



Руководство по обслуживанию Высокоэффективный настенный газовый котёл

AMC PRO EVO

35

45

65

90

115

Содержание

1	Безопасность	4
1.1	Общие правила техники безопасности	4
1.2	Правила техники безопасности для монтажника	5
1.3	Правила техники безопасности для конечного пользователя	5
1.4	Ответственность	6
1.4.1	Ответственность производителя	6
1.4.2	Ответственность специалиста	6
1.4.3	Ответственность пользователя	7
2	О данном руководстве	7
2.1	Дополнительная документация	7
2.2	Символы, используемые в настоящем руководстве	7
3	Описание оборудования	8
3.1	Типы котлов	8
3.2	Основные компоненты	8
3.3	Общая информация о платформе управления	10
4	Инструкции для специалиста	11
4.1	Доступ к меню уровня Пользователя	11
4.2	Доступ на уровень Специалиста	12
4.3	Ввод оборудования в эксплуатацию	12
4.3.1	Меню режима «Трубочист»	12
4.3.2	Сохранение настроек ввода в эксплуатацию	14
4.4	Настройка оборудования на уровне Специалиста	14
4.4.1	Изменение настроек панели управления	15
4.4.2	Настройка информации о Специалисте	15
4.4.3	Настройка фиксированных комбинаций	16
4.4.4	Настройка входов и выходов	16
4.4.5	Настройка параметров	23
4.4.6	Настройка отопительного графика	23
4.4.7	Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды	24
4.4.8	Настройка параметров котла с SCB-10	24
4.4.9	Сушка стяжки	25
4.5	Техническое обслуживание установки	26
4.5.1	Просмотр сервисного уведомления	26
4.5.2	Считывание измеряемых параметров	26
4.5.3	Просмотр информации о выпуске оборудования и ПО	27
4.5.4	Ручное удаление воздуха	27
4.6	Сброс или восстановление настроек	27
4.6.1	Сброс конфигурационных номеров CN1 и CN2	27
4.6.2	Выполнение автоматического обнаружения	28
4.6.3	Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию	28
4.6.4	Возврат к заводским настройкам	29
4.7	Расширенные настройки	29
4.7.1	Настройки уведомления о техническом обслуживании	29
4.7.2	Настройка максимальной мощности для режима отопления	29
4.7.3	Настройки для систем технологического нагрева	31
4.7.4	Изменение настройки ДТ	32
4.7.5	Настройка функции входа 0–10 В платы SCB-10	32
4.7.6	Управление каскадом	33
5	Примеры установки	34
5.1	Электрические подключения	34
5.1.1	Место установки Quick connect	34
5.1.2	Положения электронной платы	35
5.1.3	Доступ к блоку управления	36
5.1.4	Доступ к блоку расширения	38
5.1.5	Плата для подключений CB-23	38
5.1.6	Электронная плата расширения SCB-10	43
5.2	Гидравлические схемы	46
5.2.1	Используемые символы	46
5.2.2	Одиночный котёл - 2 контура (Прямой контур, Смесительный контур напольного отопления) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками	48

5.2.3	Одиночный котёл - 3 контура (Смесительный контур напольного отопления, Блок фэнкойла (прямой), Бассейн (прямой)) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками	49
5.2.4	Каскад из двух котлов - 3 контура (Смесительный контур, Смесительный контур, Смесительный контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками	50
6	Параметры	51
6.1	Общая информация о кодах параметров	51
6.2	Поиск параметров, счетчиков и сигналов	52
6.3	Список параметров	52
6.3.1	Параметры блока управления CU-GH22	52
6.3.2	Параметры электронной платы расширения SCB-10	69
6.4	Список измеренных значений	80
6.4.1	Счётчики блока управления CU-GH22	80
6.4.2	Счётчики электронной платы расширения SCB-10	83
6.4.3	Сигналы блока управления CU-GH22	84
6.4.4	Сигналы электронной платы расширения SCB-10	92
6.4.5	Режим и подрежим	96
7	Техническое обслуживание	98
7.1	Регламент технического обслуживания	98
7.2	Подготовка	99
7.2.1	Выполнение теста на максимальной мощности	99
7.2.2	Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности	100
7.2.3	Выполнение теста на минимальной мощности	102
7.2.4	Проверка/настройка значений для O_2 для минимальной мощности	102
7.3	Открытие котла	105
7.4	Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию	105
7.4.1	Проверка качества воды	105
7.4.2	Очистка сифона	105
7.5	Особые операции по техническому обслуживанию	105
7.5.1	Замена электрода ионизации/розжига	106
7.5.2	Очистка горелки	106
7.5.3	Проверка обратного клапана	108
7.5.4	Очистка теплообменника	109
7.5.5	Очистка сборника конденсата	109
7.5.6	Сборка после технического обслуживания	112
7.6	Заключительные работы	114
7.7	Утилизация и повторная переработка	115
7.7.1	Демонтаж	115
8	Поиск и устранение неисправностей	115
8.1	Коды ошибок	115
8.1.1	Индикация кодов ошибок	116
8.1.2	Предупреждение	116
8.1.3	Блокировка	120
8.1.4	Отключение	129
8.2	Журнал ошибок	134
8.2.1	Считывание и очистка журнала ошибок	134
9	Технические характеристики	136
9.1	Электрическая диаграмма	136
10	Запасные части	137
10.1	Общие сведения	137
10.2	Части	138
10.3	Перечень запасных частей	142
11	Приложение	144
11.1	Пояснение настроек	144
11.1.1	Панель управления – Параметры	144
11.1.2	Панель управления – Счётчики	156
11.1.3	Платформа управления - Сигналы	157

1 Безопасность

1.1 Общие правила техники безопасности

**Опасность****Опасное оборудование**

Опасность получения травм неквалифицированными пользователями

- Это оборудование не может использоваться детьми, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями и лицами, не имеющими необходимого опыта и знаний, если они не находятся под надлежащим наблюдением или если соответствующие инструкции по эксплуатации им не предоставлены и они не осознают сопутствующие риски.
- Необходимо следить за детьми, чтобы быть уверенными, что они не играют с оборудованием.

**Опасность****Утечка дымовых газов**

Риск отравления угарным газом

- Установить детектор CO рядом с прибором.

**Опасность****Газовое оборудование**

Риск возникновения пожара

- Установить пожарную сигнализацию в подходящих местах.

**Предупреждение****Опасное оборудование**

Опасность получения травмы

- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.

**Риск поражения электрическим током****Высокое напряжение**

Опасность поражения электрическим током из-за неправильно проложенного кабеля питания.

- Поврежденный кабель питания должен быть заменен на оригинальный производителем, дилером производителя или другим квалифицированным специалистом.

**Риск поражения электрическим током****Высокое напряжение**

Риск поражения электрическим током.

- Должна быть предусмотрена возможность отключения питания оборудования в любое время.

**Уведомление****Повреждения, вызванные замерзанием**

Повреждение изделия.

- Устанавливать оборудование только в защищённом от замерзания помещении.

**Важная информация**

Оборудование должно быть всегда доступно.

**Важная информация**

Хранить всю поставляемую документацию рядом с оборудованием.

**Важная информация**

Запрещено снимать или накрывать инструкции и предупреждения. Они должны оставаться легко читаемыми в течение всего срока службы оборудования. Немедленно заменить нечитаемые или повреждённые наклейки с предупреждающими знаками.

**Важная информация**

Внесение изменений в конструкцию оборудования требует письменного разрешения компании **De Dietrich**.

1.2 Правила техники безопасности для монтажника



Опасность

Утечка газа

Опасность взрыва

- При обнаружении запаха газа обязательно выполнить следующее:
- Запрещается использовать открытое пламя, курить и воздействовать на электрические контакты, в частности, дверного звонка, выключателя света или кнопки лифта.
- Перекрыть подачу газа.
- Открыть окна.
- Найти возможные утечки и немедленно устранить их.
- Если утечка находится до газового счетчика, то связаться с газовой компанией.



Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- При обнаружении запаха дымовых газов обязательно выполнить следующее:
- Выключить котёл.
- Открыть окна.
- Найти возможные утечки и немедленно устранить их.



Предупреждение

Несовместимость компонентов

Опасные ситуации вследствие несоответствия компонентов.

- Использовать только оригинальные запчасти.

1.3 Правила техники безопасности для конечного пользователя



Опасность

Утечка газа

Опасность взрыва

- При обнаружении запаха газа обязательно выполнить следующее:
- Запрещается использовать открытое пламя, курить и воздействовать на электрические контакты, в частности, дверного звонка, выключателя света или кнопки лифта.
- Перекрыть подачу газа.
- Открыть окна.
- Покинуть помещение.
- Связаться с квалифицированным монтажником.



Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- При обнаружении запаха дымовых газов обязательно выполнить следующее:
- Выключить котёл.
- Открыть окна.
- Покинуть помещение.
- Связаться с квалифицированным монтажником.



Внимание

Горячие части

Опасность ожогов.

- Не прикасаться к трубам отвода дымовых газов. Температура труб отвода дымовых газов может превышать 60 °C.



Внимание

Горячие части

Опасность ожогов.

- Избегать продолжительных прикосновений к радиаторам. Температура радиаторов может превышать 60 °C.

**Внимание**
Горячая вода

Опасность ожогов.

- Будьте осторожным при использовании горячей санитарно-технической воды. Температура горячей санитарно-технической воды может превышать 65 °C.

**Внимание**
Износ компонентов

Опасные ситуации вследствие износа компонентов.

- Необходимо следить за тем, чтобы оборудование регулярно проходило техническое обслуживание. Связаться с квалифицированным специалистом или заключить договор для технического обслуживания оборудования.

**Уведомление**
Заблокированный отвод конденсата

Повреждение изделия.

- Не изменять и не герметизировать отвод конденсата.
- При использовании системы нейтрализации конденсата необходимо регулярно очищать систему в соответствии с инструкциями производителя.

**Уведомление**
Низкий уровень воды

Повреждение изделия.

- Регулярно проверять уровень и давление воды в системе отопления.
- В случае значительного понижения давления подпитать систему.

**Уведомление**
Повреждения, вызванные замерзанием

Повреждение изделия.

- Держать оборудование включённым, чтобы защита от замерзания могла работать. Функция защиты от замерзания не работает, если оборудование выключено.
- Слить воду из оборудования и отопительной системы, если дом остаётся пустым в течение длительного периода времени и есть вероятность замерзания.

1.4 Ответственность

1.4.1 Ответственность производителя

Наша продукция производится в соответствии с требованиями различных применяемых Директив. В связи с этим она поставляется с маркировкой **CE**, а также со всей необходимой документацией. В целях повышения качества нашей продукции мы постоянно стремимся улучшать её. Поэтому мы сохраняем за собой право изменять характеристики, приводимые в данном документе.

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:

- Несоблюдение инструкций по монтажу и обслуживанию изделия.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации изделия.
- Неправильное или недостаточное техническое обслуживание изделия.

1.4.2 Ответственность специалиста

Специалист отвечает за установку и первый ввод изделия в эксплуатацию. Специалист должен соблюдать следующие инструкции:

- Прочитать и соблюдать указания, приведённые в инструкциях к вашему оборудованию.
- Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.
- Для Австрии: Установить изделие в соответствии с требованиями руководств ÖVGW.
- Провести первый ввод в эксплуатацию и все необходимые проверки.
- Объяснить установку пользователю.
- Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании изделия.
- Предоставить пользователю все руководства и инструкции по эксплуатации, прилагаемые к оборудованию.

1.4.3 Ответственность пользователя

Чтобы гарантировать оптимальную работу системы, вы должны соблюдать следующие правила:

- Прочитать и соблюдать указания, приведённые в инструкциях к вашему оборудованию.
- Вызвать квалифицированного специалиста для установки и первого ввода в эксплуатацию.
- Попросить специалиста рассказать подробно об установке.
- Квалифицированный специалист должен проводить осмотр и техническое обслуживание.
- Хранить приложенные руководства в хорошем состоянии рядом с изделием.

2 О данном руководстве

2.1 Дополнительная документация

Следующая документация доступна в дополнение к данному руководству.

- Руководство по установке и эксплуатации
- Информация об изделии

2.2 Символы, используемые в настоящем руководстве

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



Риск поражения электрическим током

Указывает: неизбежна опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Приведет к смерти или серьезной травме.

- Это поможет избежать опасности.



Опасность

Указывает: неизбежна опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Приведет к смерти или серьезной травме.

- Это поможет избежать опасности.



Предупреждение

Указывает: потенциально опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Может привести к смерти или серьезной травме.

- Это поможет избежать опасности.



Внимание

Указывает: потенциально опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Может привести к незначительной травме или травме средней тяжести.

- Это поможет избежать опасности.



Уведомление

Указывает: потенциальный риск повреждения установленного оборудования

Последствия, если их не избежать: Может привести к повреждению оборудования или иного имущества.

- Это поможет избежать опасности.



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.

3 Описание оборудования

3.1 Типы котлов

Доступны следующие типы котлов:

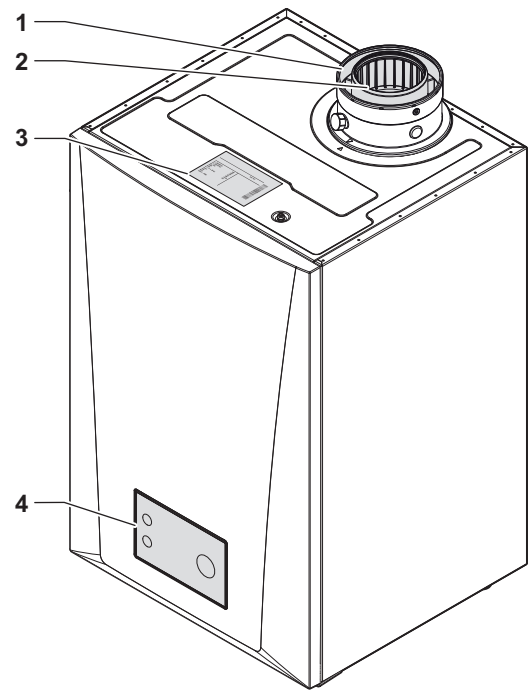
Таб 1 Типы котлов

Название	Теплопроизводительность ⁽¹⁾	Теплопроизводительность ⁽²⁾
AMC PRO EVO 35 ⁽³⁾	35 кВт	33,2 кВт
AMC PRO EVO 45	42,4 кВт	40,0 кВт
AMC PRO EVO 65	65 кВт	60,9 кВт
AMC PRO EVO 90	89,5 кВт	84,2 кВт
AMC PRO EVO 115	109,7 кВт	103,9 кВт

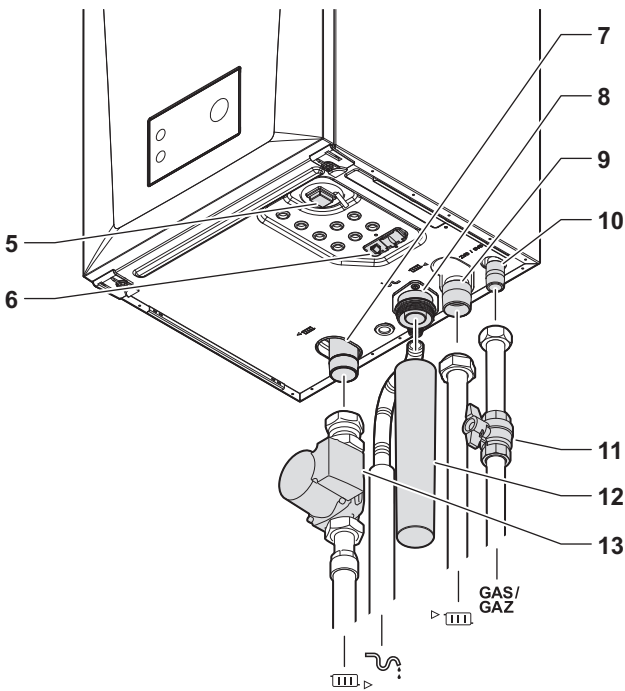
(1) Номинальная теплопроизводительность P_{nc} 50/30 °C.
(2) Номинальная теплопроизводительность $P_{n80/60}$ °C.
(3) Этот тип котла AMC PRO EVO 45 настроен на 35 кВт. Использовать информацию AMC PRO EVO 35 из данного руководства.

3.2 Основные компоненты

Рис.1 Общие сведения



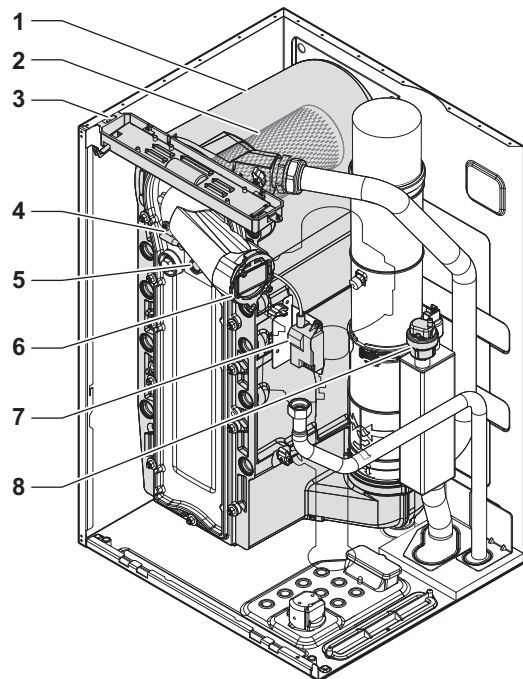
- 1 Подсоединение подачи воздуха
- 2 Подсоединение отвода дымовых газов
- 3 Идентификационная табличка
- 4 Панель управления
- 5 Кнопка питания
- 6 Quick connect
- 7 Подсоединение обратной линии
- 8 Подсоединение для конденсата
- 9 Подсоединение подающей линии



- 10 Подсоединение газа
- 11 Газовый кран
- 12 Сифон
- 13 Насос
- Труба обратной линии системы
- Трубопровод для отвода конденсата
- Труба подающей линии системы
- Трубопровод для подачи газа

AD-3002806-01

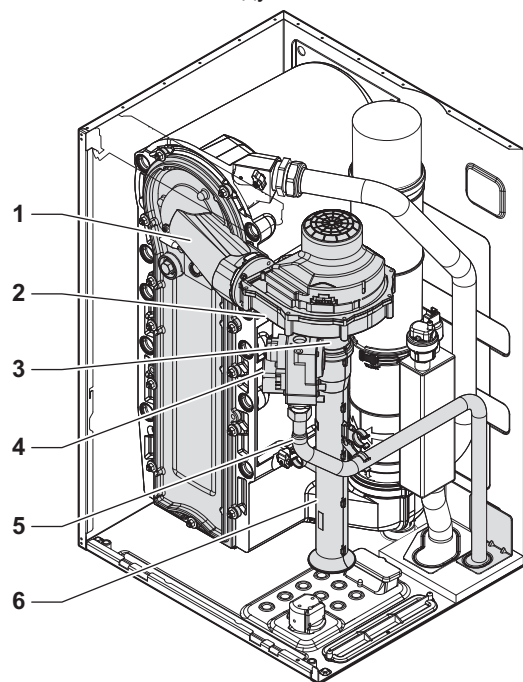
Рис.2 Внутренний



AD-3002807-01

- 1 Теплообменник
- 2 Горелка
- 3 Внутренняя подсветка
- 4 Электрод розжига/ионизации
- 5 Смотровое стекло для наблюдения за пламенем
- 6 Обратный клапан
- 7 Трансформатор розжига/ионизации
- 8 Автоматический воздухоотводчик

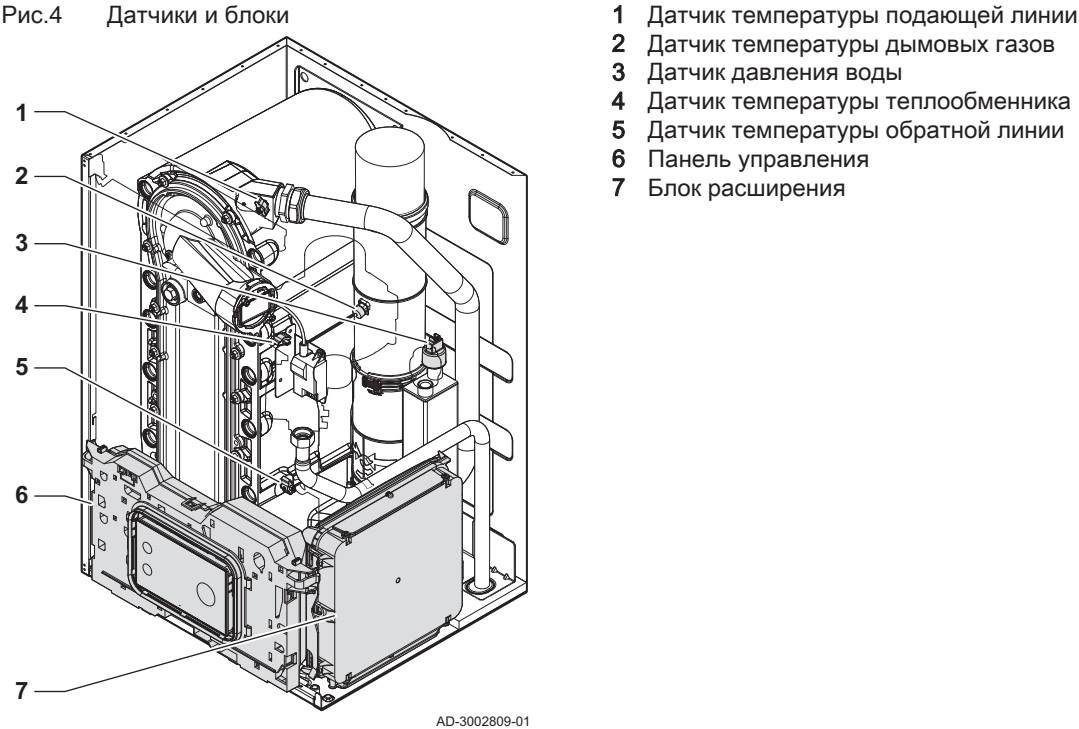
Рис.3 Блок газ-воздух



AD-3002808-01

- 1 Передняя панель со смесительной трубкой
- 2 Вентилятор
- 3 Труба Вентури
- 4 Регулирующий газовый клапан
- 5 Труба подачи газа
- 6 Шумоглушитель подачи воздуха

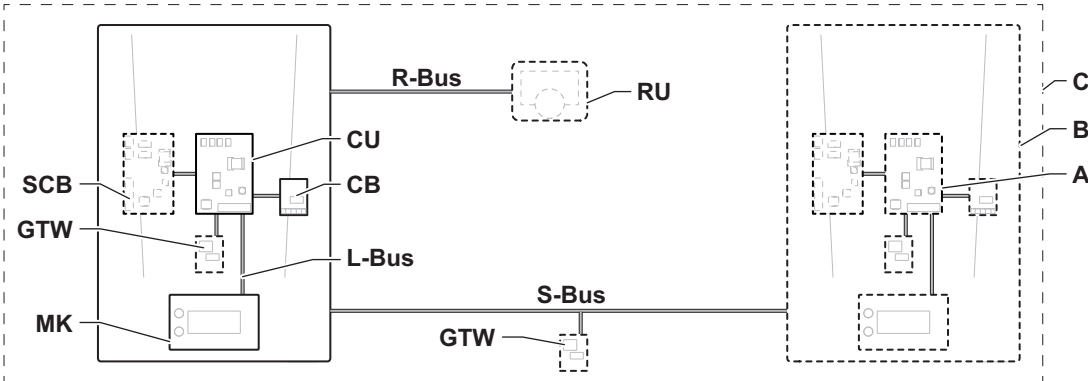
Рис.4 Датчики и блоки



3.3 Общая информация о платформе управления

Котёл AMC PRO EVO оборудован платформой управления . Это модульная система, обеспечивающая совместимость и возможность подключения любых продуктов, использующих одинаковую платформу.

Рис.5 Общий пример



AD-3001366-02

Таб 2 Компоненты в примере

Компонент	Описание	Функция
CU	Control Unit: Блок управления	Блок управления управляет всеми основными функциями оборудования.
CB	Connection Board: Плата для подключений	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 дисплеев	Панель управления представляет собой пользовательский интерфейс оборудования.
RU	Room Unit: Комнатный блок (например, термостат)	Комнатный блок измеряет температуру в контрольном помещении.

Компонент	Описание	Функция
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 модулю	Шина R-Bus комнатного модуля обеспечивает соединение с комнатным модулем.
A	Устройство	Устройство представляет собой электронную плату, панель управления или датчик комнатной температуры.
B	Оборудование	Оборудование представляет собой набор устройств, объединённых L-bus
C	Система	Система представляет собой набор оборудования, объединённого S-bus

Таб 3 Специальное оборудование, поставляемое с котлом AMC PRO EVO

Название, отображаемое на дисплее	Версия программного обеспечения	Описание	Функция
CU-GH22	1.1	Блок управления CU-GH22	Блок управления CU-GH22 управляет всеми основными функциями котла AMC PRO EVO.
MK3	1.100	Панель управления Diematic Evolution	Diematic Evolution представляет собой пользовательский интерфейс котла AMC PRO EVO.
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. Расширение SCB-10 с помощью AD249 (дополнительное оборудование). AD249 используется для дополнительной зоны отопления и контура циркуляции ГВС.

4 Инструкции для специалиста

4.1 Доступ к меню уровня Пользователя

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

Рис.6 Выбор меню

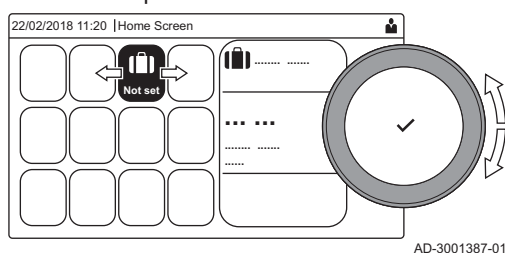
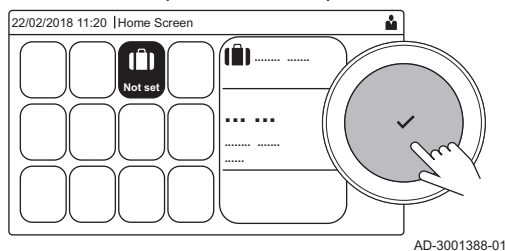


Рис.7 Подтверждение выбора меню



1. Поворотным переключателем выбрать необходимое 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 на уровень Специалиста

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

- 💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
- Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

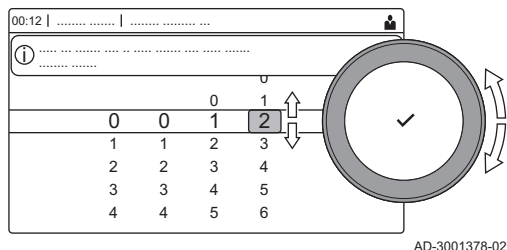
1. Доступ к уровню Специалиста через плитку:

1.1. Выбрать плитку [🔒].

1.2. Использовать код: 0012.

⇒ Плитка [🔒] показывает, что доступ к уровню Специалиста **Вкл.**, а пиктограмма в правом верхнем углу дисплея меняется на 🔒.

Рис.8 Уровень Специалиста



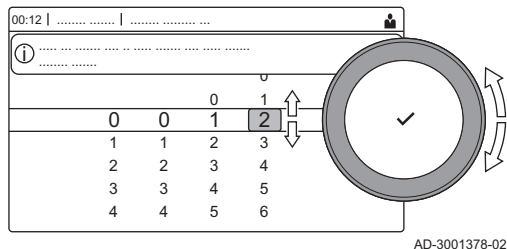
2. Доступ к уровню Специалиста через меню:

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.9 Уровень Специалиста



Если панель управления не используется в течение 30 минут, то доступ на уровень Специалиста автоматически выключается. Доступ на уровень Специалиста можно отключить вручную с помощью плитки [🔒] или **Главное меню**, выбрав **ОтменДоступСпециал.**

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 перемещения использовать вращающуюся ручку.
- Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Запустить оборудование.

2. Следовать указаниям на дисплее.



Важная информация

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

3. Для доступа к отдельным этапам ввода в эксплуатацию:

3.1. Нажать на клавишу ≡.

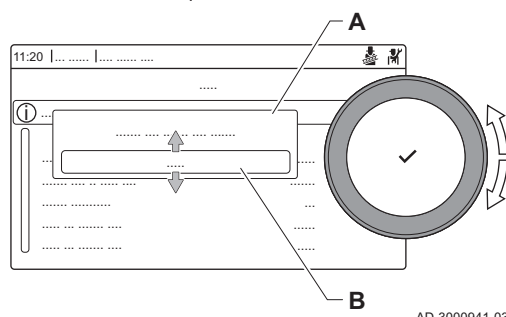
3.2. Выбрать **Меню Ввода в эксплуатацию**.

