Разъём датчика наружной температуры, белый
-	7731328	Разъём датчика температуры нагрева горячей санитарно-технической воды, синий
-	7649561	Набор для технического обслуживания A
-	7649562	Набор для технического обслуживания B
-	7649563	Набор для технического обслуживания C

Оригинальное руководство по эксплуатации - © Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения. Возможны изменения.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

03 88 80 27 00
03 88 80 27 99
www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV
BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

+32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.
ES

C/ Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

+34 902 030 154
info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

+41 (0) 44 806 41 41
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

+41 (0) 21 943 02 22
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

+48 71 71 27 400
biuro@dedietrich.pl
801 080 881 Infocentrala 0,35 zł / min
www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o
SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

+421 907 790 221
info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk

ООО «БДР Термия Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,офис 309

8 800 333-17-18
info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

+352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

+39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it
www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

+400 6688700
+86 10 6588 4834
contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

+420 271 001 627
dedietrich@bdrthermea.cz
www.dedietrich.cz

CE
EAC
089-20

De Dietrich