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.10 Тест мощности



AD-3000941-03

A Изменение режима теста мощности

B Режим теста мощности

Таб 4 Тесты мощности в меню режима Трубочист

Изменение режима теста мощности	Настройки
Выкл.	Без теста
Минимальная мощность	Тест минимальной мощности
МаксМощнОтопления	Тест максимальной мощности в режиме отопления
МаксМощностьГВС	Тест максимальной мощности в режиме отопления и режиме ГВС
Настраиваемое	Пользовательский тест мощности, мощность может быть настроена

Таб 5 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
Текущая скорость вен	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

**Смотри также**

Проверка/настройка значений O2 для максимальной мощности, Страница 100

Проверка/настройка значений для O2 для минимальной мощности, Страница 102

■ **Выполнение теста на максимальной мощности**

1. Выбрать плитку [👤].
⇒ Откроется меню **Изменение режима теста мощности**.
2. Выбрать проверку **МаксМощнОтопления**.

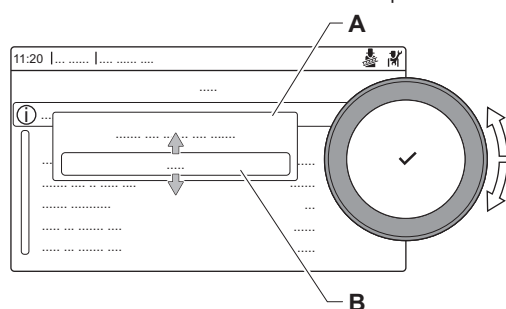
A Изменение режима теста мощности

B МаксМощнОтопления

⇒ 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.

Рис.11 Тест на максимальной мощности

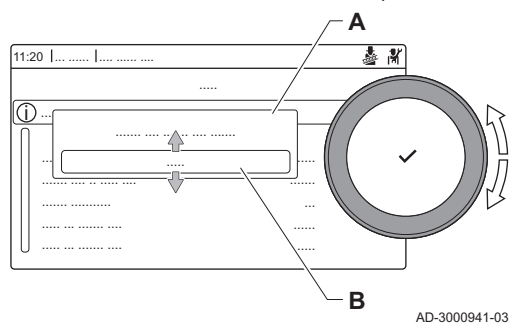


AD-3000941-03

■ **Выполнение теста на минимальной мощности**

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

Рис.12 Тест на минимальной мощности



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

A Изменение режима теста мощности

B Минимальная мощность

3. Выбрать тест **Минимальная 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 перемещения 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 6 Настройка блока управления

Пикто- грамма	Зона или функция	Описание
🏠	CIRCA / CH	Контур отопления
🔧	Газовое оборудование	Газовый котёл

Таб 7 Настройка SCB-10

Пикто- грамма	Зона или функция	Описание
	CIRCA 1	Контур отопления А
	CIRCB 1	Контур отопления В
🔧	DHW 1	Внешний контур горячей санитарно-технической воды
	CIRCC 1	Контур отопления С
🏠	Наружная температура	Датчик наружной температуры
	Вход 0–10 В	Входной сигнал 0–10 В
	Аналоговый вход	Вход для аналогового сигнала

Пикто- грамма	Зона или функция	Описание
	Управл. каскадом В	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 8 Настройка зоны или функции

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 перемещения 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 9 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	Просмотр фамилии и номера телефона специалиста
Задать названия действий для отопления	Ввод названий действий для суточной программы
Задать яркость экрана	Настройка яркости дисплея
Задать звук щелчка	Включение/выключение звука щелчка вращающейся ручки
Информация о лицензии	Просмотр подробной информации о лицензии с оборудования

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 перемещения 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 фиксированных комбинаций

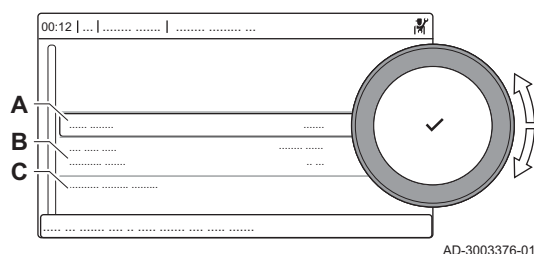
Функциональность конфигурируемых разъёмов входов и выходов можно настроить с помощью следующих предустановленных параметров.



Важная информация

Некоторые из настраиваемых разъёмов входов и выходов будут использоваться в этих конфигурациях. При включении этих конфигураций ручная настройка данных входов/выходов станет невозможной.

Рис.13 Настройка фиксированных комбинаций



- A** Включение или отключение функции
- B** Список применимых настроек
- C** Быстрый доступ к соответствующим параметрам и сигналам

■ Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл.

Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл, путём активации функции **Вентиляция котельной**.

▶▶ ≡ > **Установка** > **Вентиляция котельной** > **Включено**



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.



Важная информация

Эта функция использует Цифровой вход 2 и Многофункциональный выход 2.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Вентиляция котельной**.
4. Выбрать **Переключение функции**.
5. Выбрать **Включено**.

4.4.4 Настройка входов и выходов

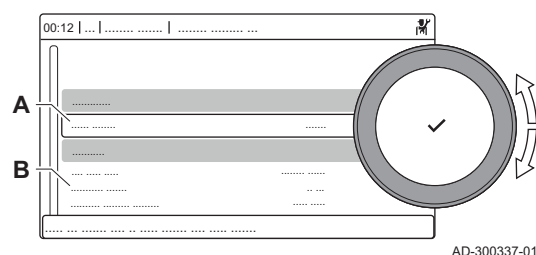
Функциональность конфигурируемых разъёмов входов и выходов можно настроить вручную.



Важная информация

Некоторые из конфигурируемых разъёмов входов и выходов могут быть задействованы в предварительно настроенных фиксированных комбинациях. Отключить конфликтующую фиксированную конфигурацию, если при настройке входов или выходов возникла ошибка.

Рис.14 Настройка входов и выходов



- A Настройка функции
B Список применимых настроек

■ Настройка входа

Вход можно настроить на поддержку широкого спектра различных функций.

► ► ≡ > Установка > Цифровой вход

💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Цифровой вход 1** или **Цифровой вход 2**.
В этом меню перечислены все параметры для настройки входа.

– Настройки входа



Этот разъем можно настроить:

Цифровой вход 1



Этот разъем можно настроить:

Цифровой вход 2

Таб 10 Настройка входа - Нет

Настройка	Использование и возможные настройки
Нет	Ни один элемент не выбран.

Таб 11 Настройка входа - Реле давления газа

Настройка	Использование и возможные настройки
МинДавлениеГаза Функция реле минимального давления газа.	Контакт включения/выключения для подключения реле давления газа для обнаружения низкого давления газа. Если давление газа слишком низкое, то все запросы тепла блокируются. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Котёл блокируется, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Котёл блокируется, когда вход замкнут РелеДавлГаз Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл 0 = Нет Давление газа не контролируется 1 = Да Давление газа контролируется
ДавлениеГазаМакс Функция реле максимального давления газа.	Контакт включения/выключения для подключения реле давления газа для обнаружения высокого давления газа. Если давление газа слишком высокое, то все запросы тепла блокируются. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Котёл блокируется, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Котёл блокируется, когда вход замкнут РелеДавлГаз Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл 0 = Нет Давление газа не контролируется 1 = Да Давление газа контролируется

Таб 12 Настройка входа - Вход блокировки

Настройка	Использование и возможные настройки
Блокировка отопления Блокировка отопления.	Контакт включения/выключения для блокировки функции отопления. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления блокируются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления блокируются, когда вход замкнут Индикация ошибки Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна 0 = Нет Код ошибки не отображается, когда запросы тепла для отопления заблокированы 1 = Да Код ошибки отображается, когда запросы тепла для отопления заблокированы Блокировка Защиты От Замерзания Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для отопления не блокируется, когда Блокировка отопления активен 1 = Да Защита от замерзания для отопления блокируется, когда Блокировка отопления активен
Блокировка ГВС Блокировка ГВС.	Контакт включения/выключения для блокировки функции ГВС. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для ГВС блокируются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для ГВС блокируются, когда вход замкнут Индикация ошибки Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна 0 = Нет Код ошибки не отображается, когда запросы тепла для ГВС заблокированы 1 = Да Код ошибки отображается, когда запросы тепла для ГВС заблокированы Блокировка Защиты От Замерзания Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для ГВС не блокируется, когда Блокировка ГВС активен 1 = Да Защита от замерзания для ГВС блокируется, когда Блокировка ГВС активен

Настройка	Использование и возможные настройки
Блокировка отопл +ГВС Блокировка отопления + ГВС.	Контакт включения/выключения для блокировки функций отопления и ГВС. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления и ГВС блокируются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления и ГВС блокируются, когда вход замкнут Индикация ошибки Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна 0 = Нет Код ошибки не отображается, когда запросы тепла для отопления и ГВС заблокированы 1 = Да Код ошибки отображается, когда запросы тепла для отопления и ГВС заблокированы Блокировка защиты от замерзания Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для отопления и ГВС не блокируется, когда Блокировка отопл+ГВС активен 1 = Да Защита от замерзания для отопления и ГВС блокируется, когда Блокировка отопл+ГВС активен
Блок. оборудования Блокировка оборудования.	Контакт включения/выключения для генерирования ошибки отключения. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Оборудование блокируется, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Оборудование блокируется, когда вход замкнут  Для устранения ошибки отключения потребуется перезапустить оборудование.

Таб 13 Настройка входа - Вход разблокировки

Настройка	Использование и возможные настройки
РазблОтопление Разблокировка От- опления	Контакт включения/выключения для разблокировки функции отопления. После размыкания контакта оборудование начнет вырабатывать тепло для отопления. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления сбрасываются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления сбрасываются, когда вход замкнут Таймаут Время до таймаута функции 0 - 65535 Се- Задать время между запросом тепла и отключением оборудования. Если кунды оборудование не будет перезапущено в течение этого времени, то оборудо- вание будет заблокировано на 10 минут БлокирЗащитОт- Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания Замерз 0 = Нет Защита от замерзания для отопления никогда не блокируется 1 = Да Защита от замерзания для отопления блокируется, пока оборудование не будет перезапущено
РазблОтопление +ГВС Разблокировка От- опления+ГВС	Контакт включения/выключения для разблокировки функции отопления и ГВС. После размыкания контакта оборудование начнет вырабатывать тепло для отопления и ГВС. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления и ГВС сбрасываются, когда вход ра- зомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления и ГВС сбрасываются, когда вход замкнут Таймаут Время до таймаута функции 0 - 65535 Се- Задать время между запросом тепла и отключением оборудования. Если кунды оборудование не будет перезапущено в течение этого времени, то оборудо- вание будет заблокировано на 10 минут БлокирЗащитОт- Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания Замерз 0 = Нет Защита от замерзания для отопления и ГВС никогда не блокируется 1 = Да Защита от замерзания для отопления и ГВС блокируется, пока оборудо- вание не будет перезапущено

Таб 14 Настройка входа - Сигнал отключения котла

Настройка	Использование и возможные настройки
Завершение отопления Завершение запроса тепла для отопления	Контакт включения/выключения для выключения оборудования в режиме отопления. Использовать его, когда другое оборудование также может вырабатывать тепло для отопления. Когда с оборудования сняты запросы тепла, насос включается, но оборудование не вырабатывает тепло. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запросы тепла для отопления распределяются на другие единицы оборудования, когда вход разомкнут Запросы тепла для отопления распределяются на другие единицы оборудования, когда вход замкнут
Завершение ГВС Завершение запроса тепла для ГВС	Контакт включения/выключения для выключения оборудования в режиме ГВС. Использовать его, когда другие единицы оборудования также могут вырабатывать тепло для ГВС. Когда с оборудования сняты запросы тепла, насос включается, но оборудование не вырабатывает тепло. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запросы тепла для ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход разомкнут Запросы тепла для ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход замкнут
Завершение Отопл +ГВС Завершение запроса тепла для отопления и ГВС	Контакт включения/выключения для выключения оборудования в режиме отопления и ГВС. Использовать его, когда другие единицы оборудования также могут вырабатывать тепло для отопления и ГВС. Когда с оборудования сняты запросы тепла, насос включается, но оборудование не вырабатывает тепло. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запросы тепла для отопления и ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход разомкнут Запросы тепла для отопления и ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход замкнут

Таб 15 Настройка входа - Сигнал запроса тепла

Настройка	Использование и возможные настройки
Внешний запрос тепла Внешний запрос тепла.	Контакт включения/выключения для создания запроса тепла от оборудования. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запрос тепла для отопления активен, когда вход разомкнут Запрос тепла для отопления активен, когда вход замкнут Заданная температура 0 - 100 °C Заданная температура, запрашиваемая при активном входе Установить заданную температуру для запроса тепла от оборудования

■ Настройка выхода

Выход можно настроить на поддержку широкого спектра различных функций.

►► ≡ > Установка > Многофункциональный выход



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
 Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Многофункциональный выход 1** или **Многофункциональный выход 2**.
 В этом меню перечислены все параметры для настройки выхода.

– Настройки выхода



Этот разъём можно настроить:

Многофункциональный выход 2

Таб 16 Настройки выхода - Нет

Настройка	Использование и возможные настройки
Нет	Ни один элемент не выбран.

Таб 17 Настройка выхода - Внешний газовый клапан

Настройка	Использование и возможные настройки
Внеш. газовый клапан Функция внешнего газового клапана (EGV).	Контакт для подключения к внешнему газовому клапану. Внешний газовый клапан открывается и закрывается одновременно с регулирующим газовым клапаном оборудования. Дополнительные настройки отсутствуют.

Таб 18 Настройка выхода - Гидравлический клапан

Настройка	Использование и возможные настройки
ГидравлЗаслонка Функция гидравлической заслонки (HDV).	Контакт для подключения гидравлического клапана. Когда оборудование не вырабатывает тепло, этот клапан отсекает оборудование от системы (каскада). Это предотвращает расход воды через неактивное оборудование в системе с одним насосом каскада. ВрОжидГидр-Клап Время ожидания теплогенератора до открытия гидравлического клапана 0 - 255 Секунды Установить время ожидания открытия гидравлического клапана. По истечении времени ожидания оборудование вырабатывает тепло

Таб 19 Настройка выхода - Контакт состояния

Настройка	Использование и возможные настройки
Ошибка Уведомление внешней системы об ошибке отключения.	Контакт состояния для сообщения об ошибке отключения. Дополнительные настройки отсутствуют.
Блокировка/ошибка Уведомление внешней системы об ошибке отключения или блокировки.	Контакт состояния для сообщения об ошибке отключения или блокировки. Дополнительные настройки отсутствуют.
Розжиг Уведомление внешней системы о зажигании горелки.	Контакт состояния для сообщения о работе горелки. Дополнительные настройки отсутствуют.
Запрос на ТО Уведомление внешней системы о сервисном запросе.	Контакт состояния для сообщения о запросе обслуживания. Дополнительные настройки отсутствуют.
Котёл – режим отопл. Уведомление внешней системы о работе котла в режиме отопления.	Контакт состояния для сообщения о запросе отопления. Дополнительные настройки отсутствуют.
Котёл – режим ГВС Уведомление внешней системы о работе котла в режиме горячей санитарно-технической воды.	Контакт состояния для сообщения о запросе ГВС. Дополнительные настройки отсутствуют.
Насос отопления вкл Уведомление внешней системы о включении насоса отопления.	Контакт состояния для сообщения о включении насоса отопления. Дополнительные настройки отсутствуют.
Насос ГВС вкл. Уведомление внешней системы о включении насоса ГВС.	Контакт состояния для сообщения о включении насоса ГВС. Дополнительные настройки отсутствуют.

4.4.5 Настройка параметров

Можно изменить настройки блока управления и подключённых 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 перемещения 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**.

A - **Параметры**

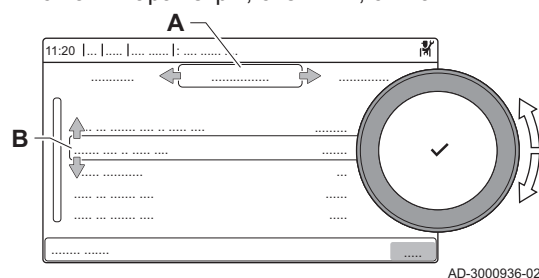
- **Счетчики**

- **Сигналы**

B Список настроек или значений

⇒ Отображается список доступных параметров.

Рис.15 Параметры, счетчики, сигналы



4.4.6 Настройка отопительного графика

Если датчик наружной температуры подключён 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.



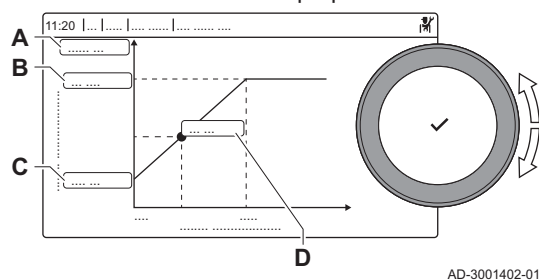
Выбрать зону > **Отопительный график**



Для перемещения 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.

Рис.16 Отопительный график



5. Настроить следующие параметры:

Таб 20 Настройки отопительного графика

	Настройка	Описание
A	Накл.:	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.

4.4.7 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 перемещения 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**.

4.4.8 Настройка параметров котла с SCB-10

Если котёл оборудован SCB-10, то потребуется проверить и при необходимости настроить параметр(-ы) CU-GH22.

💡 Для перемещения 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-GH22.
 - 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-GH22.
 - 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 (Включить насос зоны)**:
 - 5.1. Выбрать подменю **Газовое оборудование** для CU-GH22.
 - 5.2. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
 - 5.3. Выбрать **Параметры**.
 - 5.4. Выбрать параметр **AP102 (Включить насос зоны)**.
 - 5.5. Изменить настройку на **Нет**.

4.4.9 Сушка стяжки

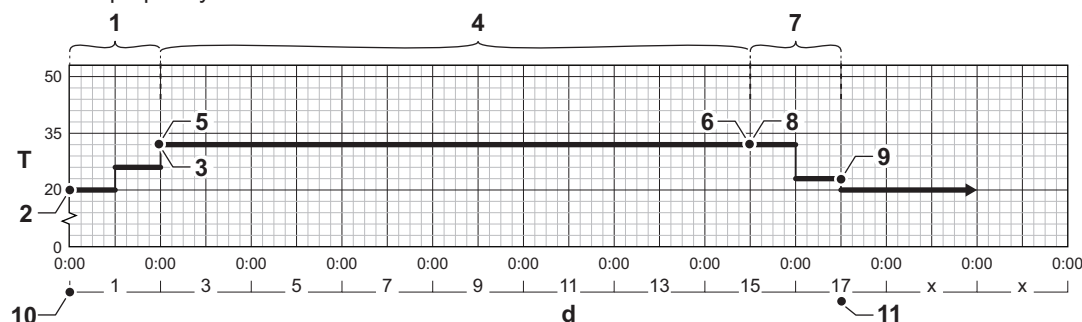
Функция сушки стяжки позволяет задать постоянную температуру подающей линии или ступенчатое изменение для ускорения сушки стяжки контура напольного отопления.



Важная информация

- Настройка этих температур должна быть выполнена с учетом рекомендаций специалиста, выполняющего стяжку.
- Включение данной функции через параметр **ZP090** выключает все остальные функции системы регулирования в зоне.
- Если функция сушки стяжки включена в одном контуре, все прочие контуры и контур горячей санитарно-технической воды продолжают работать.
- Можно использовать функцию сушки стяжки на контурах А и В. Настройка параметра производится на электронной плате, управляющей конкретным контуром.

Рис.17 График сушки стяжки



AD-3001406-02

- | | |
|---|---|
| d Количество дней | 6 Температура завершения на этапе 2 (параметр ZP050) |
| T Заданное значение температуры отопления | 7 Количество дней функции сушки стяжки на этапе 3 (параметр ZP060) |
| 1 Количество дней функции сушки стяжки на этапе 1 (параметр ZP000) | 8 Температура запуска на этапе 3 (параметр ZP070) |
| 2 Температура запуска на этапе 1 (параметр ZP010) | 9 Температура завершения на этапе 3 (параметр ZP080) |
| 3 Температура завершения на этапе 1 (параметр ZP020) | 10 Запуск функции сушки стяжки |
| 4 Количество дней функции сушки стяжки на этапе 2 (параметр ZP030) | 11 Выключение функции сушки стяжки, возврат к нормальной работе |
| 5 Температура запуска на этапе 2 (параметр ZP040) | |



Важная информация

Функция сушки стяжки ежедневно в полночь пересчитывает заданное значение температуры запуска и уменьшает оставшееся количество дней.

■ Включение сушки стяжки

Можно включить сушку стяжки для зоны напольного отопления. Функция обеспечивает постоянную температуру воды в подающей линии или серию последовательных температурных уровней для ускорения сушки стяжки.

►► Выбрать зону > **Задать сушку стяжки**

-  Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

1. Выбрать плитку или зону, которые необходимо сконфигурировать.
2. Выбрать **Задать сушку стяжки**.
3. Выбрать необходимую фазу для изменения настроек.
4. Настроить следующие параметры:

Таб 21 Настройки сушки стяжки

Фаза	Настройка	Описание
1	• ВремяСушкиСтяжки1 • НачТемпСушкиСтяжки1 • ВремяСушкиСтяжки1	• Задать число дней для первого шага сушки стяжки • Задать начальную температуру для первого шага сушки стяжки • Задать число дней для первого шага сушки стяжки
2	• ВремяСушкиСтяжки2 • НачТемпСушкиСтяжки2 • КонечТемпСушкиСтяжки2	• Задать число дней для второго шага сушки стяжки • Задать начальную температуру для второго шага сушки стяжки • Задать конечную температуру для второго шага сушки стяжки
3	• ВремяСушкиСтяжки3 • НачТемпСушкиСтяжки3 • КонечТемпСушкиСтяжки3	• Задать число дней для третьего шага сушки стяжки • Задать начальную температуру для третьего шага сушки стяжки • Задать конечную температуру для третьего шага сушки стяжки

-  Выбрать **Сброс** для возврата к настройкам по умолчанию для каждой фазы.

5. Выбрать **Включить** для запуска сушки стяжки.

4.5 Техническое обслуживание установки

4.5.1 Просмотр сервисного уведомления

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

-  Для перемещения 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

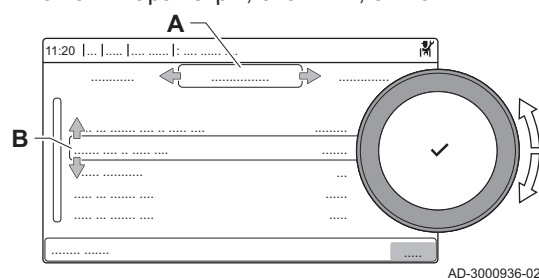
Оборудование постоянно регистрирует различные измеренные значения из системы. Можно посмотреть эти значения на панели управления.

- ►  > **Установка** > выбрать зону или устройство > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** или **Сигналы**

-  Для перемещения 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**.

Рис.18 Параметры, счетчики, сигналы



5. Выбрать **Счетчики** или **Сигналы**, чтобы посмотреть показания счетчика или сигнал.

- 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

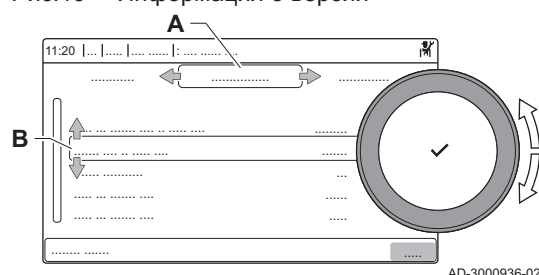
- 💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
- Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

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

- A Выбрать оборудование, плату управления или иную плату
- B Список информации

4. Выбрать информацию, которую необходимо просмотреть.

Рис.19 Информация о версии



4.5.4 Ручное удаление воздуха

Воздух из оборудования можно удалить вручную.

▶▶ ≡ > Меню Ввода в эксплуатацию > ПрогрУдалВоздуха

- 💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
- Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Меню Ввода в эксплуатацию**.
3. Выбрать **ПрогрУдалВоздуха**.
⇒ 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.

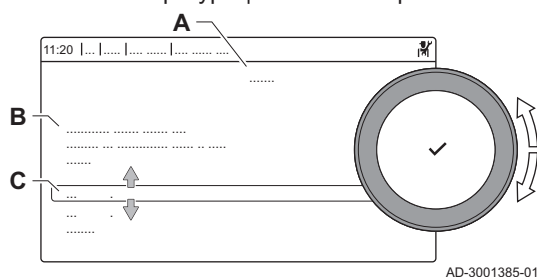
- Для восстановления этих настроек после сброса можно использовать сохраненные настройки ввода в эксплуатацию.
- Если настройки ввода в эксплуатацию не сохранены, то записать пользовательские настройки перед сбросом. Включить все соответствующие параметры дополнительного оборудования.

►► ≡ > **Расширенное сервисное меню > Задать конфигурационные номера**



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

Рис.20 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 перемещения 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 перемещения 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 перемещения 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.

4.7 Расширенные настройки

4.7.1 Настройки уведомления о техническом обслуживании

Это оборудование может уведомлять пользователя о необходимости технического обслуживания. Система регулирования отслеживает два счётчика:

- Общее количество часов работы горелки с момента последнего обслуживания (**AC002**)
- Общее количество часов работы от электросети с момента последнего обслуживания (**AC003**)

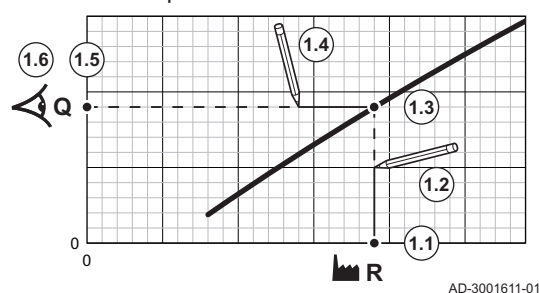
Когда один из этих счётчиков достигает значения, установленного в параметрах **AP009** или **AP011**, пользователю выводится уведомление на панели управления.

Таб 22 Настройки параметра уведомления о техническом обслуживании

Код	Текст на дисплее	Совет
AP009	Межсервисн. интервал	Установить значение, соответствующее условиям эксплуатации. Обычно это 3000 часов для коммерческого котла при нормальном режиме отопления.
AP010	Сервисное уведомлен.	Установить 1 = ИндивидУведомление, чтобы использовать значения, установленные в AP009и AP011
AP011	ВремСервОснОбор	Установить значение, соответствующее условиям эксплуатации. Обычно это 8750 часов (1 год) для коммерческого котла при нормальном режиме отопления.

4.7.2 Настройка максимальной мощности для режима отопления

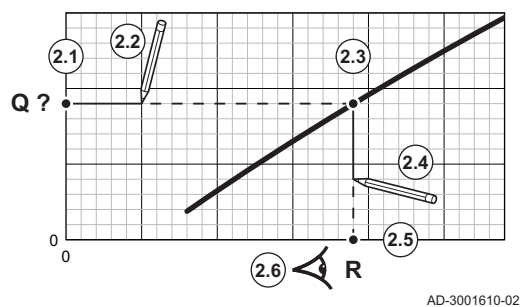
Рис.21 Внести данные о заводских настройках



Зависимость мощности от скорости вентилятора – см. график.

1. См. таблицу, чтобы заполнить график для типа Вашего котла:
 - 1.1. Выбрать скорость вентилятора по горизонтальной оси графика.
 - 1.2. Провести вертикальную линию от выбранной скорости вентилятора.
 - 1.3. Остановиться, когда линия пересечётся с кривой.
 - 1.4. Провести горизонтальную линию от точки пересечения с кривой.
 - 1.5. Остановиться, когда линия пересечётся с вертикальной осью графика.
 - 1.6. Считать значение пересечения горизонтальной линии с вертикальной осью графика.
⇒ Это значение является мощностью (заводская настройка) для выбранной скорости вентилятора.

Рис.22 Внести данные о мощности

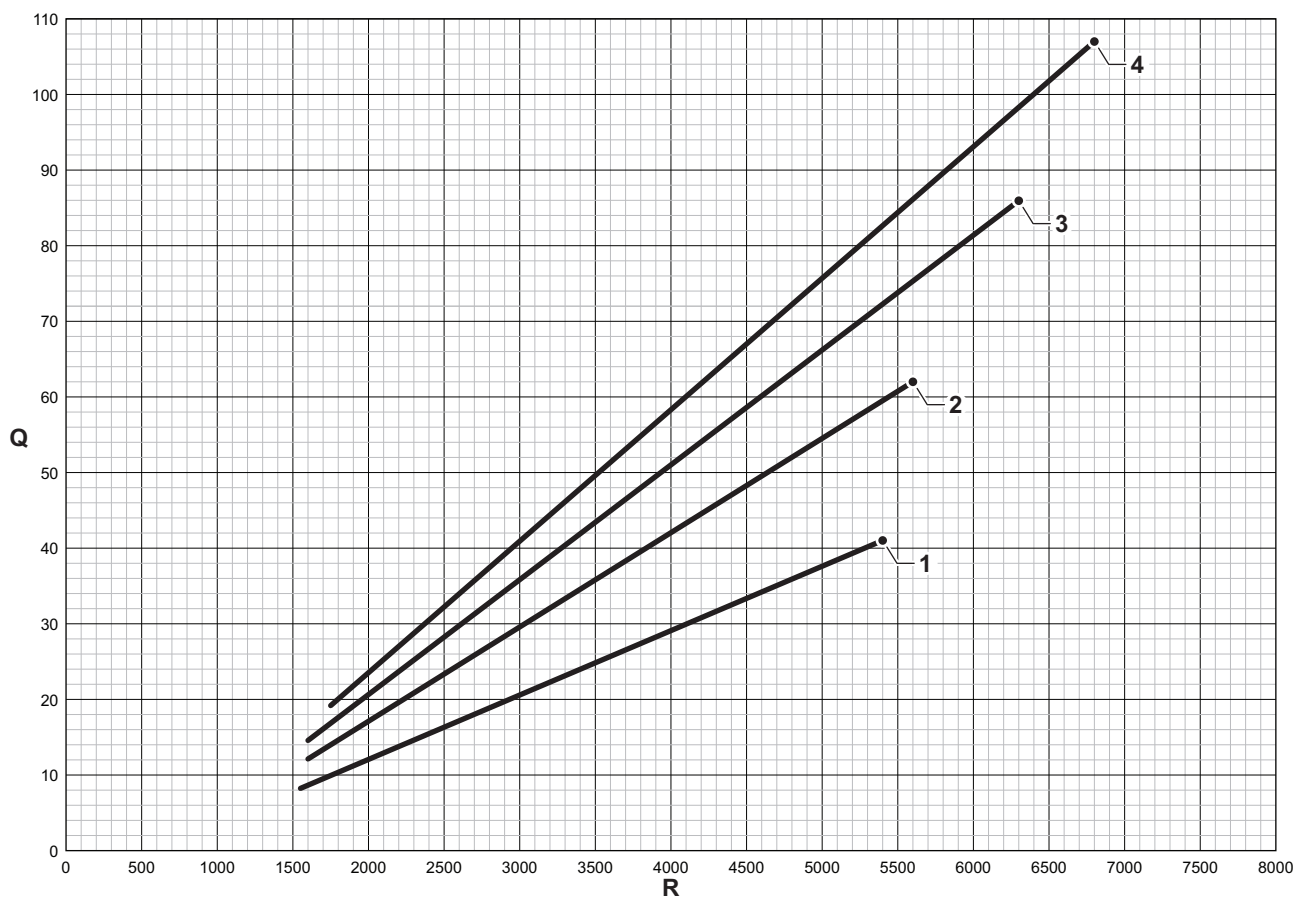


2. Выбрать мощность и скорость вращения вентилятора – см. график.

- 2.1. Выбрать мощность по вертикальной оси графика.
- 2.2. Провести горизонтальную линию от выбранной мощности.
- 2.3. Остановиться, когда линия пересечётся с кривой.
- 2.4. Провести вертикальную линию от точки пересечения с кривой.
- 2.5. Остановиться, когда линия пересечётся с горизонтальной осью графика.
- 2.6. Считать значение пересечения вертикальной линии с горизонтальной осью графика.
⇒ Это значение является скоростью вентилятора для выбранной мощности.

3. Изменить параметр **GP007** для установки заданной максимальной мощности.

Рис.23 Максимальная мощность в режиме отопления



AD-3003099-01

Q Мощность (Hi), кВт
R Скорость вентилятора
1 AMC PRO EVO 35 - 45

2 AMC PRO EVO 65
3 AMC PRO EVO 90
4 AMC PRO EVO 115

Таб 23 Значения скоростей вентилятора

Тип котла	Минимальная мощность	Заводская настройка ⁽¹⁾	Максимальная мощность
AMC PRO EVO 35	1550	4700	4700
AMC PRO EVO 45	1550	5400	5400
AMC PRO EVO 65	1600	5600	5600
AMC PRO EVO 90	1600	6300	6300
AMC PRO EVO 115	1800	6800	6800
(1) Параметр GP007 .			

4.7.3 Настройки для систем технологического нагрева



Важная информация

Срок службы котла может быть снижен, если он эксплуатируется в системах с технологическим нагревом.

Для этой системы настроить следующие параметры:

1. Установить параметр **DP140** на **Технологич. нагрев**.
2. Установить параметры **DP005** и **DP070** на значения, необходимые для установки.
3. При использовании датчика ГВС: установить параметры **DP006** и **DP034** на значения, необходимые для установки.

4.7.4 Изменение настройки ΔT

ΔT можно увеличить при помощи параметра.



Важная информация

При увеличении ΔT блок управления ограничивает температуру воды в подающей линии значением макс. 80 °C.

1. Установить параметр **GP021** на необходимую температуру.

Таб 24 Изменение настройки ΔT

Тип котла	Минимальная ΔT	Стандартная ΔT	Максимальная ΔT
AMC PRO EVO 35	5 °C	25 °C	45 °C
AMC PRO EVO 45	5 °C	25 °C	45 °C
AMC PRO EVO 65	5 °C	25 °C	45 °C
AMC PRO EVO 90	5 °C	25 °C	45 °C
AMC PRO EVO 115	5 °C	20 °C	35 °C

2. Если насос с ШИМ подключён к котлу, то установить параметр **PP014** на 2 °C.

4.7.5 Настройка функции входа 0–10 В платы SCB-10

Существует три варианта управления входом 0–10 В электронной платы SCB-10:

- Отключение функции входа.
- Вход с управлением температурой.
- Вход с управлением тепловой мощностью.

Управление входом 0–10 В может быть изменено параметром **EP014**

Заданные значения температуры могут быть изменены параметром **EP030** (минимум) и параметром **EP031** (максимум).

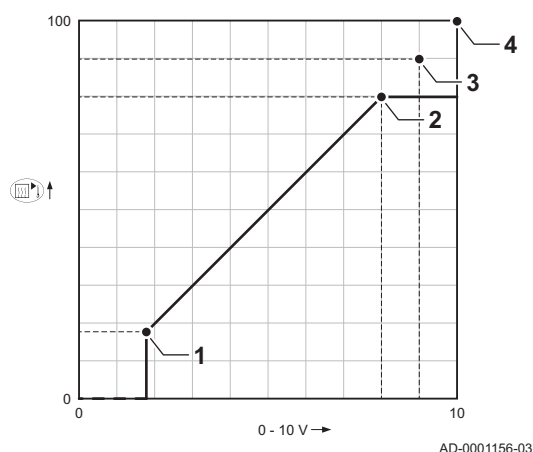
Заданные значения мощности могут быть изменены параметром **EP032** (минимум) и параметром **EP033** (максимум).

Заданные значения напряжения могут быть изменены параметром **EP034** (минимум) и параметром **EP035** (максимум).

■ Аналоговое регулирование температуры 0–10 В (°C)

Оборудование может управляться входным сигналом 0–10 В. При конфигурации на основе температуры сигнал 0–10 В управляет температурой подачи котла.

Рис.24 График регулирования температуры



- 1 Котёл вкл.
- 2 Параметр **CP010**
- 3 Максимальная температура подающей линии
- 4 Расчетное значение

Таб 25 Регулирование температуры

Входной сигнал, В	Температура, °C	Описание
0-1,5	0-15	Котёл выключен
1,5-1,8	15-18	Гистерезис
1,8-10	18-100	Желаемая температура

■ Аналоговое управление 0–10 В мощностью

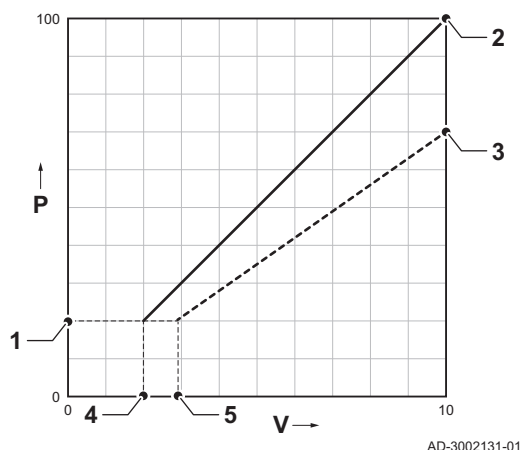
Оборудование может управляться входным сигналом 0–10 В. При конфигурации на основе мощности сигнал 0–10 вольт управляет мощностью котла.



Важная информация

Начальное напряжение зависит от соотношения между диапазоном скорости вентилятора и фактически установленной максимальной скоростью вентилятора. Можно рассчитать приблизительное значение начального напряжения.

Рис.25 График регулирования мощности



AD-3002131-01

V Напряжение

P Мощность котла

1 Минимальная мощность

2 Максимальная мощность

3 Снижение максимальной мощности (пример)

4 Начальное напряжение

5 Начальное напряжение для пониженной мощности (пример)

Формула расчета начального напряжения:

$$Vstart = ((10.3 * GP008) - (0.5 * GP007factory)) / GP007current$$

Vstart Начальное напряжение.

GP008 Скорость вентилятора задана параметром GP008.

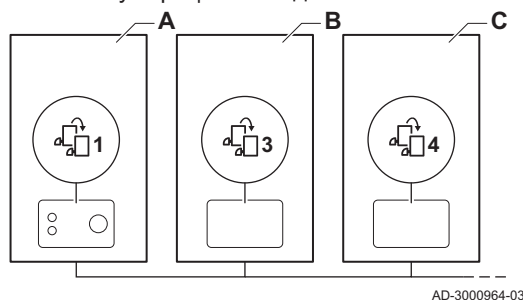
GP007factory Скорость вентилятора задана на заводе параметром GP007.

GP007current Скорость вентилятора в настоящее время задана параметром GP007.

4.7.6 Управление каскадом

Все единицы оборудования в каскаде подключены кабелем S-Bus. Датчик системы подключён на ведущее оборудование. Оборудование в каскаде нумеруется автоматически:

Рис.26 Нумерация каскада



AD-3000964-03

A Ведущее оборудование получает номер 1.

B Первое ведомое оборудование получает номер 3. Номер 2 не используется.

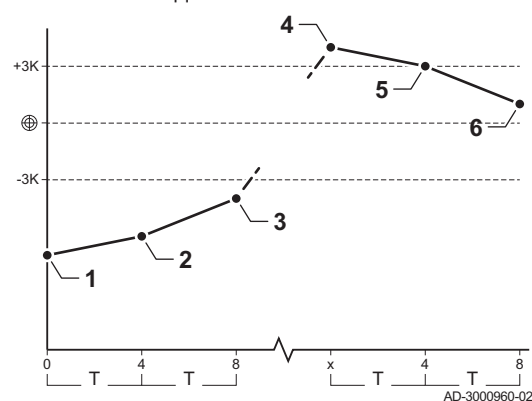
C Второе ведомое оборудование получает номер 4 и так далее.

Существует два способа управления каскадом:

- Классическое управление: Последовательное подключение дополнительной единицы оборудования.
- Параллельное управление: Одновременное подключение дополнительных единиц оборудования.

Способ управления каскадом можно изменить параметром NP006.

Рис.27 Классическое управление каскадом

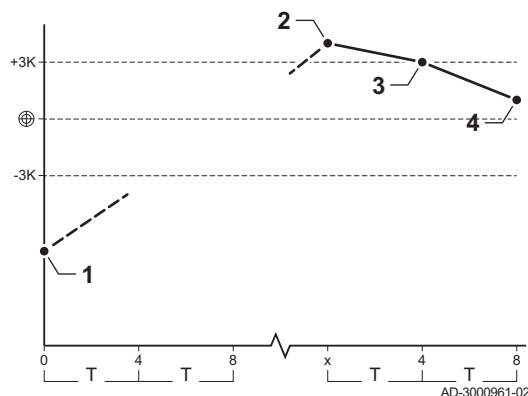


AD-3000960-02

- 1 Первая единица оборудования запускается, когда температура системы опускается на 3 °C ниже заданного значения.
- 2 Через 4 минуты запускается вторая единица оборудования, если $\Delta T < 6K$, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C ниже заданного значения.
- 3 Через 8 минут запускается третья единица оборудования, если $\Delta T < 6K$, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C ниже заданного значения.
- 4 Первая единица оборудования прекращает работу, когда температура системы на 3 °C превышает заданное значение.
- 5 Через 4 минуты останавливается вторая единица оборудования, если $\Delta T < 6K$, а температура системы всё ещё более чем на 3 °C выше заданного значения.

- 6 Через 8 минут останавливается третья единица оборудования, если $\Delta T < 6K$, а температура системы всё ещё более чем на $3^\circ C$ выше заданного значения.
- T Интервал времени между запуском и остановкой единицы оборудования можно изменить параметром **NP009**.

Рис.28 Параллельное управление каскадом



- 1 Все единицы оборудования запускаются в каскаде, когда температура системы опускается на $3^\circ C$ ниже заданного значения.
 - 2 Первая единица оборудования прекращает работу, когда температура системы на $3^\circ C$ превышает заданное значение.
 - 3 Через 4 минуты останавливается вторая единица оборудования, если $\Delta T < 6K$, а температура системы всё ещё более чем на $3^\circ C$ выше заданного значения.
 - 4 Через 8 минут останавливается третья единица оборудования, если $\Delta T < 6K$, а температура системы всё ещё более чем на $3^\circ C$ выше заданного значения.
- T Интервал времени между запуском и остановкой единицы оборудования можно изменить параметром **NP009**.

Согласно алгоритму каскада для температуры, заданное значение, переданное на работающее оборудование, составляет:

- Мощность: запрошенная зонами.
- Температура: заданное значение мощности, запрошенной зонами + погрешность расчёта.

Согласно алгоритму каскада для мощности, заданное значение, переданное на работающее оборудование, составляет:

- Мощность: согласно алгоритмам ПИ-регулирования.
- Температура: $-90^\circ C$

Алгоритм каскада можно изменить параметром **NP011**.



Смотри

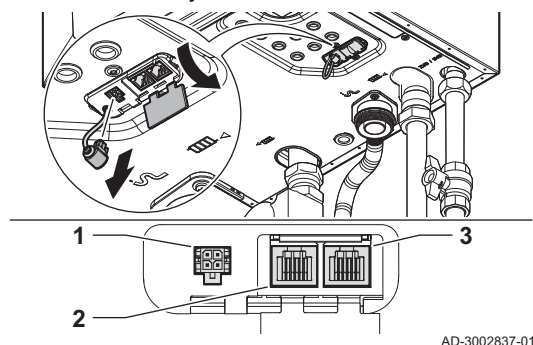
Руководство по использованию панели управления содержит подробное описание каскада.

5 Примеры установки

5.1 Электрические подключения

5.1.1 Место установки Quick connect

Рис.29 Место установки Quick connect



Quick connect содержит гнезда L-Bus и S-Bus для внешних подключений. Внешние устройства и другое оборудование можно легко подключать, не открывая котёл.

- 1 Гнездо L-Bus для 4-контактного разъёма Molex Micro-Fit
- 2 Гнездо S-Bus для разъёма RJ12
- 3 Гнездо S-Bus для разъёма RJ12

**Предупреждение****Качество кабеля**

Риск возгорания электрического оборудования

- Использовать только оригинальные кабели, которые доступны в качестве дополнительного оборудования или поставляются вместе с дополнительным оборудованием.

Рис.30 Разъём L-Bus



AD-3003126-01

Quick connect Разъём L-Bus

К разъёму можно подключить внешнее устройство. Это позволяет расширить локальную шину до настенной коробки или шлюза. Чтобы использовать этот разъём, снять оконечное сопротивление шины L-Bus.

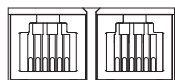


- Оконечное сопротивление шины L-Bus имеет фиксирующую защёлку. Нажать на защёлку, чтобы снять оконечное сопротивление.
- При отключении внешнего устройства снова подключить оконечное сопротивление шины L-Bus.

Quick connect Разъёмы S-Bus

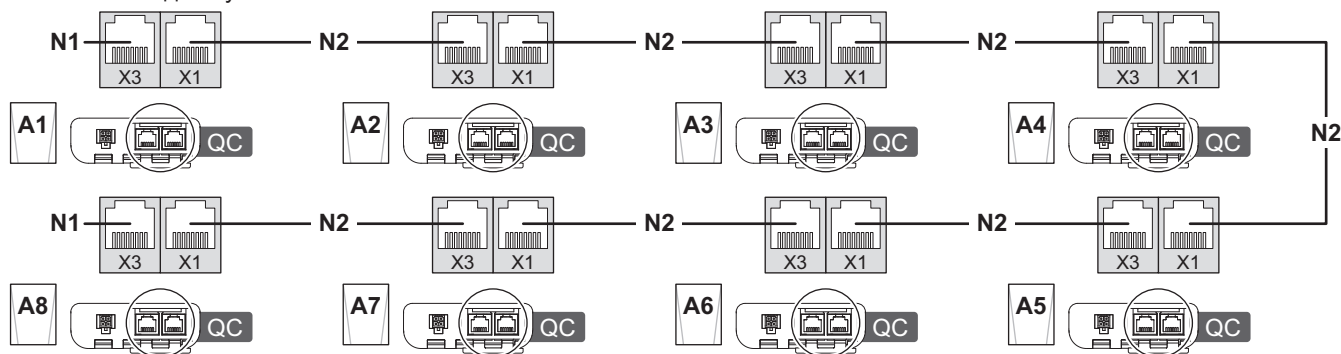
С помощью разъёмов можно построить каскад котлов. Использовать разъёмы S-Bus, чтобы соединить в каскадную установку до 8 котлов. Котлы можно соединить, чтобы сформировать каскадную установку:

Рис.31 Разъёмы S-Bus (RJ12)



AD-3003127-01

Рис.32 Каскадная установка



AD-3003417-01

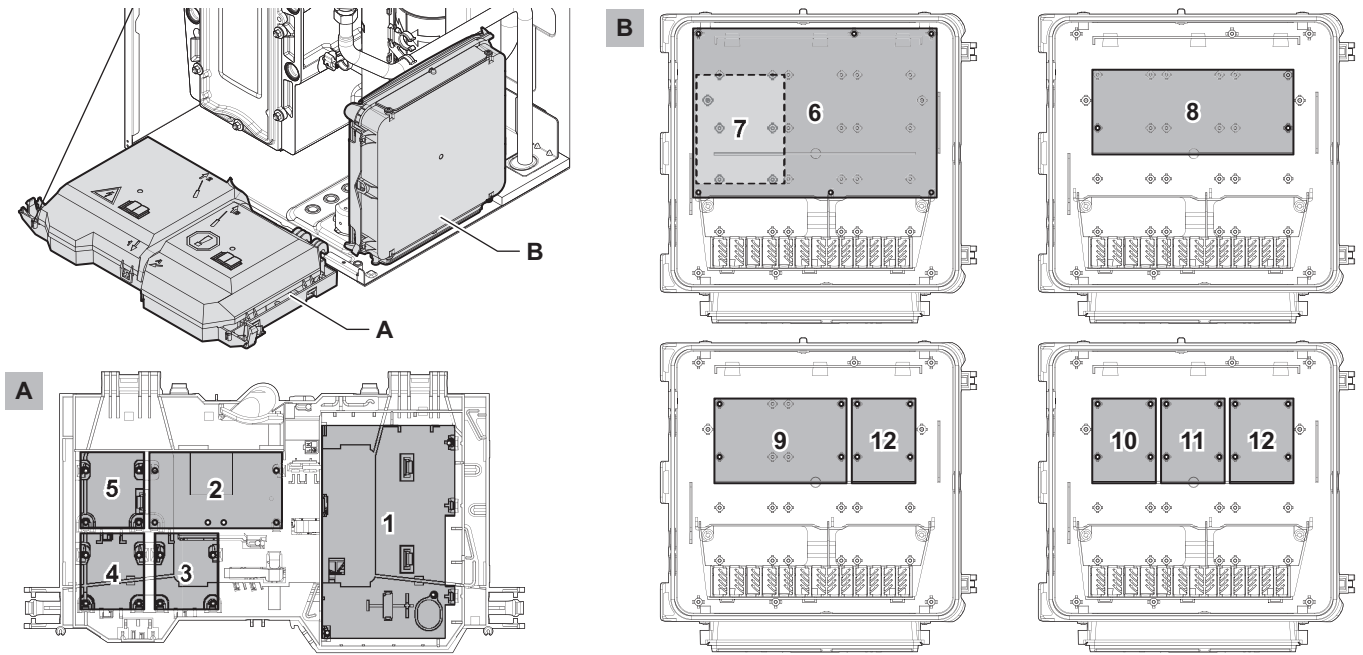
- A1 Ведущий котёл с Quick connect
- A2 Ведомый котёл с Quick connect
- A3 Ведомый котёл с Quick connect
- A4 Ведомый котёл с Quick connect
- A5 Ведомый котёл с Quick connect

- A6 Ведомый котёл с Quick connect
- A7 Ведомый котёл с Quick connect
- A8 Ведомый котёл с Quick connect
- N1 Оконечное сопротивление шины S-Bus
- N2 Соединение шины S-Bus между оборудованием

5.1.2 Положения электронной платы

На этом рисунке показано расположение каждой электронной платы. Показаны входящие в стандартную комплектацию и дополнительные электронные платы.

Рис.33 Положения электронной платы



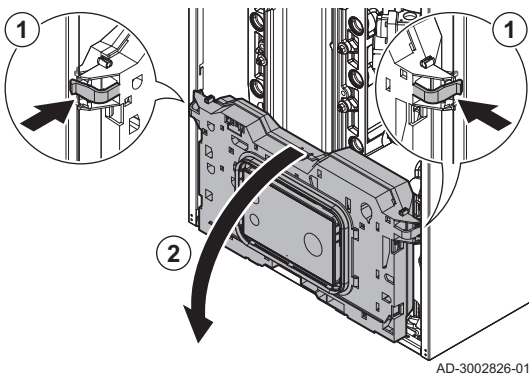
AD-3002824-01

Таб 26 Основные и дополнительные положения

Устройство	Первоначальное место расположения	Место расположения дополнительного оборудования
CU-GH22	1	-
CB-23	2	-
SCB-09 (дополнительное оборудование)	5	3 / 4
SCB-10	6	-
AD249 (дополнительное оборудование)	7	-
GTW-08 Modbus (дополнительное оборудование)	3	4
GTW-21 BACNet (дополнительное оборудование)	3	4

5.1.3 Доступ к блоку управления

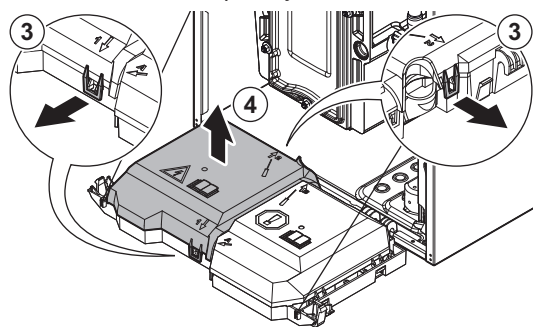
Рис.34 Наклонить блок управления вперёд



AD-3002826-01

1. Слегка нажать внутрь фиксаторы на боковых сторонах блока управления.
2. Наклонить блок управления вперёд.

Рис.35 Поднять крышку



AD-3002827-01

3. Одновременно и плавно потянуть вперёд фиксаторы на передней 1↓ и задней стороне 2↑ крышки.
4. Поднять крышку.
⇒ Теперь доступны разъёмы на соединительной плате.

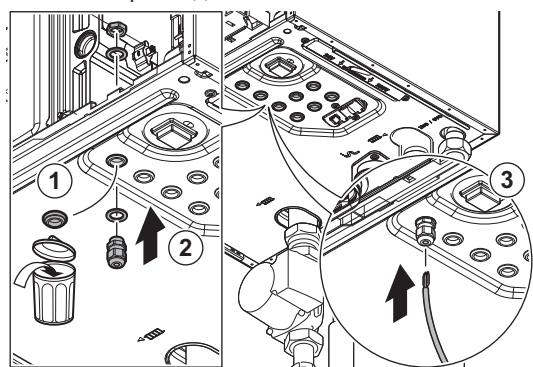


Также возможен доступ к блоку управления. Повторить операции с фиксаторами на передней 1↓ и задней стороне 2↑ другой крышки.

■ Прокладка кабелей к блоку управления

Котёл содержит восемь позиций для кабельных втулок. Эти кабельные втулки можно использовать для прокладки кабелей к блоку управления.

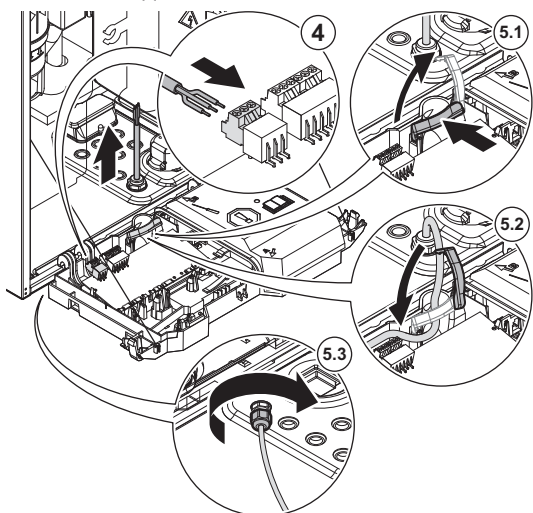
Рис.36 Прокладка кабелей



AD-3003122-01

1. Выбрать нужную позицию кабельной втулки и снять проходную втулку.
2. Установить кабельную втулку.
3. Проложить кабель к блоку управления.

Рис.37 Подключение кабеля



AD-3003123-02

4. Подключить кабель к плате для подключений.
5. Фиксация кабеля:
 - 5.1. Раскрыть фиксатор на блоке управления.

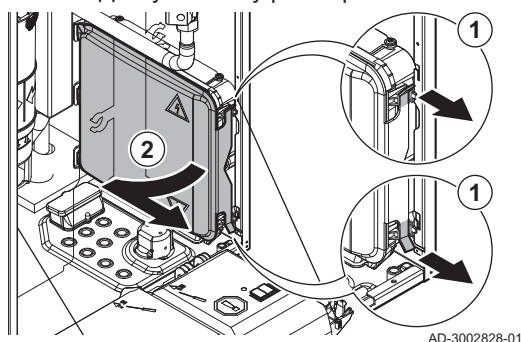


Для раскрытия фиксатора: Нажать в середине и повернуть.

- 5.2. Закрыть фиксатор на блоке управления.
- 5.3. Затянуть уплотнительную гайку на кабельной втулке.

5.1.4 Доступ к блоку расширения

Рис.38 Доступ к блоку расширения



AD-3002828-01

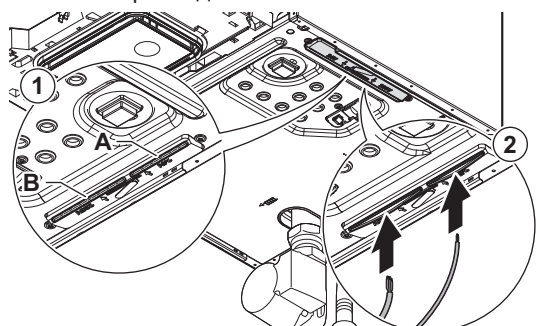
1. Аккуратно потянуть вперёд фиксаторы на передней стороне крышки.
2. Снять крышку.

■ Прокладка кабеля к блоку расширения

В блоке расширения предусмотрено два кабельных ввода. Эти входы можно использовать для прокладки кабелей к блоку расширения.

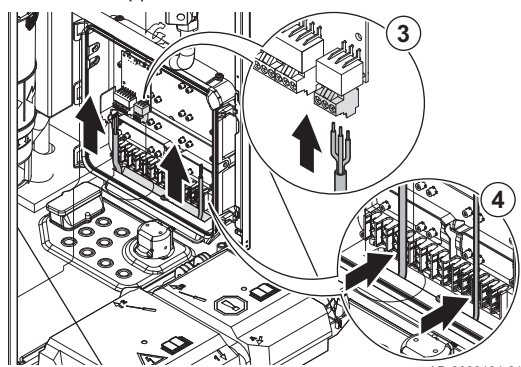
1. Вырезать резиновый уплотнитель в нужном отверстии.
 - A** Кабельный ввод для низковольтных кабелей (≤ 24 В)
 - B** Кабельный ввод для силовых кабелей (≈ 230 В)
2. Проложить кабель к блоку расширения.

Рис.39 Прокладка кабелей



AD-3003103-01

Рис.40 Подключение кабеля



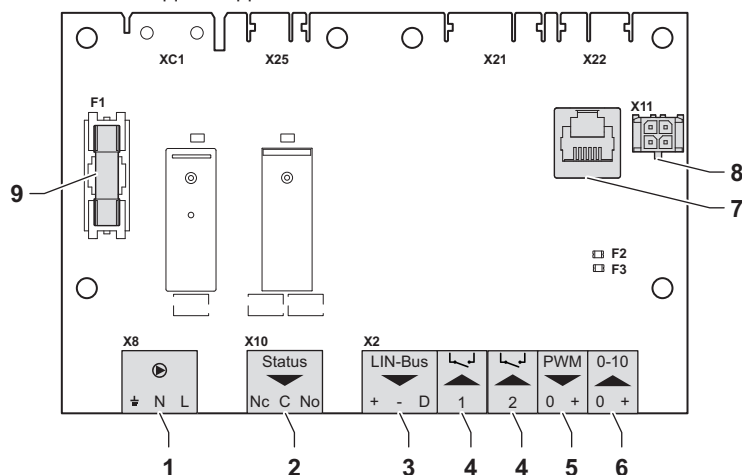
AD-3003104-01

3. Подключить кабель к электронной плате расширения.
4. Зафиксировать кабель фиксаторами в блоке расширения.

5.1.5 Плата для подключений СВ-23

СВ-23 находится в блоке управления. Это облегчает доступ ко всем стандартным разъёмам.

Рис.41 Плата для подключений СВ-23



AD-3002741-03

- 1 Разъём насоса, Страница 39
Подключить насос котла.
- 2 Разъём состояния, Страница 39
Подключить:
 - Вытяжной вентилятор, Страница 40
 - Гидравлический клапан, Страница 40
 - Внешний газовый клапан, Страница 40
 - Контакт состояния, Страница 40
- 3 Разъём шины LIN, Страница 40
Подключить насос LIN.
- 4 Разъёмы программируемых входов, Страница 40
Подключить:
 - Сигнал вытяжного вентилятора, Страница 41
 - Сигнал запроса тепла, Страница 41
- 5 Разъём ШИМ насоса, Страница 42
Подключить сигнал ШИМ для насоса котла.
- 6 Разъём 0–10 В, Страница 42
Подключить сигнал 0-10 В.
- 7 Разъём сервисного порта, Страница 43
Подключить сервисный модуль.
- 8 Разъём L-Bus, Страница 43
Подключить блок расширения (L-Bus).
- 9 Плавкий предохранитель F1
Защищает все подключённые компоненты (например, насосы, клапаны и электронные платы).

■ Разъём насоса

Можно подключить к разъёму насос котла.

Подключить насос следующим образом:

- ⏏ Земля
- N Нейтраль
- L Фаза

Рис.42 Разъём насоса



AD-3001306-02



Важная информация

Максимальная потребляемая мощность – 300 ВА.

Время выбега, максимальную и минимальную скорость насоса можно изменить с помощью параметров **PP015**, **PP016** и **PP018**.



Смотри также

Разъём ШИМ насоса, Страница 42

■ Разъём состояния

К разъёму можно подключать вентилятор, различные насосы, два типа клапанов или контакт. Допускается конфигурирование по своему усмотрению. Каждая конфигурация имеет определённую настройку.

Подключить вентилятор, насос, клапан или контакт следующим образом:

- Nc** Нормально замкнутый контакт (контакт размыкается при возникновении состояния)
- C** Общий контакт
- No** Нормально разомкнутый контакт (контакт замыкается при возникновении состояния)

Рис.43 Разъём состояния



AD-3002781-01

Рис.44 Вытяжной вентилятор



AD-3002781-01

Рис.45 Гидравлический клапан



AD-3002781-01

Рис.46 Внешний газовый клапан



AD-3002781-01

Рис.47 Контакт состояния



AD-3002781-01

Рис.48 Разъём шины LIN



AD-3002779-01

Важная информация

Разъём состояния работает как беспотенциальный контакт. Использовать внешнее питание 230 В для вентилятора, насоса и клапана.

– Вытяжной вентилятор

К разъёму можно подключить вытяжной вентилятор для вентилирования котельной. Когда оборудование работает, вентилятор вентилирует помещение.

Смотри также

Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл., Страница 16

– Гидравлический клапан

Можно подключить к разъёму гидравлический клапан. Этот клапан отсекает оборудование от системы.

Смотри также

Настройка выхода, Страница 21

– Внешний газовый клапан

Можно подключить к разъёму внешний газовый клапан. Этот клапан будет работать так же, как регулирующий газовый клапан в оборудовании.

Смотри также

Настройка выхода, Страница 21

– Контакт состояния

Можно подключить к разъёму контакт состояния. Этот контакт сообщает о текущем состоянии оборудования внешнему устройству или системе управления зданием.

Смотри также

Настройка выхода, Страница 21

■ Разъём шины LIN

Можно подключить к разъёму насос шины LIN. Шина LIN управляет насосом и получает данные от насоса.



Насосы с шиной LIN от Grundfos испытаны и одобрены для работы с данным оборудованием. Насосы других марок также могут работать, но они не проходили испытания.

Подключить провода шины LIN следующим образом:

- + Плюс
- Минус
- D Сигнал

■ Разъёмы программируемых входов

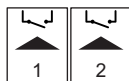
К каждому разъёму можно подключать различные входные сигналы. Разъёмы программируемых входов работают как беспотенциальный контакт.



Два программируемых разъёма доступны на плате для подключений. Для нескольких подключений потребуются использовать электронную плату расширения.

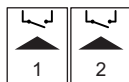
Допускается конфигурирование по своему усмотрению. В зависимости от настройки можно подключить тот или иной тип входного сигнала.

Рис.49 Разъёмы программируемых входов



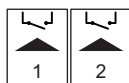
AD-3002780-01

Рис.50 Сигнал вытяжного вентилятора



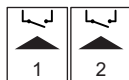
AD-3002780-01

Рис.51 Сигнал запроса тепла



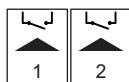
AD-3002780-01

Рис.52 Сигнал отключения котла



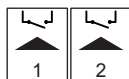
AD-3002780-01

Рис.53 Вход блокировки



AD-3002780-01

Рис.54 Вход разблокировки



AD-3002780-01



Полярность подключения значения не имеет. Полярность подключения проводов к клеммам не имеет значения.

– Сигнал вытяжного вентилятора

К разъёму можно подключить сигнал обратной связи вытяжного вентилятора для вентилирования котельной. Когда вытяжной вентилятор включён, контакт замыкается.



Смотри также

Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл., Страница 16

– Сигнал запроса тепла

К разъёму можно подключить контакт включения/выключения отопления. Он будет генерировать запрос тепла для отопления в систему.



Смотри также

Настройка входа, Страница 17

– Сигнал отключения котла

Можно подключить к разъёму систему управления зданием. При этом оборудование будет подключено к системе управления зданием, управляющей несколькими единицами отопительного оборудования. Использовать этот контакт вкл./выкл. для выключения оборудования блокировкой запросов тепла. Другие единицы оборудования в системе могут продолжать генерировать тепло. Например:

- Когда вход активен, оборудование не будет производить тепло для отопления.
- Когда вход активен, оборудование не будет производить тепло для ГВС.
- Когда вход активен, оборудование не будет производить тепло для отопления и ГВС.

Вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый, чтобы заблокировать запрос тепла.



Смотри также

Настройка входа, Страница 17

– Вход блокировки

Разъём можно использовать как вход блокировки. Он блокирует оборудование в соответствии с поступившим запросом тепла. Допускается конфигурирование по своему усмотрению. Например:

- Оборудование блокирует запросы тепла для отопления.
- Оборудование блокирует запросы тепла для ГВС.
- Оборудование блокирует запросы тепла для отопления и ГВС.

Вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый, чтобы заблокировать запрос тепла. Также можно настроить оборудование на показ кодов ошибок.



Смотри также

Настройка входа, Страница 17

– Вход разблокировки

Разъём можно использовать как вход разблокировки. Он разблокирует оборудование в соответствии с поступившим запросом тепла. Допускается конфигурирование по своему усмотрению. Например:

- Оборудование в данный момент работает на нагрев горячей санитарно-технической воды, но должно быть также разблокировано по запросу тепла для отопления.
- Оборудование в данный момент не работает ни на нагрев горячей санитарно-технической воды, ни на отопление, но должно быть разблокировано по любому из этих запросов тепла.

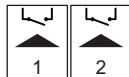
Вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый, чтобы разблокировать запрос тепла.



Смотри также

Настройка входа, Страница 17

Рис.55 Реле давления газа



AD-3002780-01

– Реле давления газа

Можно подключить внешнее реле давления газа к разъёму.

- Когда давление газа слишком низкое, реле срабатывает. При этом оборудование будет заблокировано на 10 минут и покажет код ошибки **H.01.09**.
- Когда давление газа слишком высокое, реле срабатывает. При этом оборудование будет заблокировано на 10 минут и покажет код ошибки **H.01.26**.

Для активации реле вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый.



Смотри также

Настройка входа, Страница 17

Рис.56 Разъём ШИМ насоса



AD-3002782-01

■ Разъём ШИМ насоса

Можно подключить к разъёму сигнальный провод насоса с ШИМ. Сигнал ШИМ модулирует и управляет насосом котла.

Подключить провода сигнала ШИМ следующим образом:

- 0 Ноль
- + Плюс (сигнал)



Полярность подключения значения не имеет. Если поменять местами провода, насос не будет изменять частоту вращения и не выключится.

■ Разъём 0–10 В

Можно подключить к разъёму запрос тепла 0-10 В. Сигнал 0-10 В имеет два режима:

- Управление по заданной температуре.
- Управление по заданной мощности.

Подключить сигнал 0-10 В следующим образом:

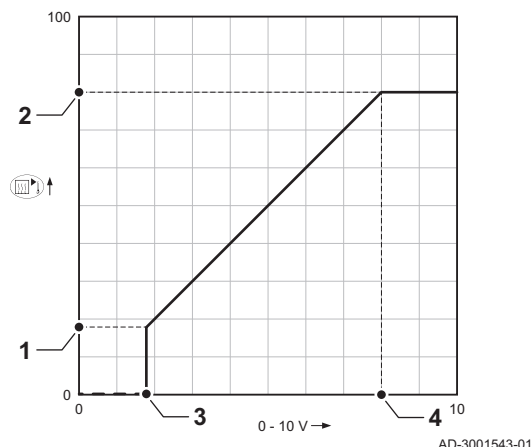
- Минус
- + Плюс

Рис.57 Разъём 0–10 В



AD-3001304-03

Рис.58 Управление 0-10 В



Режим аналогового входа можно изменить с помощью параметра **EP014**:

Управление температурой: 0-10 В управляет температурой воды в подающей линии оборудования. Теплопроизводительность изменяется между минимальным и максимальным значением на основании заданной температуры воды в подающей линии при фиксированной мощности.

Управление мощностью: 0-10 В управляет теплопроизводительностью оборудования. Теплопроизводительность будет преобразована в заданную относительную мощность 0–100 % при фиксированной заданной температуре. Минимальная теплопроизводительность связана с глубиной модуляции оборудования.

- 1 Минимальная заданная температура (параметр **EP030**) или мощность (параметр **EP032**)
- 2 Максимальная заданная температура (параметр **EP031**) или мощность (параметр **EP033**)
- 3 Минимальное заданное напряжение (параметр **EP034**)
- 4 Максимальное заданное напряжение (параметр **EP035**)

Измеренные значения можно считывать с помощью сигналов:

EM010 Напряжение на входе 0-10 В.

EM018 Если установлено управление по температуре, то вычисляется заданное значение температуры.

EM021 Если установлено управление по теплопроизводительности, то вычисляется заданное значение мощности.

Рис.59 Разъём сервисного порта (RJ12)



AD-3003112-01

■ Разъём сервисного порта

Можно подключить к разъёму сервисный модуль. Сервисный модуль подключается к следующим устройствам:

- Ноутбук
- Смартфон
- Планшет

Можно использовать приложение Smart Service Service tool для входа, изменения и считывания различных настроек.

■ Разъём L-Bus

Можно подключить к разъёму кабель блока расширения. Это расширяет локальную шину до блока расширения.

Рис.60 Разъём L-Bus



AD-3003113-01



Разъём уже используется в блоке расширения.

5.1.6 Электронная плата расширения SCB-10

SCB-10 имеет следующие функции:

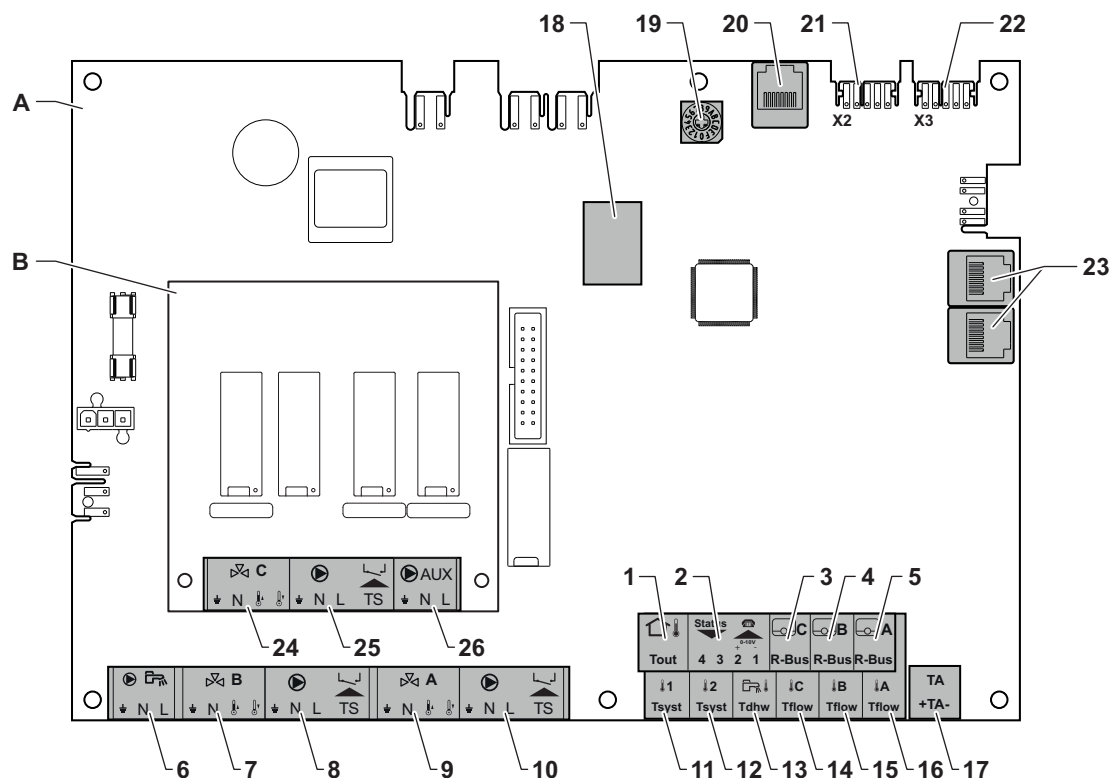
- Управление двумя (смесительными) зонами
- Управление зоной горячей санитарно-технической воды (ГВС)
- Каскадная схема

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.61 SCB-10 с AD249



AD-3002665-01

- A** SCB-10
B AD249 (дополнительное оборудование)
- 1 Датчик наружной температуры
 2 Программируемый вход и выход 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 термореле – контур B
 9 Смесительный клапан – контур A
 10 Насос и термореле – 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 Кодировочное 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 термореле – контур C (дополнительное оборудование)
 26 Насос контура циркуляции ГВС (дополнительное оборудование)

■ Подключение насоса горячей санитарно-технической воды

Подключение насоса горячей санитарно-технической воды.
 Максимальная потребляемая мощность – 300 ВА.

Рис.62 Разъём насоса горячей санитарно-технической воды



AD-4000123-02

Подключить насос следующим образом:

- ⏏ Земля
 N Нейтраль
 L Фаза

■ Подключение смесительного клапана

Подключение смесительного клапана (230 В перем. тока) для зоны (группы).

Рис.63 Разъёмы смесительного клапана



AD-3002668-01

Подключить смесительный клапан следующим образом:

- ⏏ Земля
 N Нейтраль
 ⏏ Открыт
 ⏏ Закрыт

Рис.64 Разъём насоса с защитным термостатом



AD-3002669-01

Рис.65 Разъём циркуляционного насоса ГВС



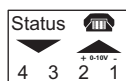
AD-3002666-01

Рис.66 Датчик наружной температуры



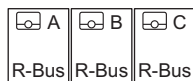
AD-4000006-04

Рис.67 Разъём входа/выхода



AD-4000004-03

Рис.68 Разъёмы шины R-bus



AD-4000003-03

■ Подключение насоса с защитным термостатом

Подключение насоса с защитным термостатом, например для напольного отопления. Макс. потребляемая мощность насоса составляет 300 ВА.

Подключить насос и защитный термостат следующим образом:

- ⏏ Земля
- N Нейтраль
- L Фаза
- TS защитный термостат (снять перемычку)

■ Подключение циркуляционного насоса ГВС

Подключение циркуляционного насоса ГВС. Максимальная потребляемая мощность – 300 ВА.

Подключить насос следующим образом:

- ⏏ Земля
- N Нейтраль
- L Фаза

■ Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры можно подключить к клеммам разъёма Tout. При использовании термостата Вкл./Выкл. котёл управляет температурой с помощью заданного значения внутреннего отопительного графика.

■ Подключение разъёма входа/выхода

Разъём входа/выхода можно использовать для подключения дистанционного управления, аналогового входа 0–10 В или выхода состояния.

Сигнал 0–10 В управляет температурой воды в подающей линии котла линейным образом. Данное управление изменяет температуру подающей линии. Мощность может изменяться между минимальным и максимальным заданными значениями, определяемыми системой регулирования.

Подключить разъём входа/выхода следующим образом:

- 1 + 2 0–10 В / вход состояния
- 3 + 4 Выход состояния

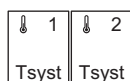
■ Подключение комнатных термостатов для зон

SCB-10 имеет три разъёма шины R-Bus. Их можно использовать для подключения комнатных термостатов для каждой зоны. Разъёмы шины R-bus связаны с другими специфичными для зон разъёмами на SCB-10. Разъём шины R-Bus поддерживает следующие типы:

- Термостат R-Bus (например, Smart TC°)
- Термостат OpenTherm
- Термостат OpenTherm Smart Power
- Термостат Вкл./Выкл.

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

Рис.69 Разъёмы датчика системы



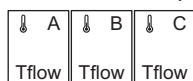
AD-4000008-03

Рис.70 Датчик горячей санитарно-технической воды



AD-4000009-03

Рис.71 Разъёмы контактных датчиков температуры



AD-4000007-03

Рис.72 Разъём анода



AD-4000005-03

■ Подключение датчиков системы

Подключение датчиков системы (NTC 10 кОм / 25°C) для контуров (зон).

■ Подключение датчика горячей санитарно-технической воды

Подключение датчика горячей санитарно-технической воды (ГВС) (NTC 10 кОм / 25°C).

■ Подключение контактных датчиков температуры

Подключение контактных датчиков температуры (NTC 10 кОм / 25°C) для температуры подающей линии системы, температуры горячей санитарно-технической воды или зон (групп).

■ Подключение анода бака для ГВС

Можно подключить к разъёму анод с наводимым током (Titan Active System) для бака для ГВС.

Подключить анод следующим образом:

- + Плюс, подключение на баке для ГВС
- Минус, подключение на аноде



Важная информация

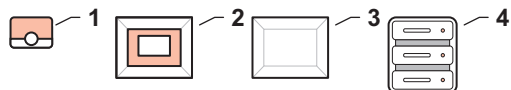
Если бак для ГВС не имеет анода TAS, то подключить симулятор анода (дополнительное оборудование).

5.2 Гидравлические схемы

5.2.1 Используемые символы

Схемы состоят из следующих символов:

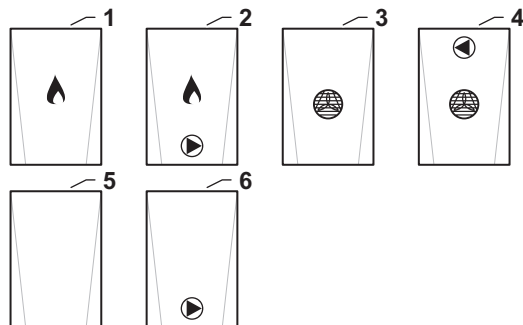
Рис.73 Контроллеры



AD-6000163-01

- 1 Комнатный модуль (термостат) (R)
- 2 Контроллер (R)
- 3 Настенный блок (R)
- 4 Система управления зданием (R)

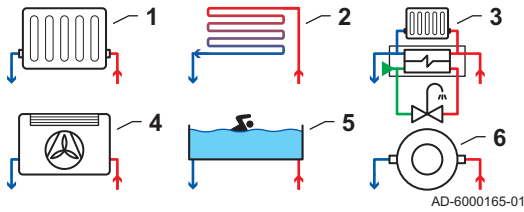
Рис.74 Генераторы



AD-6000164-01

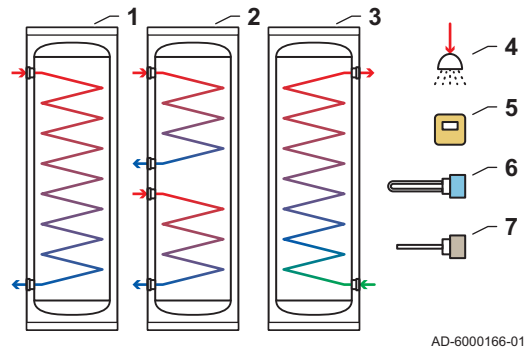
- 1 Газовый котёл (A)
- 2 Газовый котёл с внутренним насосом (A)
- 3 Тепловой насос (A)
- 4 Тепловой насос с внутренним насосом (A)
- 5 Неопределённый теплогенератор (A)
- 6 Неопределённый генератор с внутренним насосом (A)

Рис.75 Потребители



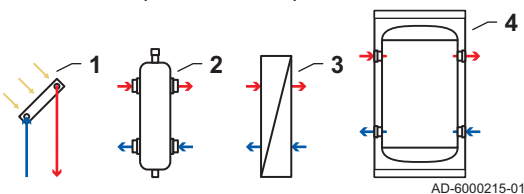
- 1 Радиатор
- 2 Напольное отопление
- 3 Блок теплового интерфейса
- 4 Блок фэнкойла
- 5 Бассейн
- 6 Технологическое тепло (общее отопление)

Рис.76 Горячая санитарно-техническая вода



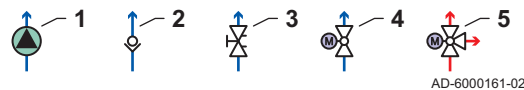
- 1 Бак для горячей санитарно-технической воды с одиночным змеевиком
- 2 Бак для горячей санитарно-технической воды с двойным змеевиком
- 3 Бак для горячей санитарно-технической воды с гигиеническим змеевиком
- 4 Душ
- 5 Датчик внутреннего регулятора (S)
- 6 Погружной нагревательный элемент (B)
- 7 Защитный анод (D)

Рис.77 Гидравлический разделитель



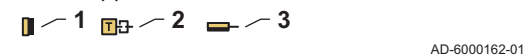
- 1 Солнечный коллектор
- 2 Гидравлический разделитель (H)
- 3 Пластина теплообменник (H)
- 4 Буферный бак (H)

Рис.78 Компоненты



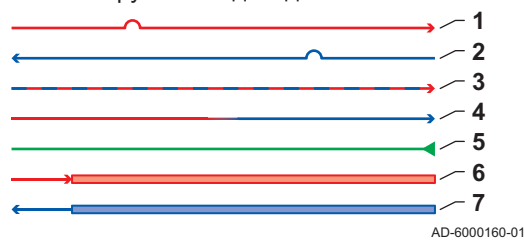
- 1 Насос (P)
- 2 Обратный клапан
- 3 Балансировочный клапан
- 4 Гидравлический клапан (V)
- 5 Переключающий клапан (V)

Рис.79 Датчики



- 1 Датчик наружной температуры (S)
- 2 Датчик температуры (S)
- 3 Ограничитель безопасной температуры (S)

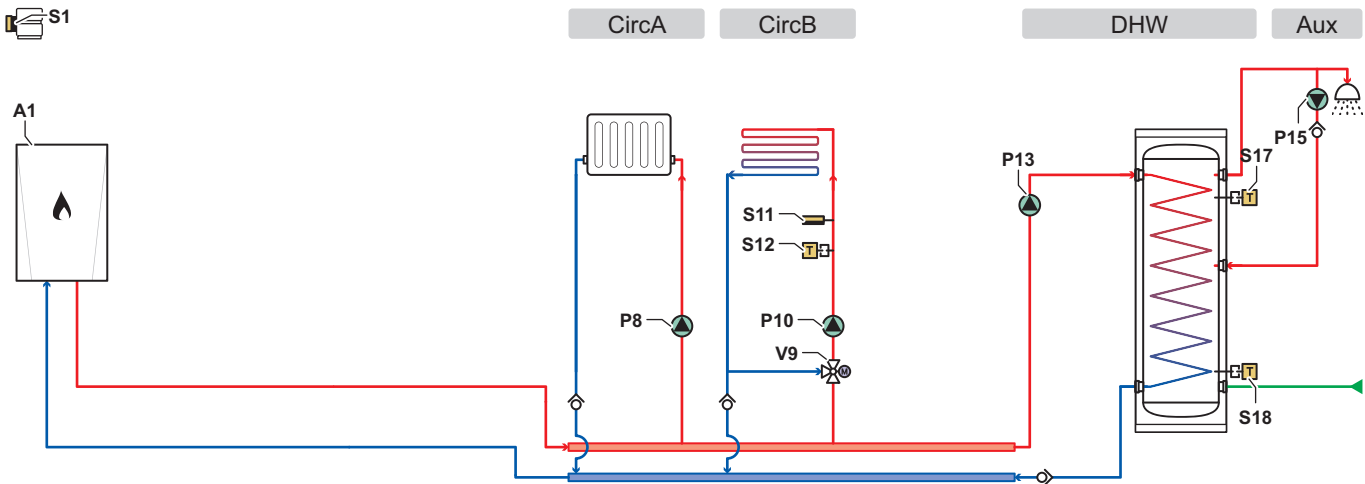
Рис.80 Трубные подсоединения



- 1 Труба подающей линии
- 2 Труба обратной линии
- 3 Труба отопления или охлаждения
- 4 Труба от подающей до обратной линии
- 5 Подача воды
- 6 Труба коллектора подающей линии
- 7 Труба коллектора обратной линии

5.2.2 Одиночный котёл - 2 контура (Прямой контур, Смесительный контур напольного отопления) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.81 Схема и компоненты - 6000254



AD-6000254-01

- CircA** Контур А (Прямой контур)

CircB Контур В (Смесительный контур напольного отопления)

DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)

Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)

A1 Котёл с SCB-10 и AD249

P8 Насос контура А

P10 Насос контура В
- P13** Загрузочный насос ГВС

P15 Насос контура циркуляции ГВС

S1 Датчик наружной температуры

S11 Ограничитель безопасной температуры контура В

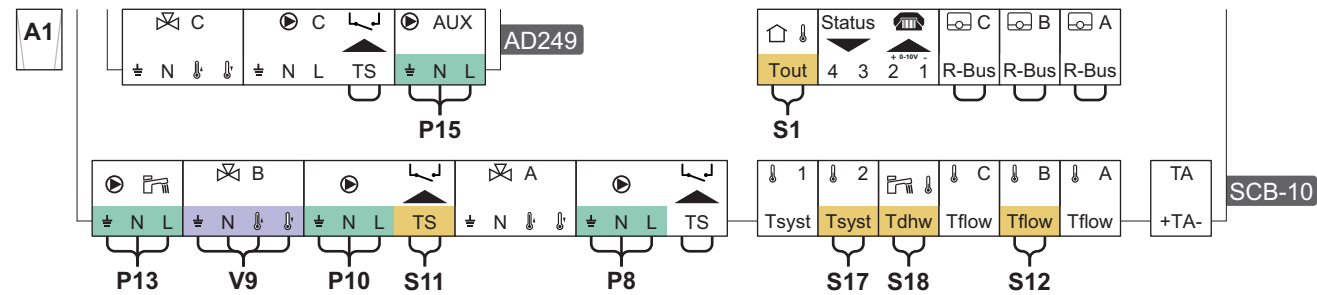
S12 Датчик температуры подающей линии контура В

S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС

S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС

V9 Смесительный клапан контура В

Рис.82 Электрические подключения - Котёл А1



AD-6000107-01

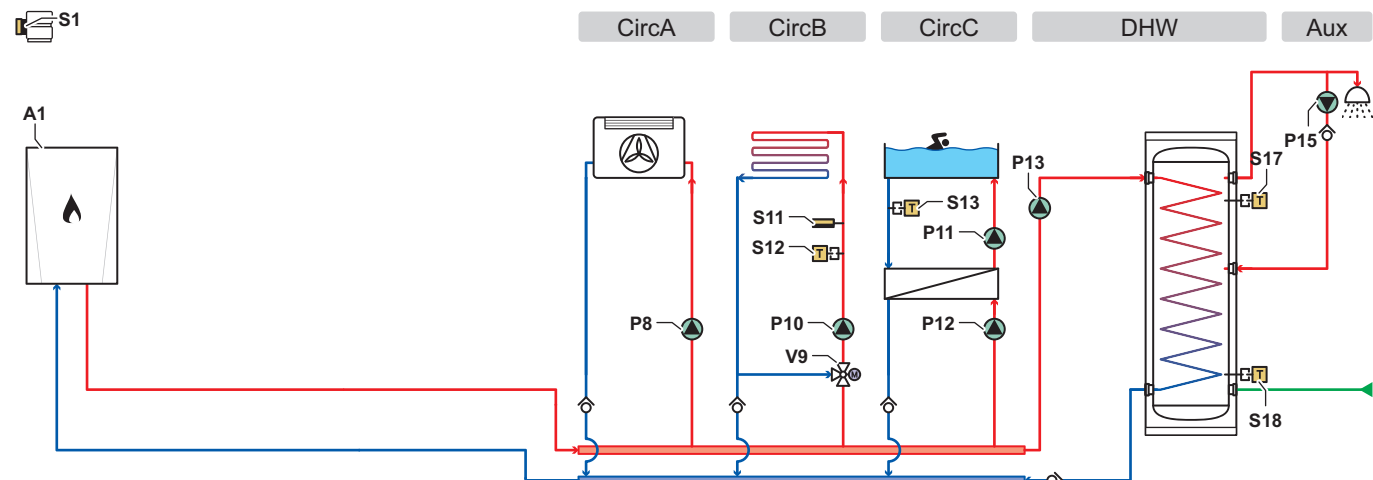
Таб 27 Список параметров

Код ⁽¹⁾	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
CP020	Функция зоны	SCB-10	1 = Прямой
CP021	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послыонного типа
CP023	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНасЗоны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС

(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска (Поиск точек данных) на панели управления для доступа к параметру.

5.2.3 Одиночный котёл - 3 контура (Смесительный контур напольного отопления, Блок фэнкойла (прямой), Бассейн (прямой)) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.83 Схема и компоненты - 6000255

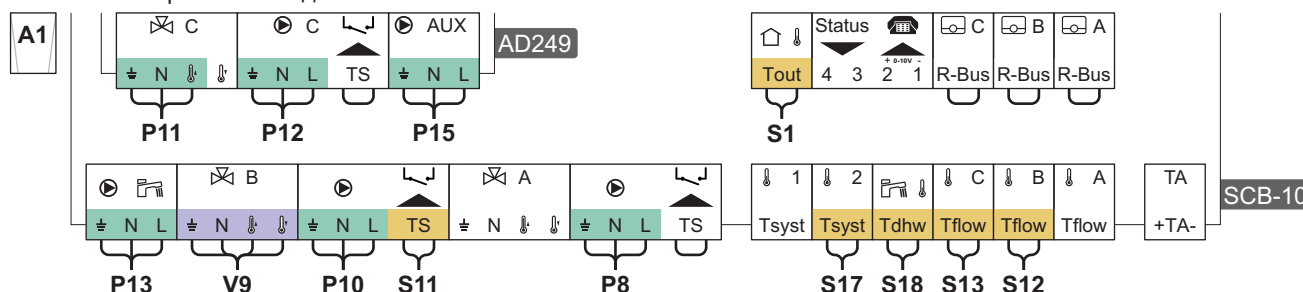


AD-6000255-01

- CircA** Контур А (Смесительный контур напольного отопления)
CircB Контур В (Блок фэнкойла (прямой))
CircC Контур С (Бассейн (прямой))
DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)
Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)
A1 Котёл с SCB-10 и AD249
P8 Насос контура А
P10 Насос контура В
P11 Насос бассейна

- P12** Насос контура С
P13 Загрузочный насос ГВС
P15 Насос контура циркуляции ГВС
S1 Датчик наружной температуры
S11 Ограничитель безопасной температуры контура В
S12 Датчик температуры подающей линии контура В
S13 Датчик температуры обратной линии контура С
S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС
S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС
V9 Смесительный клапан контура В

Рис.84 Электрические подключения - Котёл A1



AD-6000109-01

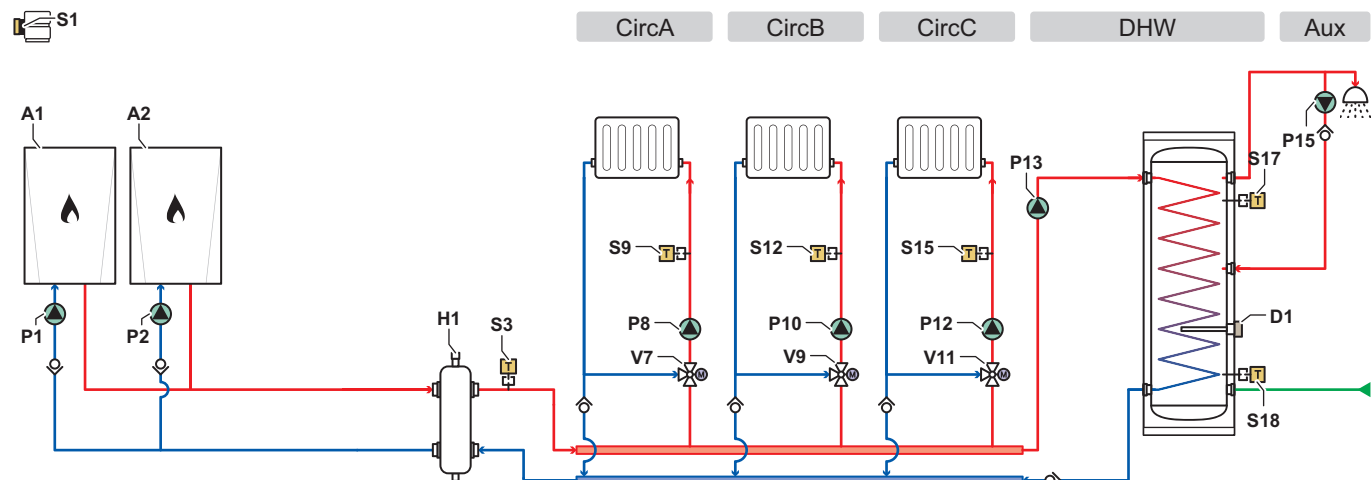
Таб 28 Список параметров

Код ⁽¹⁾	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
CP020	Функция зоны	SCB-10	5 = Фэнкойл
CP021	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послыного типа
CP023	Функция зоны	SCB-10	3 = Бассейн
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНасЗоны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС

(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска (Поиск точек данных) на панели управления для доступа к параметру.

5.2.4 Каскад из двух котлов - 3 контура (Смесительный контур, Смесительный контур, Смесительный контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.85 Схема и компоненты - 6000256

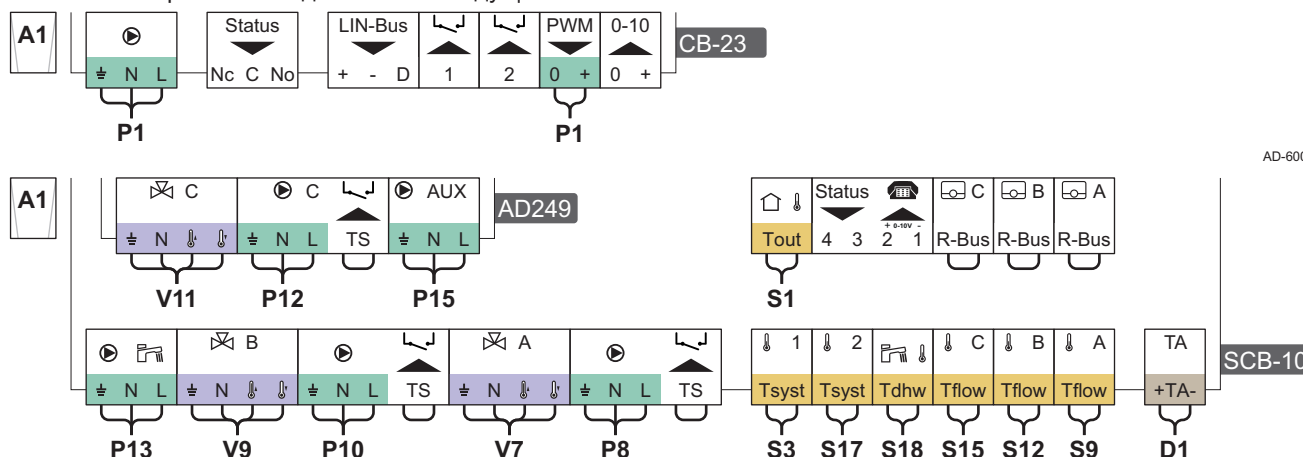


AD-6000256-01

- CircA** Контур А (Смесительный контур)
CircB Контур В (Смесительный контур)
CircC Контур С (Смесительный контур)
DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)
Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)
A1 Ведущий котёл с CB-23, SCB-10 и AD249
A2 Ведомый котёл с CB-23 и SCB-10
D1 Защитный анод
H1 Гидравлический разделитель
P1 Насос оборудования A1
P2 Насос оборудования A2
P8 Насос контура А
P10 Насос контура В

- P12** Насос контура С
P13 Загрузочный насос ГВС
P15 Насос контура циркуляции ГВС
S1 Датчик наружной температуры
S3 Датчик температуры подающей линии гидравлического разделителя
S9 Датчик температуры подающей линии контура А
S12 Датчик температуры подающей линии контура В
S15 Датчик температуры подающей линии контура С
S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС
S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС
V7 Смесительный клапан контура А
V9 Смесительный клапан контура В
V11 Смесительный клапан контура С

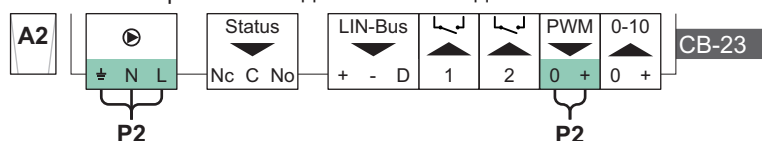
Рис.86 Электрические подключения - Ведущий котёл A1



AD-6000073-01

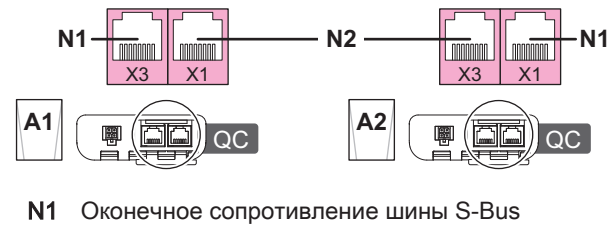
AD-6000259-01

Рис.87 Электрические подключения - Ведомый котёл A2



AD-6000074-01

Рис.88 Подключения шины S-Bus - Ведущий котёл A1 до Ведомый котёл A2



AD-6000157-01

Таб 29 Список параметров

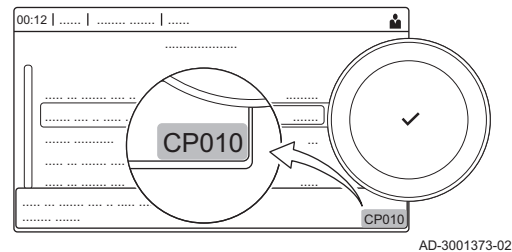
Код ⁽¹⁾	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
CP020	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послыонного типа
CP023	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP024	Функция зоны	SCB-10	8 = Программа
CP294	КонфигВыхНасЗоны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС

(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска (Поиск точек данных) на панели управления для доступа к параметру.

6 Параметры

6.1 Общая информация о кодах параметров

Рис.89 Код на Diematic Evolution



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

Рис.90 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: Газовый тепловой двигатель
- N** Network: Каскад
- P** Producer: Отопление
- Z** Zone: Зона

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

Рис.91 Вторая буква

CP010
AD-3001376-01

Вторая буква указывает на тип.

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

Рис.92 Кол-во

CP010
AD-3001377-01

Количество цифр – всегда три. В некоторых случаях последняя из трёх 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.

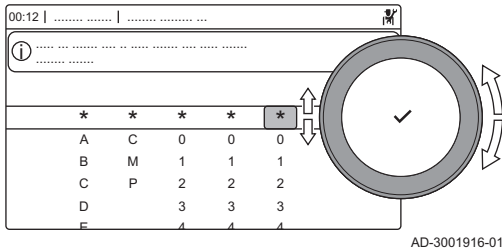
▶▶ ≡ > Установка > Поиск точек данных

💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

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

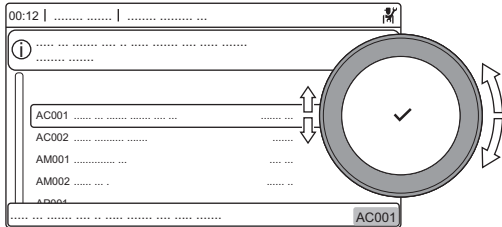
💡 Пиктограмма * может использоваться для обозначения любого символа в поле поиска.

Рис.93 Поиск



AD-3001916-01

Рис.94 Список данных



AD-3001917-01

⇒ 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-GH22

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

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

Таб 30 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 31 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP016	ФункцВкл- ВыклОтопл.	Включить обработку запроса отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
AP017	ФункцВкл- ВыклГВС	Включение или выключение режима ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	15 – 30.5°C	Наружная температура	22	22	22	22	22
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температура	0	0	0	0	0
AP083	Вкл.функц.в едущего	Включение функции ведущего для этой платы на системной шине S-Bus для управления системой	0 = Нет 1 = Да	Обязат.за- датчик шины Диспетч. генераторов Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
AP089	Фамилия монтажника	Фамилия монтажника		Обязат.за- датчик шины	None	None	None	None	None
AP090	Телефон монтажника	Номер телефона монтажника		Обязат.за- датчик шины	0	0	0	0	0
CP010	ЗадТемп- ПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемп- Актив- Польз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 – 30°C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	ЗадКомн- ТемпЗон- нРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20
CP320	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CIRCA	1	1	1	1	1
CP510	Временн.комн.темпер.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA	0	0	0	0	0
CP570	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CIRCA	0	0	0	0	0
CP660	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все 2 = Спальня 3 = Гостиная 4 = Кабинет 5 = Наружная территория 6 = Кухня 7 = Подвал	CIRCA	0	0	0	0	0
CP750	МаксВремя-ПодогревЗоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 – 240Минут	CIRCA	0	0	0	0	0
DP045	ГистерезисСмесНасоса	Температура гистерезиса смесительного насоса ГВС	0 – 20°C	Смешивание ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	2	2	2	2	2
DP060	ВыборНед-ПрогрГВС	Выбрана недельная программа ГВС.	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	Встроенное ГВС	0	0	0	0	0
DP070	ЗадТемпГВСКомфорт	Заданная температура водонагревателя горячей санитарно-технической воды в комфортном режиме	35 – 65°C	Встроенное ГВС Технологич. обогрев	60	60	60	60	60
DP080	ЗадТемпЭкоГВС	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в экономичном режиме	7 – 50°C	Встроенное ГВС	10	10	10	10	10
DP200	Режим ГВС	Текущая рабочая настройка режима первичного контура ГВС	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	Встроенное ГВС	1	1	1	1	1
DP337	ЗадЗначГВСОтпуск	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в режиме «Отпуск»	10 – 60°C	Встроенное ГВС	10	10	10	10	10
DP410	ВремРаб-ЗащГВСот-Лег	Длительность программы защиты ГВС от легионелл	5 – 600Минут	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	10	10	10	10	10
DP455	ВыбегЗа-грузНасосаГВС	Время выбега загрузочного насоса ГВС	0 – 99Секунды	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	15	15	15	15	15

Таб 32 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 33 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	35	45	65	90	115
AP004	ВрОжид-ГидрКлап	Время ожидания теплогенератора до открытия гидравлического клапана	0 – 255Секунды	Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
AP006	Мин. давление воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 – 2бар	Газовое оборудование Газовое оборудование	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP009	Межсервисн. интервал	Количество часов, отработанных теплогенератором, до вывода уведомления о техническом обслуживании	0 – 51000Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование	8750	8750	8750	8750	8750
AP010	Сервисное уведомлен.	Выбор типа сервисного уведомления	0 = Нет 1 = Индивидуальное уведомление 2 = Уведомление о ТО ABC 3 = Уведомление D	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
AP011	ВремСервОснОбор	Время работы в часах до вывода сообщения о сервисном обслуживании	0 – 51000Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0
AP056	НаличДатч-НарТемп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = Без датчика НарТемп 1 = AF60 2 = QAC34	Наружная температура	0	0	0	0	0
AP063	МаксЗад-ТемпПодЛинОт	Макс. заданная температура воды подающей линии для системы отопления	20 – 90°C	Общий генератор Газовое оборудование Газовое оборудование	90	90	90	90	90
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 – 10	Наружная температура	3	3	3	3	3
AP080	МинНаруж-ТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замерзания	-30 – 20°C	Наружная температура	-10	-10	-10	-10	-10

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP082	Вкл. летнего времени	Переход на летнее время для экономии энергии зимой	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Обязат.зат.датчик шины	1	1	1	1	1
AP091	Используй-ДатчНаруж-Темп	Тип используемого подключения датчика наружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной датчик 2 = Беспроводной датчик 3 = Измер.через интернет 4 = Нет	Наружная температура	0	0	0	0	0
AP178	Профиль мощн. насоса	Профиль мощности насоса 0-10В/с ШИМ	0 = 0–10 В 1 (Wilo) 1 = 0–10 В 2 (Gr. GENI) 2 = Сигнал ШИМ (солнеч.) 3 = Ограничение 0–10 В 1 4 = Ограничение 0–10 В 2 5 = Сигнал ШИМ ограничен 6 = Сигнал ШИМ (UPMXL)	Конфигурация насоса	0	0	0	0	0
CP000	МаксЗад-ТемпПод-ЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80	80
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой	CIRCA	1	1	1	1	1
CP060	КомнТемпОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6	6
CP070	МаксОгран-ПонижКом-Тем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16	16
CP210	ЗонаТемп-График-Комф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15
CP220	ЗонаТемп-ГрафикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15
CP230	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	ВлиянКомн-ДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3	3
CP250	Калибровка датчика	Корректирует измеренную комнатную температуру	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0	0
CP340	ТипСниж-НочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр.тепла	CIRCA	1	1	1	1	1
CP730	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	CIRCA	3	3	3	3	3

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
CP740	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Замедленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	CIRCA	2	2	2	2	2
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CIRCA	0	0	0	0	0
DP024	РежЗащОт-ЛегСмесНас	Режим защиты от легионелл смесительного насоса ГВС	0 = Выкл. 1 = Во время нагрева 2 = Нагрев + обеззараж	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP025	СмесНас-сосГВС	Включить смесительный насос ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP026	РазнТемп-Водо-нагрГВС	Максимальная разность температур между верхом и низом водонагревателя ГВС	0 – 100°C	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	6	6	6	6	6
DP035	ПускНасос-НагреватГВС	Включение насоса водонагревателя ГВС	-20 – 20°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	-3	-3	-3	-3	-3
DP044	МинТемпВодо-нагрГВС	Минимальная температура нижней части водонагревателя ГВС	0 – 120°C	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	70	70	70	70	70
DP049	СмешиваниеБакГВС	Включить/выключить смешивание бака горячей санитарно-технической воды	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP050	Режим циркуляции	Выбор режима циркуляционного насоса ГВС	0 = Насос выкл. 1 = НасосВклСут-Програм 2 = НасосДляГВ-СКомфорт	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP052	ВремВКЛ-ЦиркНасоса	Время циклического включения циркуляционного насоса ГВС	0 – 20Минут	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP053	ВремВЫКЛ-ЦиркНасоса	Время циклического включения циркуляционного насоса ГВС	0 – 20Минут	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP054	ЗащОтЛегионЦиркНасос	Защита от легионелл циркуляционного насоса ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP057	ТемпСдвигаЦиркуляции	Температура сдвига циркуляции ГВС	0 – 20°C	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP150	ТермостатГВС	Включение функции термостата ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Водонагреватель ГВС Технолог. обогрев	1	1	1	1	1
DP160	ЗадЗначАнтилегГВС	Зад. знач. для защиты от легионелл ГВС	60 – 90°C	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	65	65	65	65	65
DP336	Гистерезис-Насоса ГВС	Температура гистерезиса циркуляционного насоса ГВС	1 – 60°C	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	6	6	6	6	6
DP430	ДеньВключ-ЗащОтЛег	День включения программы защиты ГВС от легионелл	1 = Понедельник 2 = Вторник 3 = Среда 4 = Четверг 5 = Пятница 6 = Суббота 7 = Воскресенье	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	6	6	6	6	6
DP440	ВремВключ-ЗащОтЛег	Время включения программы защиты ГВС от легионелл	0 – 143ЧасыМинуты	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	18	18	18	18	18
DP450	Циркуляция ГВС	Зона циркуляции ГВС включена	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP452	Приоритет ГВС	Задаёт приоритет ГВС	0 = Полный 1 = Относительный 2 = Нет	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	0	0	0	0	0
DP473	Датчик Температуры Циркуляции	Подключен датчик температуры циркуляции ГВС	0 = Нет 1 = Да	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	1	1	1	1	1
EP014	ВхШИМПлатУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощностью	Вход 0–10 В	0	0	0	0	0
EP030	МинЗадТемп0–10В	Устанавливает мин. зад. температуру для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 – 100°C	Вход 0–10 В	0	0	0	0	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	100	100	100	100	100
EP032	МинЗадМощн0–10В	Устанавливает мин. зад. мощность для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 – 100%	Вход 0–10 В	0	0	0	0	0
EP033	МаксЗадМощн0–10В	Устанавливает макс. зад. мощность для 0–10 В	5 – 100%	Вход 0–10 В	100	100	100	100	100
EP034	МинЗадНапряж0–10В	Устанавливает мин. зад. напряжение для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0.5 – 10В	Вход 0–10 В	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	МаксЗадНапряж0–10В	Устанавливает макс. зад. напряжение для 0–10 В	0.5 – 10В	Вход 0–10 В	10	10	10	10	10
GP094	МощнРежимТрубочист	Специальное заданное значение мощности для режима Трубочист	0 – 100%	Газовое оборудование	50	50	50	50	50
NP005	Чередование, каскад	Выбор ведущего генератора, По умолчанию = переключение порядка каждые 7 дней	0 – 127	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP006	Тип каскада	Каскадная работа котлов путем последоват. или параллельного включения (котлы работают одновременно)	0 = Классический 1 = Параллельный	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP007	КаскНаружТемпВклНагр	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для отопления	-10 – 20°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	10	10	10	10	10

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	35	45	65	90	115
NP008	ВыбегНасосГенерКаск	Длительность задержки выключения насоса каскадного теплогенератора	0 – 30Минут	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	4	4	4	4	4
NP009	ДлитСтупГенерКаскада	Включение и выключение отсчета времени для генератора каскада	1 – 60Минут	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	10	10	10	10	10
NP010	КаскНаружТемпВклОхл	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для охлаждения	10 – 40°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	30	30	30	30	30
NP011	Алгоритм каскада	Выбор алгоритма управления каскадом: по мощности или температуре	0 = Температура 1 = Мощность	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP012	ВремПовышТемпКаск	Каскад, время достижения заданного значения температуры	1 – 10	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	1	1	1	1	1
NP013	ПервМощнПринОстКаск	Принудит. останов первичного насоса в каскаде	0 = Нет 1 = Да	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP014	Режим каскада	Режим работы каскада: Автоматический, Отопление или Охлаждение	0 = Автомат. 1 = Отопление 2 = Охлаждение	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
PP015	ВыбегНасосаОтопл.	Время выбега насоса отопления	1 – 99Минут	Газовое оборудование Газовое оборудование	3	3	3	3	3

Таб 34 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Расширенные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 35 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмене	35	45	65	90	115
AP002	РучнЗапросТепла	Вкл.функцию ручного запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = С ЗадЗначТемп.	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
AP026	РучнЗаданнТепл	Заданная температура подающей линии для ручного запроса на тепло	7 – 90°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	40	40	40	40	40
AP061	МаксКорСистемДатч	Максимальная коррекция температуры системы при наличии датчика температуры системы	0 – 20°C	Расши-терфейс АВГВС Много-функц-Датчики Газовое оборудование	10	10	10	10	10
AP062	П-коэф-фДатчСист	П-коэфф. (коэффициент усиления) для коррекции температуры системы	0.5 – 5	Расши-терфейс АВГВС Много-функц-Датчики Газовое оборудование	1	1	1	1	1
AP102	Включить насос зоны	Включённый насос оборуд. в качестве насоса зоны. Включенный насос оборуд. в качестве насоса системы	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
AP153	parApCfgOutputPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Газовое оборудование	0	0	0	0	0
AP173	Управление насосом	Типы сигнала/команд управления насосом	0 = Насос LIN 1 = Насос с ШИМ 2 = Профили ШИМ/0-10 В 3 = Упр.насосом Вкл/Выкл	Конфигурация насоса	1	1	1	1	1
AP200	Заданная температура	Заданная температура, запрашиваемая при активном входе	0.7 – 100°C	Много-функционалВход	90	90	90	90	90
AP201	Заданная температура	Заданная температура, запрашиваемая при активном входе	0.7 – 100°C	Много-функционалВход	90	90	90	90	90

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP210	Функция входа	Функция, назначаемая многофункциональному входу	0 = Нет 1 = МинДавление-Газа 2 = ДавлениеГаза-Макс 3 = Блокировка от-опления 4 = Блокировка ГВС 5 = Блокировка от-опл+ГВС 6 = Блок. оборудования 7 = РазблОтопление 8 = РазблОтопление+ГВС 9 = Завершение от-опления 10 = Завершение ГВС 11 = Завершение Отопл+ГВС 12 = Внешний за-прос тепла	Много-функционалВход	0	0	0	0	0
AP211	Функция входа	Функция, назначаемая многофункциональному входу	0 = Нет 1 = МинДавление-Газа 2 = ДавлениеГаза-Макс 3 = Блокировка от-опления 4 = Блокировка ГВС 5 = Блокировка от-опл+ГВС 6 = Блок. оборудования 7 = РазблОтопление 8 = РазблОтопление+ГВС 9 = Завершение от-опления 10 = Завершение ГВС 11 = Завершение Отопл+ГВС 12 = Внешний за-прос тепла	Много-функционалВход	0	0	0	0	0
AP220	Уровень логики	Уровень логики много-функциональных входов	0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут	Много-функционалВход	0	0	0	0	0
AP221	Уровень логики	Уровень логики много-функциональных входов	0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут	Много-функционалВход	0	0	0	0	0
AP230	Индикация ошибки	Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна	0 = Нет 1 = Да	Много-функционалВход	1	1	1	1	1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP231	Индикация ошибки	Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна	0 = Нет 1 = Да	МногофункционалВход	1	1	1	1	1
AP240	БлокирЗащитОтЗамерз	Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания	0 = Нет 1 = Да	МногофункционалВход	1	1	1	1	1
AP241	БлокирЗащитОтЗамерз	Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания	0 = Нет 1 = Да	МногофункционалВход	1	1	1	1	1
AP250	Таймаут	Время до таймаута функции	0 – 65535Секунды	МногофункционалВход	600	600	600	600	600
AP251	Таймаут	Время до таймаута функции	0 – 65535Секунды	МногофункционалВход	600	600	600	600	600
AP410	ФункцМногofункцВых	Функции многофункциональных выходов	0 = Нет 1 = Внesh. газовый клапан 2 = ГидравлЗаслонка 3 = Вторичный насос 4 = Ошибка 5 = Блокировка/ошибка 6 = Розжиг 7 = Запрос на ТО 8 = Котёл – режим отопл. 9 = Котёл – режим ГВС 10 = Насос отопления вкл 11 = Насос ГВС вкл. 12 = ПрямНасосЗоны вкл. 13 = Насос каскада	МногофункционалВыход	0	0	0	0	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP411	ФункцМно- гофункцВых	Функции многофункциональных выходов	0 = Нет 1 = Внеш. газовый клапан 2 = ГидравлЗаслонка 3 = Вторичный насос 4 = Ошибка 5 = Блокировка/ошибка 6 = Розжиг 7 = Запрос на ТО 8 = Котёл – режим отопл. 9 = Котёл – режим ГВС 10 = Насос отопления вкл 11 = Насос ГВС вкл. 12 = ПрямНасосЗоны вкл. 13 = Насос каскада	Много-функционал-Выход	0	0	0	0	0
CP450	Тип насоса	Тип подключённого насоса	0 = Вкл./Выкл. 1 = Модуляция 2 = МодуляцияLIN	CIRCA	1	1	1	1	1
CP680	КонфПри- вКомДатч- Зон	Выбор канала шины BUS для датчика комнатной температуры зоны	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0	0
CP850	ГидравлБалансировка	Возможность работы гидравлической балансировки	0 = Нет 1 = Да	CIRCA	0	0	0	0	0
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1400 – 7500об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	4700	5400	5600	6300	6800
DP004	Защита от легионелл	Защита водонагревателя от легионелл	0 = Выключено 1 = Ежедневно 2 = Ежедневно	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	1	1	1	1	1
DP005	СдвигВодонагрTf	Разность заданной температуры подачи и температуры водонагревателя	0 – 50°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	20	20	20	20	20

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP006	ГистВодо-нагр	Гистерезис запуска подогрева водонагревателя	2 – 15°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	5	5	5	5	5
DP007	ГВСО-жид3Ход-Клапана	Положение 3-ходового клапана в режиме ожидания	0 = Положение ЦО 1 = Положение ГВС	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	0	0	0	0	0
DP010	Гистерезис ГВС	Гистерезис температуры теплогенератора для запуска нагрева горячей санитарно-технической воды	0.2 – 10°C	Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	СдвигТемпОстановГВС	Сдвиг температуры для останова теплогенератора в системе нагрева горячей санитарно-технической воды	0 – 20°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование	5	5	5	5	5
DP020	Выбег-НасГВС/3ХодКлап	Время насоса ГВС/3-ходового клапана после нагрева ГВС	0 – 180Секунды	Газовое оборудование Газовое оборудование	10	10	10	10	10
DP034	СдвигВодо-нагрГВС	Сдвиг для датчика водонагревателя	0 – 10°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	2	2	2	2	2

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрева ГВС (0 : двухконтурный, 1 : одноконтурный)	1 = Одноконтурный 2 = Послойный бак 3 = Технологич. нагрев	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
DP474	Бак для ГВС как зона	Бак для горячей санитарно-технической воды, подключённый как зона	0 = Нет 1 = Да	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	0	0	0	0	0
DP480	Насос вкл. при ГВС	Немедленное включение насоса по запросу тепла для ГВС	0 = Нет 1 = Да	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	1	1	1	1	1
DP481	ВерхДатчТемпГВС вкл.	Включение верхнего датчика температуры бака для ГВС	0 = Нет 1 = Да	Бак ГВС со слоистым	0	0	0	0	0
DP500	ОшибЗащитОтЛегионелл	Отображает ошибку, если функция защиты от легионелл не выполнена за заданное время	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Встроенное ГВС	1	1	1	1	1
DP560	ПопыткаЗащитОтЛегионелл	Количество допустимых сбоев функции защиты от легионелл до отображения ошибки	1 – 255	Встроенное ГВС	1	1	1	1	1
GP007	МаксСк-ВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 – 7500об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	4700	5400	5600	6300	6800

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
GP008	МинСк-ВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 – 4000об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	1550	1550	1600	1600	1800
GP009	ПускСк-ВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 – 5000об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	2500	2500	2500	2500	2500
GP010	РелеДавл-Газ	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
GP017	Макс. мощность	Максимальная мощность, кВт	0 – 800кВт	Газовое оборудование Газовое оборудование	56.9	59.2	85.7	104.2	119.2
GP021	РазнТемп-Модулир	Уменьшение мощности модуляцией при разности температур выше данного порогового значения	5 – 45°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	25	25	25	25	20
GP050	Мин. мощность	Мин. мощность в кВт для расчетов по RT2012	0 – 80кВт	Газовое оборудование Газовое оборудование	3.7	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	Режим«Трубочист» ГВС	Включить контур ГВС в режиме «Трубочист»	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
NP001	ВерхГист-ДиспетчГенер	Верхний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 – 10°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	3	3	3	3	3
NP002	НижнГист-ДиспетчГенер	Нижний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 – 10°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	3	3	3	3	3

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
NP003	КоефУсил-ДиспГен-Каск	Макс. коеф. усиления по сигналу ошибки для диспетчера генераторов	0 – 10°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	10	10	10	10	10
NP004	ПропКоеф-КаскТемп-Алг	Пропорц. коеф. для каскада с температурным алгоритмом	0 – 10	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	1	1	1	1	1
PP007	МинВремЗащОтКор-Цикл	Мин. время удержания теплогенератора, достигнутое после останова	1 – 20Минут	Газовое оборудование Газовое оборудование	3	3	3	3	3
PP012	Время стабилизации	Время стабилизации после запуска теплогенератора для системы центрального отопления	0 – 180Секунды	Газовое оборудование Газовое оборудование	30	30	30	30	30
PP014	НасОтДельтаСнижТемп	Уменьшение модуляции разности температур для модулирующего насоса	0 – 40°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	18	18	18	18	18
PP016	МаксСкор-НасосаОтопл	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	20 – 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование	100	100	100	100	100
PP018	МинСкорНасосОтопл	Мин. скорость вращения насоса отопления, %	20 – 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование	30	30	30	30	30
PP023	Гистерезис ЦО	Гистерезис температуры генератора для включения центрального отопления	1 – 25°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	10	10	10	10	10
PP039	СдвигГорелкиОтопл	Сдвиг до останова горелки в режиме отопления	0 – 10°C	Газовое оборудование	5	5	5	5	5
ZP000	ВремяСушкиСтяжки1	Задать число дней для первого шага сушки стяжки	0 – 30Дни	Прямая зона	3	3	3	3	3
ZP010	НачТемпСушкиСтяжки1	Задать начальную температуру для первого шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	20	20	20	20	20
ZP020	КонечТемпСушкиСтяжки1	Задать конечную температуру для первого шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	35	45	65	90	115
ZP030	ВремяСушкиСтяжки2	Задать число дней для второго шага сушки стяжки	0 – 30Дни	Прямая зона	11	11	11	11	11
ZP040	НачТемпСушкиСтяжки2	Задать начальную температуру для второго шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32
ZP050	КонечТемпСушкиСтяжк2	Задать конечную температуру для второго шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32
ZP060	ВремяСушкиСтяжки3	Задать число дней для третьего шага сушки стяжки	0 – 30Дни	Прямая зона	2	2	2	2	2
ZP070	НачТемпСушкиСтяжки3	Задать начальную температуру для третьего шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32
ZP080	КонечТемпСушкиСтяжк3	Задать конечную температуру для третьего шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	24	24	24	24	24
ZP090	Вкл. сушку стяжки	Включить сушку стяжки зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Прямая зона	0	0	0	0	0

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 36 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > Установка > SCB-10 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 37 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
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

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемпАктив- Польз	Заданное значение комнатной тем- пературы при условии активности пользователя в зоне	5 – 30 °C	CIRCA 1	16 20 6 21 22 23
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	КомнТемпАктив- Польз	Заданное значение комнатной тем- пературы при условии активности пользователя в зоне	5 – 30 °C	CIRCB 1	16 20 6 21 22 23
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	КомнТемпАктив- Польз	Заданное значение комнатной тем- пературы при условии активности пользователя в зоне	5 – 30 °C	DHW 1	16 20 6 21 22 23
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	КомнТемпАктив- Польз	Заданное значение комнатной тем- пературы при условии активности пользователя в зоне	5 – 30 °C	CIRCC 1	16 20 6 21 22 23
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	КомнТемпАктив- Польз	Заданное значение комнатной тем- пературы при условии активности пользователя в зоне	5 – 30 °C	AUX 1	16 20 6 21 22 23
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	ЗадТемпОхлаж- Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 – 30 °C	CIRCA 1	30 25 25 25 25
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	ЗадТемпОхлаж- Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 – 30 °C	CIRCB 1	30 25 25 25 25
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	ЗадТемпОхлаж- Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 – 30 °C	DHW 1	30 25 25 25 25
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	ЗадТемпОхлаж- Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 – 30 °C	CIRCC 1	30 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

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	ЗадКомнТемпЗо- нРучн	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	ЗадТемпЗо- ныГВСЭко	Заданная температура зоны ГВС, экономичный режим	10 – 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Вре- менн.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	ЗадТемпПлав- БассЗон	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 ка- мина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	Выбор програм- мы зоны	Выбранная пользователем суточ- ная 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 зо- ны	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 = ЭлектричВодо- нагрГВС 11 = ГВСБакПослойного- Нагр 12 = ВстроенВодонагр- Котла 13 = Программа	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 2 9 4 13

Таб 38 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > Установка > SCB-10 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 39 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод-ская на-стройка
AP056	НаличДатчНар-Темп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = Без датчика НарТемп 1 = AF60 2 = QAC34	Наружная температу-ра	1
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: макси-мальное значение для работы от-опления	15 – 30.5 °C	Наружная температу-ра	22
AP075	Переходный се-зон	Отклон.темп. от задан.верх.пред. наруж.темп., при котором теплоге-нератор не нагревает и не охла-ждает	0 – 10 °C	Наружная температу-ра	4
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 – 10	Наружная температу-ра	3
AP080	МинНаружТемп-Замерз	Наружная температура, ниже кото-рой включается защита от замер-зания	-30 – 30.5 °C	Наружная температу-ра	3
AP082	Вкл. летнего времени	Переход на летнее время для эко-номии энергии зимой	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Обязат.за-датчик ши-ны	0
AP083	Вкл.функц.веду-щего	Включение функции ведущего для этой платы на системной шине S-Bus для управления системой	0 = Нет 1 = Да	Обязат.за-датчик ши-ны Диспетч. ге-нераторов Управл. ка-скадом В	0
AP091	ИспользДатчНаружТемп	Тип используемого подключения датчика наружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной датчик 2 = Беспроводной датчик 3 = Измер.через интернет 4 = Нет	Наружная температу-ра	0
BP001	Тип буферного бака	Тип буферного бака	0 = Выключено 1 = Один датчик 2 = Два датчика	Отключ. бу-ферный бак Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	0
BP002	СтратНагрОхл-БуфБака	Стратегия управления нагревом/охлаждением для буферного бака	0 = Фиксир.зад.значение 1 = Расчет.зад.значение 2 = Специальный наклон	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	0
BP003	ЗадТемпБуфБа-каНагр	Заданная температура для буфер-ного бака в режиме отопления	5 – 100 °C	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	70

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
BP004	ЗадТемпБуфБа- каОхл	Заданная температура для буфер- ного бака в режиме охлаждения	5 – 25 °C	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	18
BP005	Наклон буферн. бака	Наклон для буферного бака	0 – 4	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	1.5
BP013	Смещ+ЗадТемп- БуфБака	Смещение, добавляемое к задан- ной температуре для буферного бака	0 – 20 °C	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	5
BP014	ГистВклБуфер- Бака	Гистерезис температуры, опреде- ляющий начало работы буферного бака	1 – 20 °C	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	6
BP015	Время вы- бег.буф.бака	Минимальная длительность выбо- га насоса буферного бака	0 – 20 Минут	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	4
BP019	Ги- стер.стоп.буф.ба ка	Гистерезис температуры, опреде- ляющий прекращение заполнения буферного бака	-30 – 30 °C	Пасс.буф.б ак 1 датч Пасс.буф.б ак 2 датч	0
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	МаксЗадТемп- ПодЛинЗон	Макс. заданная температура по- дающей линии зоны	7 – 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	90 50 95 50 95
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 послыйного типа 11 = ВстроеннВодо- нагрГВС	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 0 0 0 0
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	ДиапСмеситКла- пана	Диапазон зоны смесительного кла- пана зоны при включенной модуля- ции.	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 зо- ны	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	СмещСмесКлап- Котла	Отклонение заданной температуры смесительного клапана от расчет- ной заданной температуры	0 – 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
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	МаксОгранПо- нижКомТем	Макс. предельное значение ком- натной температуры для переключе- ния 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	ЗонаТемпГра- фикКомф	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	ЗонаТемпГра- фикПониж	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	ТемпГрафикЗо- ныНаклон	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	ВлиянКомнДатч- Зоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 – 10	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	3 3 3 3 3
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	ЗадЗначНапо- лОхлаж	Заданная температура воды в по- дающей линии напольного охла- ждения	11 – 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	ЗаданВентилО- хлажд	Заданная температура воды в по- дающей 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	ТипСнижНочн- Режима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание тем- пературы 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	ТемпЗонГВСОт- пуск	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	ТемпЗоныГВ- САнтилег	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

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	Вкл. антилегио- нел.	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	Антилегио- нел.ГВС	Длительность работы функции за- щиты 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	Гистерезис ГВС	Гистерезис температуры относи- тельно заданной температуры 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 соот- ветствии с темп. первичного конту- ра	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 запус- ка	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
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бе- тонной 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 зо- ны	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- легиоГВСЗон	Конфигурация зоны ГВС для защи- ты от легионелл	0 = Выключено 1 = Ежедневно 2 = Ежедневно	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	ЗадЗнЗапрТПро- цОтЗон	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 процес- са 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	ВыклГистерТехн- ТеплЗон	Гистерезис выключения для про- цесса 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 вклю- чения 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.Ос- тан.Охл	Охлаждение останавливается, ко- гда заданная комнатная темпера- тура превышает это значение	20 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	29 29 29 29 29
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	РеверКонт Охлад	Состояние контакта (противопо- ложное для режимаотопления) для включения режима охлажде- ния	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	ЗонСмещВ- нагрГВС	Смещение для датчика водонагре- вателя зоны	0 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	УвЗадПервТ- НагрГВСЗон	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	УвЗадПервТ- ПрОтПрЗон	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	МаксВремяПо- догрЗоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 – 240 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	ВклTASГВСЗоны	Водонагреватель зоны - с актив- ным 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 упра- вления	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	ВхШИМПла- тУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощно- стью	Вход 0–10 В	0
EP018	Функц.реле ста- туса	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. темпера- туру для 0–10 В на интеллект. пла- те управления SCB	0 – 100 °С	Вход 0–10 В	0
EP031	МаксЗадТемп0– 10В	Устанавливает макс. зад. темпера- туру для 0–10 В на интеллект. пла- те управления SCB	0.5 – 100 °С	Вход 0–10 В	95
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. мощ- ность для 0–10 В	5 – 100 %	Вход 0–10 В	100
EP034	МинЗадНа- пряж0–10В	Устанавливает мин. зад. напряже- ние для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 – 10 В	Вход 0–10 В	0.5
EP035	МаксЗадНа- пряж0–10В	Устанавливает макс. зад. напряже- ние для 0–10 В	0 – 10 В	Вход 0–10 В	10
EP046	Конфиг цифр. входа	Задаёт общую конфигурацию циф- рового входа	0 = Выкл. отопл. и ГВС 1 = Выключение отопле- ния 2 = Выключение ГВС 3 = ПринудЗадТемп. 4 = Вход буферного бака	Цифровой вход	0
EP056	ЛогичУров- ЦифрВх	Задаёт логический уровень контак- та цифрового входа интеллект. платы управления SCB	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	Цифровой вход	1
EP066	ЗапрУставПоток- ЦифрВх	Необходимая зад. темп. под. линии при конфигурации цифрового вхо- да на принудительное отопление	7 – 100 °С	Цифровой вход	80
EP076	ЗапрУставМощн- ЦифрВх	Необходимая зад. мощность при конфигурации цифрового входа на принудительное отопление	0 – 100 %	Цифровой вход	100

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
NP005	Чередование, каскад	Выбор ведущего генератора, По умолчанию = переключение порядка 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	КаскНаруж-ТемпВклНарп	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	КаскНаруж-ТемпВклОхл	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для охлаждения	10 – 40 °C	Управл. каскадом В	30
NP011	Алгоритм каскада	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 40 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	☰ > Установка > SCB-10 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Расширенные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ☰ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 41 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Завод- ская на- стройка
AP112	Длина шины CAN	Длина шины CAN	0 = < 3 м 1 = < 80 м 2 = < 500 м	Обязат.за- датчик ши- ны Управл. ка- скадом В	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	КонфигВыхНас- Зоны	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	ВремяОткрытия- Клапана	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	ЗаданнМощнЗо- ны	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	ЧастВращНас- ШИМЗоны	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	КонфПривКом- ДатчЗон	Выбор канала шины BUS для дат- чика 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. на- грева	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
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Зона, буфер	Зона находится за буферным ба- ком	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
EP036	Конфиг.входа датчика	Задаёт 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	Задаёт 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 В	3
NP002	НижнГистДиспетчГенер	Нижний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 – 10 °C	Управл. каскадом В	3
NP003	КоефУсилДисп-ГенКаск	Макс. коеф. усиления по сигналу ошибки для диспетчера генераторов	0 – 10 °C	Управл. каскадом В	10
NP004	ПропКоефКаск-ТемпАлг	Пропорц.коеф. для каскада с температурным алгоритмом	0 – 10	Управл. каскадом В	1

6.4 Список измеренных значений

6.4.1 Счётчики блока управления CU-GH22

Таб 42 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счётчики, сигналы > Счётчики > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к счётчикам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 43 Счётчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC001	ВрПитОтСети	Кол-во часов питания платы от эл.сети	0 - 65534Часы	Функциональность сис
AC002	ДлитРабПослеТО	Время, в течение которого оборудование вырабатывает энергию с момента последнего техобслуживания	0 - 131068Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование
AC003	ЧасыПослеТО	Кол-во часов со времени предыдущего технического обслуживания оборудования	0 - 131068Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование
AC005	ПотреблениеОтопления	Потребление энергии для отопления (кВтч)	0 - 4294967295кВт·ч	Общий генератор Газовое оборудование Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC006	ПотреблениеГВС	Потребление энергии для ГВС (кВтч)	0 - 4294967295кВт·ч	Общий генератор Газовое оборудование Газовое оборудование
AC058	Насос каскада запуск	Количество запусков насоса каскада	0 - 4294967295	Управл. каскадом В
AC059	Часы насоса каскада	Общее количество часов работы насоса каскада	0 - 4294967295	Управл. каскадом В
CC001	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967295	CIRCA
CC010	Кол-воЗапНасосаЗоны	Количество запусков насоса зоны	0 - 4294967295	CIRCA
DC002	Циклы клапана ГВС	Количество циклов переключающего клапана для ГВС	0 - 65534	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование
PC001	ОбщРасхЭнергииОтопл	Общее потребление энергии для отопления	0 - 4294967295кВт	Газовое оборудование Газовое оборудование

Таб 44 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Счетчики > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к счётчикам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 45 Счётчики на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC004	ЗапускиПослеТО	Кол-во запусков теплогенератора с момента последнего технического обслуживания	0 - 65534	Газовое оборудование Газовое оборудование
AC026	Часы работы насоса	Счетчик кол-ва часов работы насоса	0 - 65534Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование
AC027	Запуски насоса	Счетчик кол-ва запусков насоса	0 - 65534	Газовое оборудование Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
DC003	ВремГВС3-Ход-Клап	Количество часов, в течение которого переключающий клапан находился в положении для ГВС	0 - 65534Часы	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование
DC004	Запуски ГВС	Количество запусков для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 65534	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование
DC005	ЧасыРаботыГВС	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 65534Часы	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование
DC007	ЧасыНасосГВС	Количество часов работы загрузочного насоса ГВС	0 - 4294967295Часы	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев
DC008	ЗапускиНасосГВС	Количество запусков загрузочного насоса ГВС	0 - 4294967295	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев
DC009	ЧасыСмеситНасосГВС	Часы работы смесительного насоса ГВС	0 - 4294967295Часы	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DC019	ЗапускиСмеситНасГВС	Количество запусков смесительного насоса ГВС	0 - 4294967295	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DC029	ЧасыЦиркНасосаГВС	Количество часов работы насоса циркуляции ГВС	0 - 4294967295Часы	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DC030	ЗапускиНасосГВС	Количество запусков насоса циркуляции ГВС	0 - 4294967295	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
GC007	Неудачные запуски	Количество неудачных запусков	0 - 65534	Газовое оборудование Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
PC002	Всего запусков	Общее количество запусков теплогенератора. Для отопления и ГВС	0 - 65534	Газовое оборудование Газовое оборудование
PC003	ЧасыРаботыТеплогенер	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для отопления и ГВС	0 - 65534Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование
PC004	Потеря пламени	Кол-во пропаданий пламени горелки	0 - 65534	Газовое оборудование Газовое оборудование
ZC000	ОстВремСтяжки	Оставшееся время сушки стяжки в днях	1 - 30Дни	Прямая зона

Таб 46 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Счетчики > Расширенные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счетчики сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к счетчикам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 47 Счетчики на уровне продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC022	ЧасыКонденсРежим	Количество часов, в течение которых теплообменник находится в режиме конденсации	0 - 65535	Газовое оборудование
AM033	ИндикацияСлед-ТО	Индикация о след.технич. обслуживании		Газовое оборудование Газовое оборудование

6.4.2 Счетчики электронной платы расширения SCB-10

Таб 48 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > Установка > SCB-10 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Счетчики > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счетчики сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к счетчикам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 49 Счетчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC001	ВрПитОтСети	Кол-во часов питания платы от эл.сети	0 - 4294967294Часы	Функциональность сис
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

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
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-GH22

Таб 50 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к сигналам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 51 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM010	Скорость насоса	Текущая скорость насоса	0 - 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM011	Необходимо ТО?	Необходимо ли техническое обслуживание?	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM012	Режим оборудования	Текущий основной режим оборудования.	 Смотри Режим и подрежим, Страница 96	Информ. о статусе Функциональность сис
AM014	Подрежим оборудования	Текущий подрежим оборудования.	 Смотри Режим и подрежим, Страница 96	Информ. о статусе Функциональность сис
AM016	ТемпПодающЛинииСист	Температура подающей линии оборудования.	-25 - 150°C	Диспетчер зон Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Общий генератор Газовое оборудование Газовое оборудование Пере-мич.дисп.ген

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM018	Темп.обрат.линии	Температура обратной линии оборудования (температура воды на входе оборудования).	-25 - 150°C	Диспетчер зон Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование
AM019	Давление воды	Давление воды в первичном контуре.	0 - 6.1бар	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM022	Вкл./Выкл. запроса т	Вкл./Выкл. запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM027	Наружная температура	Текущая наружная температура	-60 - 60°C	Наружная температура Газовое оборудование Газовое оборудование
AM036	ТемпДымГазов	Температура дымовых газов на выходе из оборудования	0 - 250°C	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM040	УправлениеТемп	Температура, используемая в алгоритмах для горячей воды.	0 - 250°C	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM046	НаружнаяТемпИ-Интерн	Наружная температура, полученная из интернет-источника	-70 - 70°C	Наружная температура
AM101	ВнутрЗадТемп	Внутренняя заданная температура подающей линии системы	0 - 1°C	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM107	Режим насоса каскада	Текущий режим насоса каскада	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Управл. каскадом В
BM000	Температура ГВС	Температура ГВС в зависимости от типа нагрева - темп. воды в водонагревателе или темп. ГВС на выходе	-25 - 125°C	Газовое оборудование Газовое оборудование
CM030	КомнТемпЗоны	Измеренная комнатная температура зоны	0 - 50°C	CIRCA
CM190	ЗадКомнТемпЗоны	Желаемая комнатная температура зоны	5 - 30°C	CIRCA
CM210	НаружнТемпЗоны	Текущая наружная температура зоны	-70 - 70°C	CIRCA
DM001	НижнТемпВодонагрГВС	Температура в водонагревателе для ГВС (нижний датчик)	-25 - 150°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев
DM006	ВерхТемпВодонагрГВС	Температура в водонагревателе для ГВС (верхний датчик)	-25 - 150°C	Бак ГВС со слоистым

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
DM009	Авто/СнижРе- жимГВС	Автоматический/пониженный режим горячего водоснабжения	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл. 3 = Временный 4 = Zone is controlled via external optimization	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев
DM019	Активность ГВС	Включен нагрев горячей санитарно-технической воды	0 = Выкл. 1 = Эко 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	Встроенное ГВС
DM029	Зад. значение ГВС	Заданное значение температуры горячей санитарно-технической воды	0 - 65.35°C	Встроенное ГВС
DM067	Режим работы ГВС	Режим работы ГВС	1 = Эко 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС Расширительный бак ГВС Интерфейс АВГВС
DM068	Температура циркуляции	Температура циркуляции ГВС	-25 - 150°C	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM082	Режим циркуляции	Режим зоны циркуляции ГВС	0 = Выключено 1 = Режим ожидания 2 = Нормальная работа 3 = Защита от легионелл 4 = НасосРазблок 5 = ЗащитаОтЗамерзания	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM134	НасосГВСвключен	Загрузочный насос ГВС работает	0 = Выключено 1 = Включено	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев
DM135	СкоростьНасосаГВС	Скорость загрузочного насоса ГВС	0 - 100%	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев
GM001	Текущая скорость вен	Текущая скорость вентилятора	0 - 12500об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic
GM002	Зад.част.вращ.вент.	Текущая заданная скорость вентилятора	0 - 12500об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic
GM008	Текущ. ток ионизации	Текущий измеренный ток ионизации	0 - 25.5мкА	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic
PM002	ЗадТемпОтопл	Заданная на оборудовании температура для отопления	0 - 125°C	Газовое оборудование Газовое оборудование

Таб 52 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к сигналам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 53 Сигналы на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM001	Включен режим ГВС	В настоящее время оборудование работает в режиме ГВС?	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование
AM015	Насос работает?	Работает ли насос?	0 = Выключено 1 = Включено	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM024	ТекущОтносМощность	Текущая относительная мощность оборудования	0 - 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM043	Необходим сброс	Необходим сброс	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование Газовое оборудование
AM155	МногофункцДатчик1	Текущая функция многофункционального датчика 1	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	РасшиИнтерфейсАВГВС Многофункц-Датчики
AM156	МногофункцДатчик1	Текущая функция многофункционального датчика 1	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	РасшиИнтерфейсАВГВС Многофункц-Датчики
AM157	МногофункцДатчик1	Текущая функция многофункционального датчика 1	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	РасшиИнтерфейсАВГВС Многофункц-Датчики
AM158	МногофункцДатчик1	Текущая функция многофункционального датчика 1	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	РасшиИнтерфейсАВГВС Многофункц-Датчики
AM160	МногофункцДатчик2	Текущая функция многофункционального датчика 2	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	РасшиИнтерфейсАВГВС Многофункц-Датчики
AM161	МногофункцДатчик2	Текущая функция многофункционального датчика 2	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	РасшиИнтерфейсАВГВС Многофункц-Датчики
AM162	МногофункцДатчик2	Текущая функция многофункционального датчика 2	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	РасшиИнтерфейсАВГВС Многофункц-Датчики

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM163	МногофункцДатчик2	Текущая функция многофункционального датчика 2	0 = Нет 1 = Датчик темп. системы	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM170	ИзмерениеДатчик1	Измерение многофункционального датчика 1	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM171	ИзмерениеДатчик1	Измерение многофункционального датчика 1	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM172	ИзмерениеДатчик1	Измерение многофункционального датчика 1	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM173	ИзмерениеДатчик1	Измерение многофункционального датчика 1	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM175	ИзмерениеДатчик2	Измерение многофункционального датчика 2	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM176	ИзмерениеДатчик2	Измерение многофункционального датчика 2	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM177	ИзмерениеДатчик2	Измерение многофункционального датчика 2	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
AM178	ИзмерениеДатчик2	Измерение многофункционального датчика 2	-327.68 - 327.67°C	Расширенный интерфейс АВГВС Многофункциональные Датчики
CM070	ЗадТемпПодЛинЗон	Текущая заданная температура подающей линии зоны	0 - 150°C	CIRCA
CM080	ЗадМодулМощнЗон	Текущее заданное значение модуляции мощности зоны	0 - 100%	CIRCA
CM110	ЗадЗначКомнТемпЗоны	Заданная комнатная температура для комнатного модуля зоны	0 - 35°C	CIRCA
CM130	ТекущАктивностьЗоны	Текущая активность зоны	0 = Выкл. 1 = Эко 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	CIRCA
CM140	КонтрOpenThermЗоны	Для зоны подключен контроллер OpenTherm	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM150	СтатусЗапрТеплоЗон	Состояние запроса на тепло вкл/выкл зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM160	МодулЗапросТеплаЗоны	Наличие модулирующего запроса на тепло зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM200	ТекущРежОтоплЗоны	Отображение текущего режима работы зоны	0 = Режим ожидания 1 = Отопление 2 = Охлаждение	CIRCA
DM005	ТемпСолнВодонагрГВС	Температура в солнечном водонагревателе горячей санитарно-технической воды	-25 - 150°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
DM061	РежимЗащГВСот-Лег	Режим функции защиты от легионелл циркуляционного насоса ГВС	0 = Выкл. 1 = Charging 2 = Дезинфекция	Смешивание ГВС Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС РасшИнтерфейсАВГВС
DM062	ТемпВодонагревГВС	Температура водонагревателя ГВС	-25 - 150°C	Смешивание ГВС Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС РасшИнтерфейсАВГВС
DM063	ТВодДляСмешГВС	Текущая температура воды для смешивания в водонагревателе ГВС	-25 - 150°C	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM064	РежимСмеситНасосаГВС	Режим смесительного насоса ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM065	Режим смешивания ГВС	Текущий режим группы функций смешивания ГВС	0 = Выключено 1 = Режим ожидания 2 = Нормальная работа 3 = Защита от легионелл 4 = НасосРазблок 5 = ЗащитаОтЗамерзания	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM066	ЗадержЗащитыОтБлокир	ВремяЗадержкиЗащитыОтБлокировкиСмеситНасосаГВС	0 - 4294967295Минут	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM069	РежимЦиркулНасосГВС	Режим циркуляционного насоса ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM080	ЗадержЗащитыОтБлокир	ВремяЗадержкиЗащитыОтБлокЦиркулНасоса	0 - 4294967295Минут	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM081	ЗадЗначТЦиркуляцГВС	ЗадЗначениеТемпЦиркуляцииГВС	0 - 655.35°C	Циркуляция ГВС Смеш/Циркуляция ГВС
DM083	Режим диспетчера ГВС	Режим диспетчера ГВС		Смеш/Циркуляция ГВС РасшИнтерфейсАВГВС
EM010	0–10ВПлатУправл	Измерение напряжения на входе 0–10 В интеллектуальной платы управления SCB	0 - 10В	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
GM025	СтатЗащитТерм	Статус защитного термостата перегрева STB : 0=разомкнут, 1=замкнут	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
GM027	Тест пламени вкл.	Тест пламени: 1=вкл., 0=выкл.	0 = Выключено 1 = Включено	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic
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. 14 = ГорелкаРазблокОтопл 15 = ГорелкаРазблокГВС	Газовое оборудование Газовое оборудование Газовое оборудование
NM000	№КаскТекущГенер	Номер в каскаде активного генератора	0 - 17	Управл. каскадом В Управл. каскадом В
NM001	ТемпПодЛинКаск	Температура подающей линии каскада	-25 - 150°C	Общий генератор Диспетч. генераторов Управл. каскадом В Управл. каскадом В Генератор<>Потребит.
NM022	КолДоступСтупКаск	Количество доступных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом В Управл. каскадом В
NM023	НеобхКолСтупКаск	Количество запрошенных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом В Управл. каскадом В
NM028	Кол-воГенерКаск	Кол-во генераторов, найденных в каскаде	0 - 255	Управл. каскадом В Управл. каскадом В
ZM000	ЗадЗначТемп-Стяжки	Текущее заданное значение температуры воды в подающей линии для сушки стяжки	7 - 60°C	Прямая зона

Таб 54 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы > Расширенные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к сигналам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 55 Сигналы на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM004	Код блокировки	Текущий код блокировки	0 - 255	Функциональность сис
AM005	Код ошибки	Текущий код активной ошибки.	0 - 255	Функциональность сис
AM091	Сезонный режим	Включен сезонный режим работы (лето/зима)	0 = Зима 1 = Защита от замерзания 2 = ЛетНейтрДиапазон 3 = Лето	Наружная температура
AP078	Обнаружен д.на- руж.т.	Обнаружен датчик наружной температуры	0 = Нет 1 = Да	Наружная температура
CM120	Текущий режим зоны	Текущий режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл. 3 = Временный 4 = Zone is controlled via external optimization	CIRCA
CM180	НаличиеКомн- ДатчЗоны	Наличие датчика комнатной температуры в данной зоне	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM240	ПодклДатчНаруж- ТемЗон	Датчик наружной температуры подключен к зоне	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM280	ЗонЗадРасчКомп- Темп	Внутренняя заданная комнатная темп., рассчитанная комнатным контроллером для зоны	0 - 100°C	CIRCA
CM390	ПричинаВыклЗо- ны	Причина, по которой активность зоны выключена	0 = Нет 1 = Режим Отпуск 2 = Контакт Вкл./Выкл. 3 = ГидравлБалансировка	CIRCA
GM003	Определение пла- мени	Определение пламени	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic
GM004	Газовый клапан 1	Газовый клапан 1	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic
GM006	Статус датч.дав.газ.	Статус датчика давления газа GPS	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование
GM007	Розжиг	Оборудование в процессе розжига	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic
GM010	Доступная мощность	Доступная мощность в % от максимальной	0 - 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование
GM011	Заданная мощность	Заданная мощность в % от максимальной	0 - 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
NM002	ВремМеждуСтупе- нями	Время до запуска следующей ступени	0 - 60Минут	Управл. ка- скадом В Управл. ка- скадом В
PM003	СредТемпПодЛин- нОтопл	Текущая средняя температура подаю- щей линии	-25 - 150°C	Газовое обо- рудование Газовое обо- рудование

6.4.4 Сигналы электронной платы расширения SCB-10

Таб 56 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специа- лист	≡ > Установка > SCB-10 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к сигналам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 57 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM012	Режим оборудова- ния	Текущий основной режим оборудова- ния.	 Смотри Режим и подрежим, Страница 96	Функцио- нальность сис
AM014	Подрежим обо- руд-ния	Текущий подрежим оборудования.	 Смотри Режим и подрежим, Страница 96	Функцио- нальность сис
AM027	Наружная темпе- ратура	Текущая наружная температура	-70 - 70°C	Наружная температура
AM046	НаружнаяТемпИ- зИнтерн	Наружная температура, полученная из интернет-источника	-70 - 70°C	Наружная температура
AM091	Сезонный режим	Включен сезонный режим работы (ле- то/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	ЧастВращНасос- Зоны	Текущая скорость вращения насоса зоны	0 - 100%	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM070 CM071 CM072 CM073 CM074	ЗадТемпПодЛин- Зон	Текущая заданная температура по- дающей линии зоны	0 - 150°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
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	Текущая активность зоны	Текущая активность зоны	0 = Выкл. 1 = Эко 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	Заданная комнатная температура зоны	Желаемая комнатная температура зоны	0 - 50°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM200 CM201 CM202 CM203 CM204	Текущий режим отопления зоны	Отображение текущего режима работы зоны	0 = Режим ожидания 1 = Отопление 2 = Охлаждение	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM210 CM211 CM212 CM213 CM214	Наружная температура зоны	Текущая наружная температура зоны	-70 - 70°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM250 CM251 CM252 CM253 CM254	Зонная температура верхней ГВС	Измерение температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны	-10 - 120°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Таб 58 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > Установка > SCB-10 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	
(2) Доступ к сигналам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 59 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	Измеренная температура буферного бака	Измеренная температура буферного бака	-1 - 150°C	Пасс. буферный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
BM002	Измеренная температура буферного бака	Измеренная температура буферного бака	-1 - 150°C	Пасс. буферный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
BM020	Режим буферного бака	Текущий режим работы буферного бака	0 = Развязка водонагр. 1 = Буферный бак	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
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	ЗонСтатВторНа-сПлавБа	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
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) =	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) =	Аналоговый вход
EM010	0–10ВПлатУправл	Измерение напряжения на входе 0–10 В интеллектуальной платы управления SCB	0 - 10В	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 = ОК	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 В
NM001	ТемпПодЛинКаск	Температура подающей линии каскада	-10 - 120°C	Диспетч. генераторов Управл. каскадом В Генератор<>Потребит.
NM022	КолДоступСтуп-Каск	Количество доступных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом В
NM023	НеобхКолСтуп-Каск	Количество запрошенных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом В
NM028	Кол-воГенерКаск	Кол-во генераторов, найденных в каскаде	0 - 255	Управл. каскадом В

Таб 60 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > Установка > SCB-10 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Сигналы > Расширенные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	
(2) Доступ к сигналам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 61 Сигналы на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AP078	Обнаружен д.на- руж.т.	Обнаружен датчик наружной температуры	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	Закр3-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	Откр3-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	ЗадЗначКомн- ТемпЗоны	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	СтатусЗапрТепло- Зон	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	НаличиеКомн- ДатчЗоны	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	ПодклДатчНаруж- ТемЗон	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	ЗонЗадРасчКомп- Темп	Внутренняя заданная комнатная темп., рассчитанная комнатным контроллером для зоны	0 - 100°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
CM320 CM321 CM322 CM323 CM324	ВремЗапускДоп- ИстТепл	Оценоч. время перед запуском дополнительного электрического источника тепла для водонагревателя ГВС	0 - 1200Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM014	НапрЗащТитОт- Корр	Измерение напряжения системы титанового анода для защиты от коррозии -TAS	0 - 250В	НастрТитан- Анод
EM023	ТекТокTAS	Система титанового анода для защиты от коррозии - TAS, измерение текущего тока	0 - 655,35А	НастрТитан- Анод
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	ВремМеждуСтупе- нями	Время до запуска следующей ступени	0 - 60Минут	Управл. каскадом В

6.4.5 Режим и подрежим

Таб 62 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.
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.
19	Выполняется сброс	Оборудование выполняет сброс.
21	Остановлено	Оборудование остановлено. Оборудование должно быть сброшено вручную.
200	Режим оборудования	Интерфейс сервисного модуля управляет функциями оборудования.
254	Неизвестно	Текущее состояние оборудования не определено.

Таб 63 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).
3	Закр. насоса	Оборудование запускает насос.
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.
13	ВентПредвПродувка	Вентилятор работает быстрее для предварительной продувки.
14	ОжидСигнРазблокир	Оборудование ожидает замыкания входа разблокировки.
15	КомВклГорелВЛетнРеж	Команда запуска горелки отправляется в блок безопасности.
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.
44	ОстанВентил	Вентилятор остановлен.
45	ОграничМощнПоДымГаз	Мощность оборудования снижается для понижения температуры дымовых газов.
48	ПониженнЗадЗначение	Необходимая температура воды в подающей линии снижается для защиты теплообменника.
60	ВыбегНасоса	Насос работает после выключения оборудования, чтобы отвести оставшееся тепло в систему.
61	НасосОткрыт	Насос выключен.
63	ВремяЗащОтКорЦикл	Включает период времени между двумя циклами нагрева отопления.
200	Инициализация выпол.	Инициализация завершена.
201	Инициализация CSU	Инициализируется CSU.
202	ИнициалИдентификатор	Инициализируются идентификаторы.
203	ИницПараметровBL	Инициализируются параметры блокировки.
204	ИницБлокБезопасност	Инициализируется блок безопасности.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
205	ИницБлокировка	Инициализируется блокировка.
254	Состояние неизвестно	Подрежим не определён.
255	ПревКолСбросОжид1Час	Блок безопасности блокируется из-за слишком большого количества сбросов. Подождать 60 минут или выключить и снова включить питание.

7 Техническое обслуживание

7.1 Регламент технического обслуживания



Риск поражения электрическим током Высокое напряжение

Риск поражения электрическим током.

- Перед началом работы с оборудованием обязательно отключать его от сети.



Опасность Утечка газа

Опасность взрыва

- При выполнении работ на оборудовании обязательно закрывать главный газовый кран.



Опасность Утечка

Риск отравления, взрыва и поломки оборудования

- Обязательно заменять все прокладки на снятых деталях.
- Убедиться, что все прокладки установлены правильно.
- После проведения работ по обслуживанию необходимо проверить систему на наличие утечек.



Предупреждение Опасное оборудование

Опасность получения травм неквалифицированными пользователями

- Снимать панели обшивки только для операций по техническому обслуживанию и устранению неисправностей.
- По окончании работ немедленно установить все панели на место.



Предупреждение Несовместимость компонентов

Опасные ситуации вследствие несоответствия компонентов.

- Использовать только оригинальные запчасти.



Внимание Вредные частицы пыли

Риск повреждения глаз или вдыхания вредных частиц.

- При работе со сжатым воздухом обязательно надевать защитные очки и противопылевую маску.



Уведомление Утечка воды

Повреждённые компоненты вследствие утечки воды

- Не допускать попадания воды на электрические детали.



Важная информация

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

i Важная информация

Регулярность ревизии и технического обслуживания выбирать в соответствии с условиями эксплуатации, особенно если оборудование:

- Эксплуатируется в постоянном режиме (например, для обеспечения технологического тепла).
- Эксплуатируется с низкой температурой подачи.
- Эксплуатируется с высоким значением ΔT .

7.2 Подготовка

Перед началом осмотра и технического обслуживания выполнить следующие действия:

1. Вывести котёл в режим максимальной мощности до нагрева воды в обратной линии примерно до 65 °C, чтобы просушить теплообменник со стороны отвода дымовых газов.
2. Проверить давление воды.
Минимальное давление воды составляет 0,8 бар.
Рекомендованное давление воды составляет от 1,5 до 2,0 бар.
2.1. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.
3. Проверить ток ионизации на максимальной и на минимальной мощности.
Значение будет установившимся через 1 минуту.
3.1. Если значение ниже 3 мкА, то почистить или заменить электрод ионизации и розжига.
4. Проверить состояние и герметичность системы отвода дымовых газов и подачи воздуха.
5. Проверить сгорание, измерив процентное содержание O_2 в дымовых газах.

i Важная информация

- Данное оборудование подходит для категории I_{2E} и I_{2ESi} и I_{2H} 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 O_2 в дымовых газах на 1,5%)
- Может потребоваться перенастройка газового клапана. Регулировку можно провести с использованием стандартных значений содержания O_2 в используемом газе.

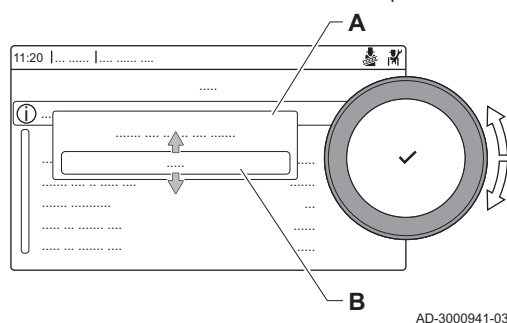


Смотри также

Меню режима «Трубочист», Страница 12

7.2.1 Выполнение теста на максимальной мощности

Рис.95 Тест на максимальной мощности



1. Выбрать плитку [🔥].
⇒ Откроется меню **Изменение режима теста мощности**.
2. Выбрать проверку **МаксМощнОтопления**.
A Изменение режима теста мощности
B МаксМощнОтопления
⇒ 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.

7.2.2 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности

1. Вывести котёл в режим максимальной мощности.
2. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах.
3. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведёнными в таблице.
Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Таб 64 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G20 (газ Н)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ Н)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 65 Проверка/настройка значений для O_2 для максимальной мощности для G20 (газ Н) (Швейцария)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ Н)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 66 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для максимальной мощности для G25 (газ L)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	3,7 - 4,1 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,0 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 67 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для максимальной мощности для G31 (пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,6 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,9 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 68 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⁾
AMC PRO EVO 35	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾

Значения для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 69 Проверка/настройка значений O₂ для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)(Швейцария)

Значения для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

**Уведомление****Неправильные настройки**

Повреждение изделия.

- Значение содержания O₂ на максимальной мощности должно быть меньше, чем значение содержания O₂ на минимальной мощности.

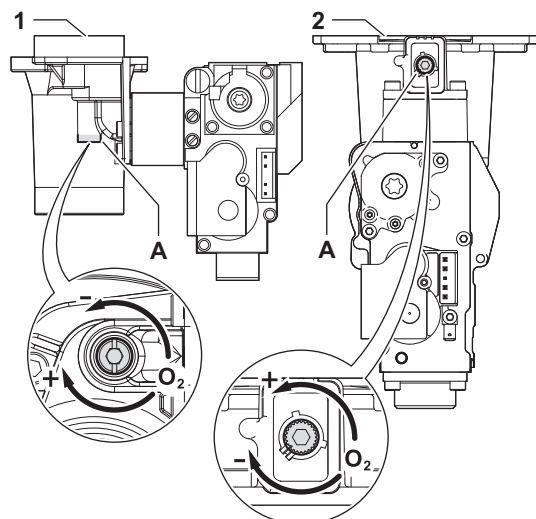
- Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.

**Предупреждение****Опасное оборудование**

Опасность получения травмы

- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.

- С помощью регулировочного винта **A** настроить процентное содержание O₂ для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от большего до меньшего заданного предельного значения.
Увеличение расхода газа приведёт к снижению содержания O₂.
См. схему для определения расположения регулировочного винта **A** для максимальной мощности.

Рис.96 Расположение регулировочного винта **A**

AD-3002831-01

- 1 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 35 - 45 - 65 - 90
 - 2 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 115
6. Проверить пламя через смотровое окно. Пламя не должно отрываться.

- 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.

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

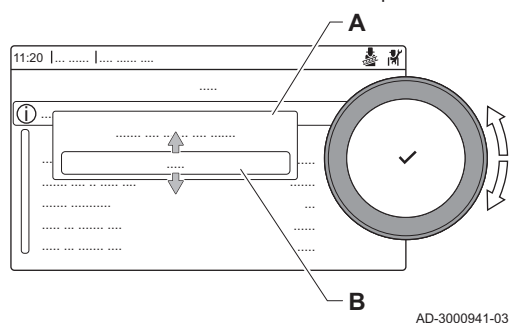
**Уведомление****Неправильные настройки**

Повреждение изделия.

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

7.2.3 Выполнение теста на минимальной мощности

Рис.97 Тест на минимальной мощности



- Если тест на максимальной мощности ещё выполняется, то нажать на клавишу ✓ для изменения режима теста мощности.
- Если тест на максимальной мощности завершён, то выбрать плитку [🔧] для перезапуска меню «Трубочист».

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

- Выбрать тест **Минимальная 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.
- Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
⇒ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.
- Завершить тест минимальной мощности, нажав на клавишу ⏸.
⇒ На дисплее появится сообщение **Текущие тесты мощности прерваны!**

7.2.4 Проверка/настройка значений для O₂ для минимальной мощности

- Вывести котёл в режим минимальной мощности.
- Измерить процентное содержание O₂ в дымовых газах.
- Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведёнными в таблице.
Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Таб 70 Проверка/настройка значений O₂ для минимальной мощности для G20 (газ Н)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ Н)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC PRO EVO 90	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
AMC PRO EVO 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Номинальное значение.	

Таб 71 Проверка/настройка значений O_2 на минимальной мощности для G20 (высококалорийный газ Н) (Швейцария)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ Н)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC PRO EVO 90	5,2 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 115	5,9 ⁽¹⁾ - 6,4
(1) Номинальное значение.	

Таб 72 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для минимальной мощности для G25 (газ L)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,5 ⁽¹⁾ - 6,0
AMC PRO EVO 45	5,5 ⁽¹⁾ - 6,0
AMC PRO EVO 65	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
AMC PRO EVO 90	5,3 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Номинальное значение.	

Таб 73 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для минимальной мощности для G31 (пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,4 ⁽¹⁾ - 5,9
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,4 ⁽¹⁾ - 5,7
AMC PRO EVO 90	5,5 ⁽¹⁾ - 5,8
AMC PRO EVO 115	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Номинальное значение.	

Таб 74 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⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 115	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Номинальное значение.	

Таб 75 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для газа G30/G31 (бутан/пропан)(Швейцария)

Значения для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 115	6,7 ⁽¹⁾ - 7,1
(1) Номинальное значение.	

**Уведомление****Неправильные настройки**

Повреждение изделия.

- Значение содержания O_2 на минимальной мощности должно быть больше, чем значение содержания O_2 на максимальной мощности.

- Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.

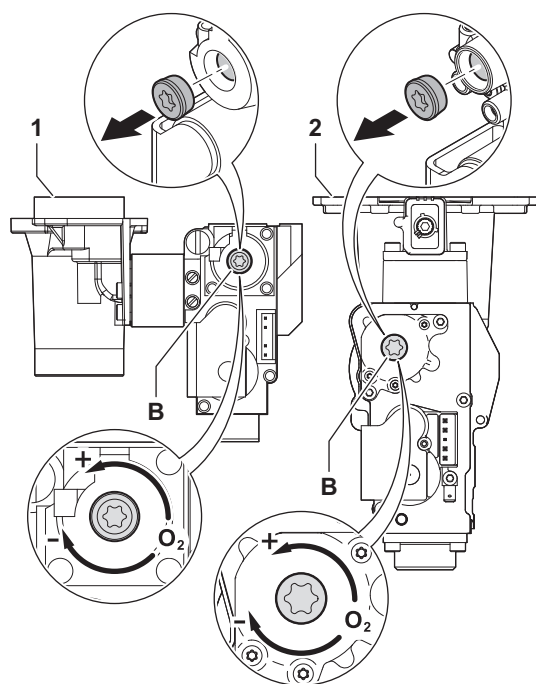
**Предупреждение****Опасное оборудование**

Опасность получения травмы

- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.

- С помощью регулировочного винта **B** настроить процентное содержание O_2 для используемого типа газа на номинальное значение.
Увеличение расхода газа приведёт к снижению содержания O_2 .
См. схему для определения расположения регулировочного винта **B** для минимальной мощности.

Рис.98 Расположение регулировочного винта **B**



AD-3002832-01

**Важная информация**

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

1. Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 35 - 45 - 65 - 90
 2. Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 115
6. Проверить пламя через смотровое окно. Пламя не должно отрываться.
 7. Повторять проверку на максимальной и минимальной мощности до тех пор, пока не будут достигнуты правильные значения.
 8. Измерить концентрацию CO в дымовых газах. Если уровень CO превышает 400 ppm, выполнить следующие действия:
 - 8.1. Убедиться, что система отвода дымовых газов установлена корректно.
 - 8.2. Убедиться, что используемый газ соответствует настройкам котла.
 - 8.3. Убедиться в отсутствии повреждений горелки и очистить её.
 - 8.4. Повторно проверить настройку соотношения газ-воздух.
 - 8.5. Обратиться к поставщику, если уровень CO по-прежнему превышает 400 ppm.

**Уведомление****Неправильные настройки**

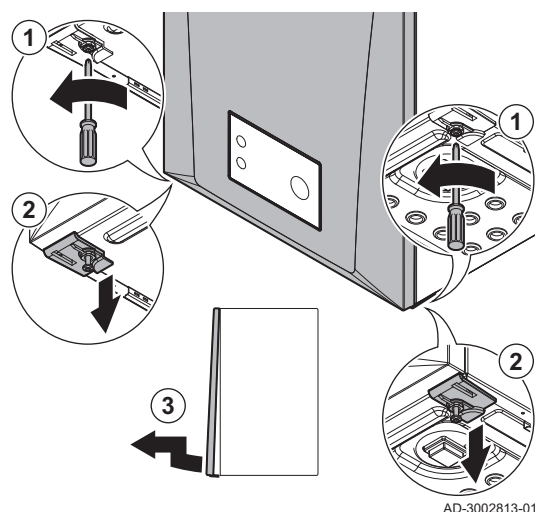
Повреждение изделия.

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

- Вывести котёл обратно в нормальный режим работы.

7.3 Открывание котла

Рис.99 Снятие панели



1. Открутить два винта на четверть оборота.
2. Разблокировать два зажима.
3. Снять панель.

7.4 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию

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

7.4.1 Проверка качества воды



Уведомление Качество воды

Повреждение изделия.
Аннулирование гарантии.

- Убедиться, что требования к качеству воды соблюдены.

1. Наполнить чистую бутылку водой из системы (подключённой к котлу).
2. Проверить качество данного образца воды.

7.4.2 Очистка сифона

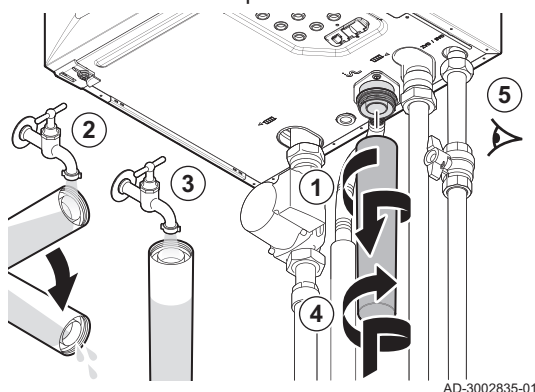


Опасность Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- Убедиться, что сифон достаточно заполнен водой.

Рис.100 Очистка сифона



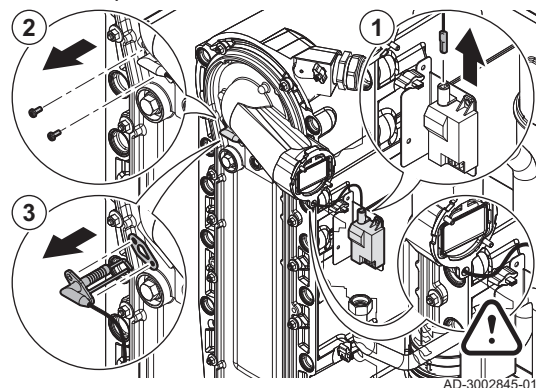
1. Снять сифон.
2. Промыть сифон водой.
3. Заполнить сифон водой.
4. Установить сифон.
5. Проверить герметичность.

7.5 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.

7.5.1 Замена электрода ионизации/розжига

Рис.101 Замена электрода ионизации/розжига



Электрод ионизации/розжига необходимо заменить, если:

- Ток ионизации ниже, чем 4 мкА.
- Электрод изношен или поврежден.
- Особые операции по техническому обслуживанию выполнены.

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:

⊕ Крестовая отвёртка PH2

1. Снять разъём электрода с трансформатора розжига.



Важная информация

Кабель розжига закреплён на электроде и не может быть снят.

2. Отвернуть два винта на электроде.

⊕ PH2

3. Снять электрод.



Уведомление

Повреждение при обслуживании

Повреждение изделия.

- Установите новый электрод только после очистки котла и его сборки в рабочее состояние.

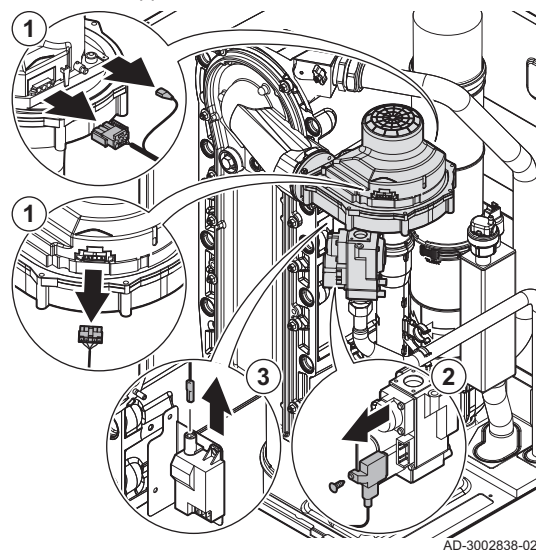


Смотри также

Установка электрода ионизации/розжига, Страница 114

7.5.2 Очистка горелки

Рис.102 Снятие электрических подключений



■ Снятие блока передней панели

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:

⬡ Торцовый ключ 10

⬡ Шестигранный ключ 30 или 36

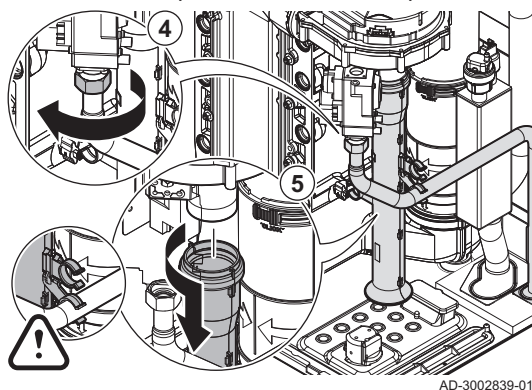
⊕ Крестовая отвёртка PH2

1. Снять электрические подключения с вентилятора.
2. Снять электрическое подключение с регулирующего газового клапана.

⊕ PH2

3. Снять разъём электрода с трансформатора розжига, если он ещё подключён.

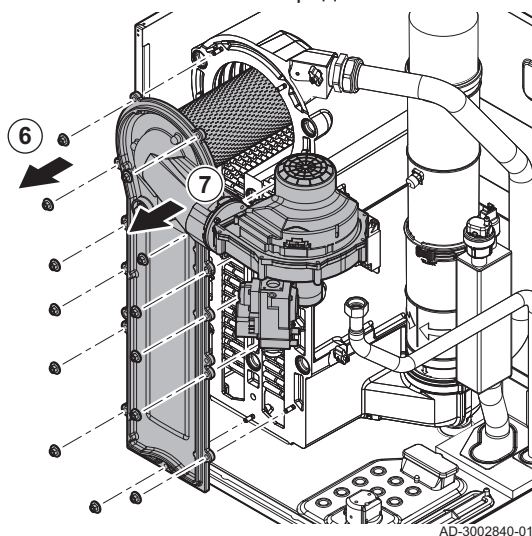
Рис.103 Разборка блока вентилятора



AD-3002839-01

4. Отвернуть гайку под регулирующим газовым клапаном.
 30 или 36
5. Снять шумоглушитель входа воздуха с трубы Вентури.

Рис.104 Снятие блока передней панели



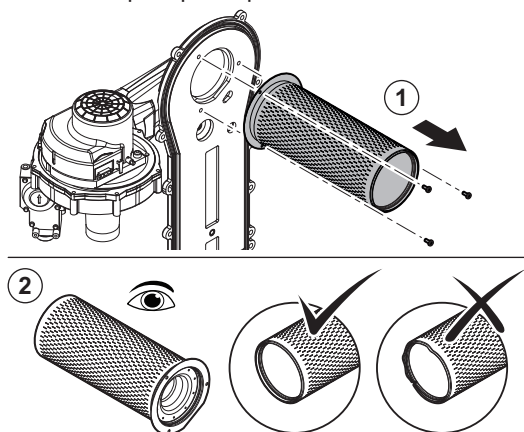
AD-3002840-01

6. Отвернуть гайки на передней панели теплообменника.
 10
7. Аккуратно снять переднюю панель, горелку и вентилятор с теплообменника.

**Смотри также**

Установка блока передней панели, Страница 113

Рис.105 Проверка горелки



AD-3002841-01

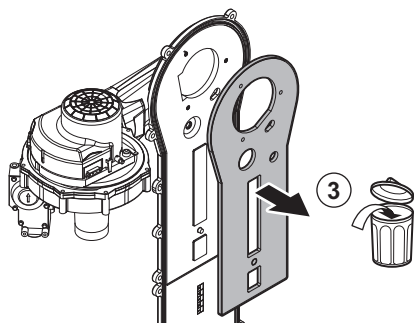
■ Очистка горелки

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:

Крестовая отвёртка PH2

1. Открутить 3 винта с передней панели и снять горелку.
 PH2
2. Проверить горелку.
 Заменить горелку, если она неисправна или повреждена.

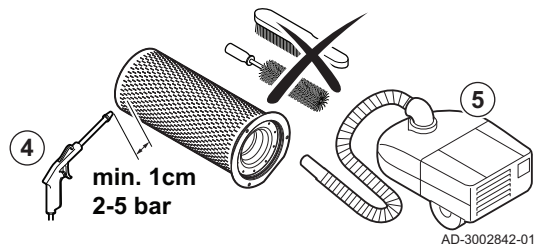
Рис.106 Снятие прокладки теплоизоляции



AD-3003148-01

3. Снять прокладку теплоизоляции.

Рис.107 Очистка горелки



AD-3002842-01

4. Очистить наружную часть горелки сжатым воздухом под давлением от 2 до 5 бар.

**Уведомление****Повреждение при обслуживании**

Повреждение изделия.

- Минимальное расстояние от поверхности горелки – 1 см.
- Никогда не очищать поверхность горелки щёткой или аналогичными предметами.

5. При помощи пылесоса очистить внутреннюю поверхность горелки.

6. Отодвинуть горелку в сторону, убедившись, что она не может быть повреждена.

**Уведомление****Повреждение при обслуживании**

Повреждение изделия.

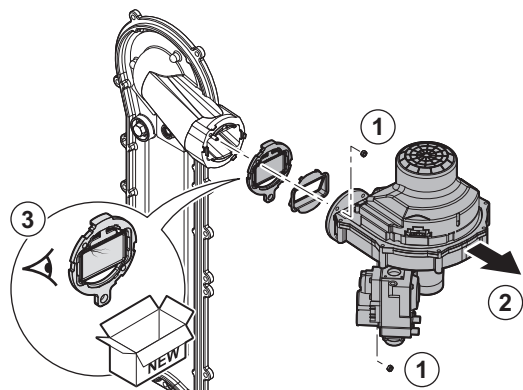
- Сначала очистить теплообменник, коллектор для сбора конденсата и сифон и только после этого установить горелку на место.

**Смотри также**

Установка горелки, Страница 112

7.5.3 Проверка обратного клапана

Рис.108 Проверка обратного клапана



AD-3002843-01

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:



Шестигранный ключ 8

1. Отвернуть гайки на выходе вентилятора.



8

2. Снять вентилятор и регулирующий газовый клапан в сборе.

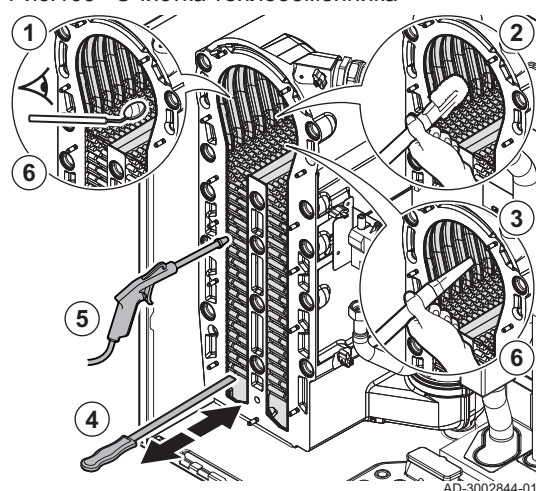
3. Проверить обратный клапан и заменить его, если он неисправен, существенно повреждён или находится в наборе для технического обслуживания.

**Смотри также**

Установка вентилятора и регулирующего газового клапана, Страница 112

7.5.4 Очистка теплообменника

Рис.109 Очистка теплообменника



1. Визуально осмотреть зону горелки
2. С помощью пылесоса удалить все видимые загрязнения из зоны горелки.
3. Пропылесосить еще раз без щетки на конце.
4. Очистить участки между литыми клиньями теплообменника ножом для чистки. Всегда выполняйте работы от низа к верху. Двигайте нож для чистки между литыми клиньями горизонтально.



Использовать насадку-щётку для пылесоса (необязательно).



Уведомление

Повреждение при обслуживании

Повреждение изделия.

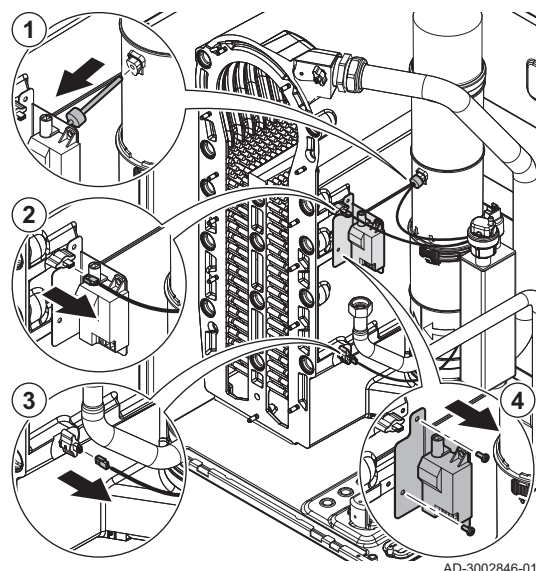
- Использовать только тот нож для чистки, который предназначен для теплообменника.

- Нож для чистки 360 мм предназначен для: AMC PRO EVO 35 - 45 - 65.
- Нож для чистки 460 мм предназначен для: AMC PRO EVO 90 - 115.

5. При помощи сжатого воздуха продуйте внутреннюю поверхность чистых деталей.
6. Проверьте, не осталось ли видимых загрязнений. Удалите их пылесосом.

7.5.5 Очистка сборника конденсата

Рис.110 Разборка трубы отвода дымовых газов



■ Снятие внутренней трубы отвода дымовых газов

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:



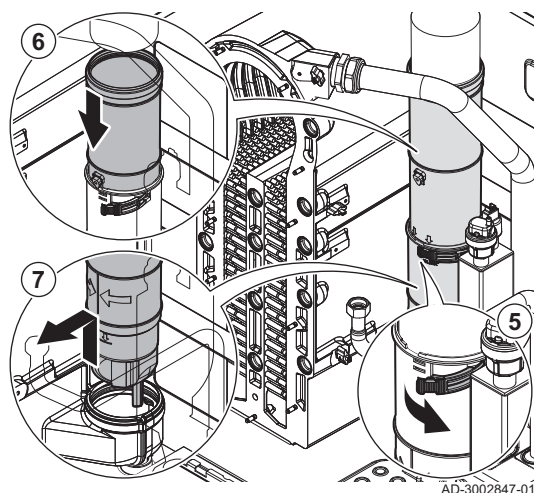
Отвёртка с крестообразным шлицем **PZ2**

1. Снять датчик температуры дымовых газов.
2. Отсоединить электрический разъём датчика температуры теплообменника.
3. Отсоединить электрический разъём датчика температуры воды обратной линии.
4. Снять кронштейн с трансформатором розжига/ионизации.



PZ2

Рис.111 Снятие трубы отвода дымовых газов



5. Открыть защёлку.
6. Опустить верхнюю телескопическую часть как можно ниже.
7. Извлечь трубу отвода дымовых газов из сборника конденсата.

Рис.112 Снятие сифона

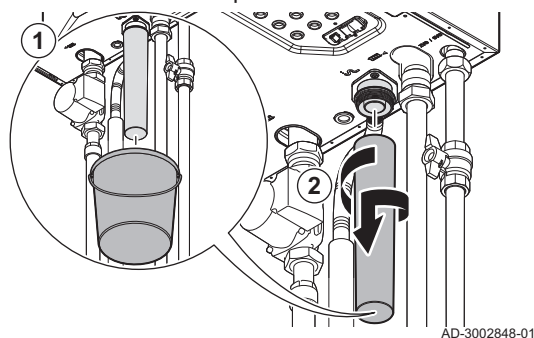
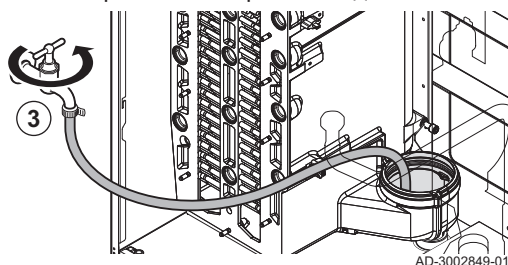


Рис.113 Промывка сборника конденсата



■ Промывка сборника конденсата

1. Установить ёмкость под котёл.
2. Снять сифон.

3. Промыть сборник конденсата большим количеством проточной воды.



Уведомление
Повреждение при обслуживании
 Повреждение изделия.

- При промывке не допускать попадания воды в котёл.

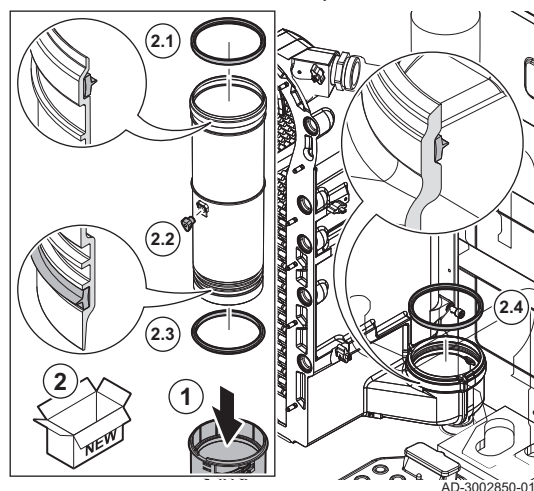
■ Установка внутренней трубы отвода дымовых газов

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:



Динамометрическая крестовая отвёртка **PZ2**

Рис.114 Установка новых прокладок



1. Снять верхнюю телескопическую часть с нижней части.
2. Замена всех прокладок:
 - 2.1. Поместить прокладку сверху верхней части.
 - 2.2. Поместить проходную втулку датчика температуры дымовых газов.
 - 2.3. Поместить прокладку снизу верхней части.

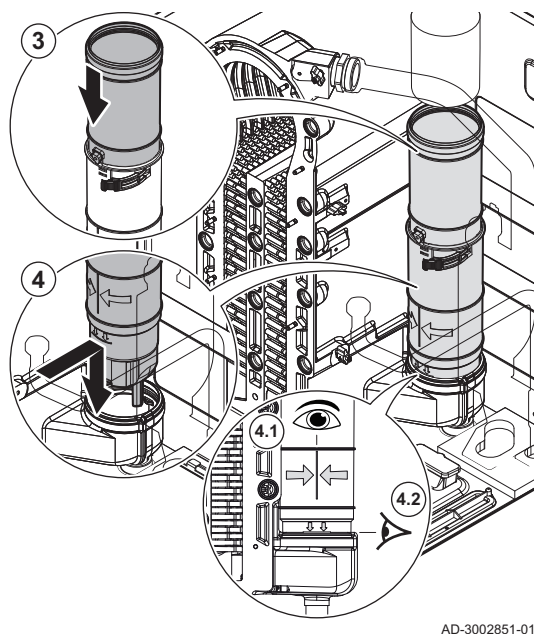
**Опасность****Утечка дымовых газов**

Риск отравления угарным газом

- Обязательно поместить эту прокладку в подходящую канавку.

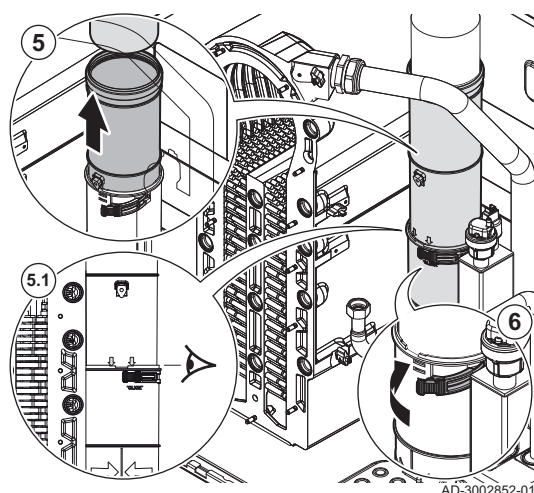
- 2.4. Поместить прокладку в сборник конденсата.

Рис.115 Установка трубы отвода дымовых газов



AD-3002851-01

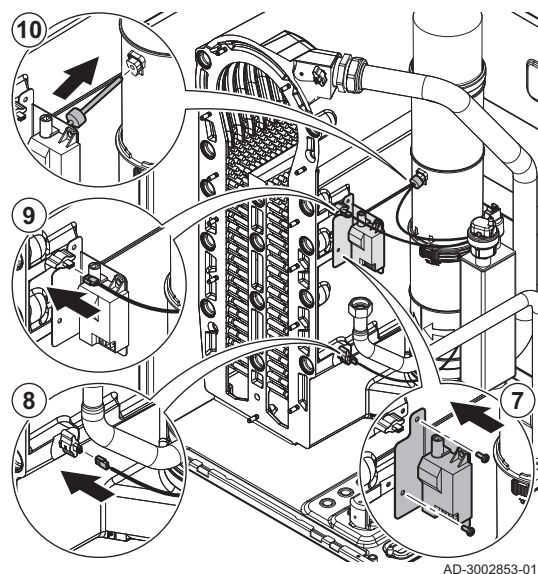
Рис.116 Сборка трубы отвода дымовых газов



AD-3002852-01

3. Вставить верхнюю часть в нижнюю и опустить её как можно ниже.
4. Установка трубы отвода дымовых газов в сборник конденсата:
 - 4.1. Повернуть трубу отвода дымовых газов так, чтобы вертикальная линия была направлена вперед.
 - 4.2. Протолкнуть трубу отвода дымовых газов вниз до горизонтальной линии.
5. Поднять верхнюю часть трубы отвода дымовых газов и пропустить её через подсоединение дымовых газов.
 - 5.1. Протолкнуть трубу отвода дымовых газов вверх до горизонтальной линии.
6. Закрыть защёлку.

Рис.117 Сборка трубы отвода дымовых газов



AD-3002853-01

7. Установить кронштейн трансформатора розжига/ионизации.
Момент затяжки: 2 Н·м **⊕ PZ2**
8. Выполнить электрическое подключение к датчику температуры воды обратной линии.
9. Выполнить электрическое подключение к датчику температуры теплообменника.
10. Установить датчик температуры дымовых газов.

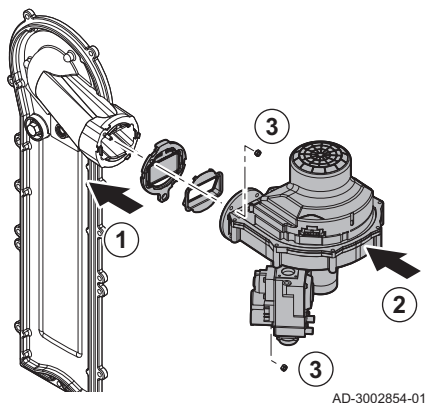
7.5.6 Сборка после технического обслуживания

■ Установка вентилятора и регулирующего газового клапана

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:

⬡ Динамометрический ключ **8**

Рис.118 Установка вентилятора и регулирующего газового клапана



AD-3002854-01

1. Установить обратный клапан.
2. Установить блок.
3. Затянуть гайки на выходе вентилятора.

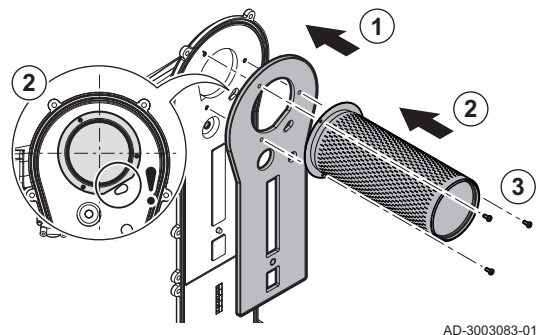
Момент затяжки: 3,8 Н·м **⬡ 8**

■ Установка горелки

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:

⊕ Динамометрическая крестовая отвёртка **PH2**

Рис.119 Установка горелки



AD-3003083-01

1. Установить новую прокладку теплоизоляции на переднюю панель.
2. Установить горелку плоской стороной вниз с правой стороны.
3. Затянуть винты на горелке.

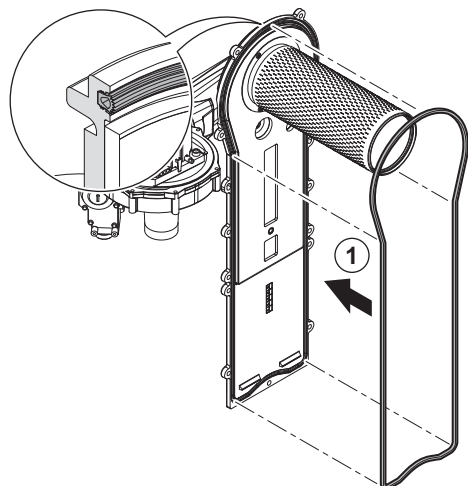
Момент затяжки: 2 Н·м **⊕ PH2**

■ Установка блока передней панели

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:

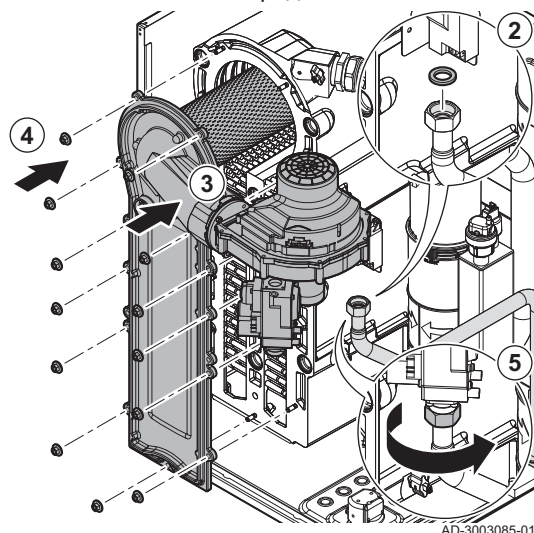
- ⬡ Динамометрический ключ **10**
- ⬡ Динамометрический ключ **30** или **36**
- ⊕ Динамометрическая отвёртка с крестообразным шлицем **PH2**

Рис.120 Установка прокладки



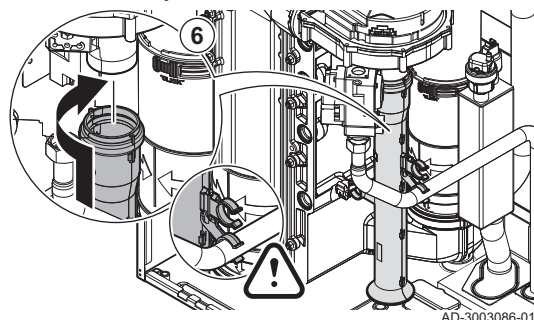
AD-3003084-01

Рис.121 Установка передней панели



AD-3003085-01

Рис.122 Установка шумоглушителя входа воздуха

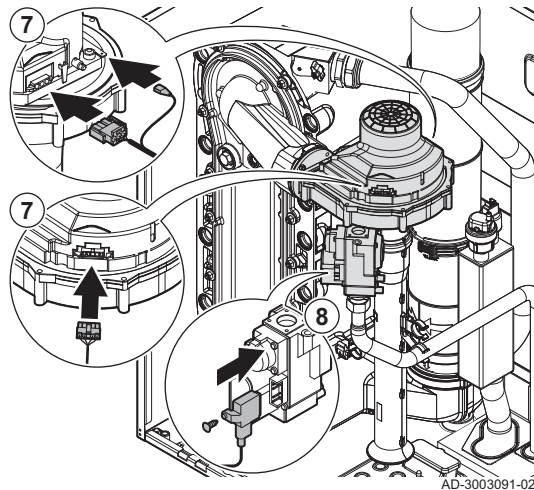


AD-3003086-01

2. Поместить новую прокладку в газовую трубу.
3. Установить блок передней панели.
4. Затянуть гайки на блоке передней панели.
Момент затяжки: 10 Н·м ⬡ **10**
5. Закрутить гайку под регулирующим газовым клапаном.
Момент затяжки: 27,5 Н·и ⬡ **30** или **36**

6. Установить шумоглушитель входа воздуха на трубу Вентури.

Рис.123 Выполнение электрического подключения



7. Выполнить электрическое подключение вентилятора.
8. Выполнить электрическое подключение регулирующего газового клапана.

Момент затяжки: 1 Н·м **⊕ PH2**

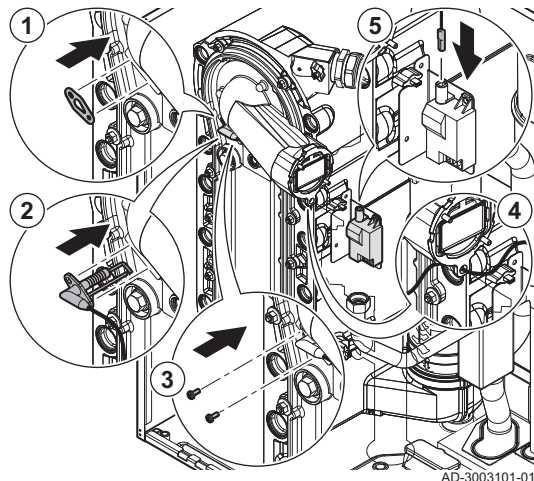
■ Установка электрода ионизации/розжига

Для выполнения этой задачи потребуются следующие инструменты:

⊕ Динамометрическая отвёртка с крестообразным шлицем **PH2**

1. Установить новую прокладку.
2. Установить новый электрод.
3. Затянуть два винта на электроде.
- Момент затяжки: 2 Н·м **⊕ PH2**
4. Провести кабель через отверстие в прокладке.
5. Подключить разъем электрода к трансформатору розжига.

Рис.124 Установка электрода



7.6 Заключительные работы

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



Опасность Утечка

Риск отравления, взрыва и поломки оборудования

- Обязательно заменять все прокладки на снятых деталях.
- Убедиться, что все прокладки установлены правильно.
- После проведения работ по обслуживанию необходимо проверить систему на наличие утечек.

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.

7.7 Утилизация и повторная переработка

Рис.125 Для всех стран, кроме Франции



Важная информация

Демонтаж и утилизация оборудования должны быть выполнены квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами.

Рис.126 Для Франции



MW-1002249-1

7.7.1 Демонтаж

Для демонтажа котла необходимо выполнить следующие операции:

1. Отключить электропитание котла.
2. Отключить подачу газа.
3. Отключить подачу воды.
4. Слить систему.
5. Снять сифон.
6. Снять трубопроводы забора воздуха/отвода дымовых газов.
7. Отсоединить все трубы от котла.
8. Демонтировать котёл.

8 Поиск и устранение неисправностей

8.1 Коды ошибок

AMC PRO EVO 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 76 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.		

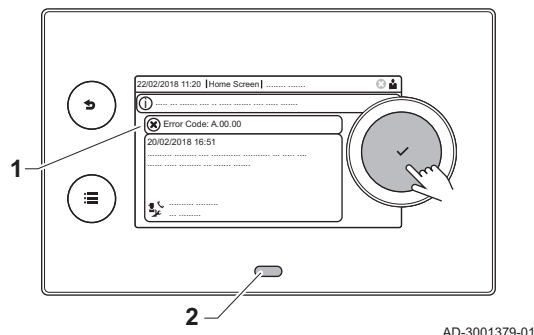
Значение кода можно найти в различных таблицах кодов ошибок.

**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.127 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.

**Важная информация**

Оборудование можно перезагрузить не более 10 раз. После этого оборудование будет заблокировано на один час. Выполнить перезагрузку (отключить питание) во избежание задержки в один час.

⇒ Оборудование снова запускается.

2. Если код ошибки отображается повторно, 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 удастся.
4. Обратиться к De Dietrich за помощью.

8.1.2 Предупреждение

Таб 77 Коды предупреждения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.32	ОбрывДатчНарТемп	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	КЗ ДатчНарТемп	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	ДатчНарТемпНеОбнаруж	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

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.40	Низкое давление воды	Измеренное давление воды ниже заданного предела. Проверить давление воды и датчик	Не обнаружено действительное давление воды: - Датчик давления воды не подключён: Подключить датчик. - Показания датчика давления воды ниже диапазона: Проверить подключение воды к оборудованию.
A.00.57	ВерхДатчТемпГВСобрыв	Обрыв верхнего датчика водонагревателя ГВС или измеренная температура ниже диапазона	Бак для горячей санитарно-технической воды выполнен в виде бака послойного нагрева с 2 датчиками. Обнаружен обрыв провода на верхнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: - Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. - Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. - Датчик неисправен: Заменить датчик. - Датчик отсутствует: Убедиться, что параметр DP481 установлен на Нет (0).
A.00.58	ВерхДатчТемпГВСКЗ	Короткое замыкание верхнего датчика температуры ГВС или измеренная температура выше диапазона	Бак для горячей санитарно-технической воды выполнен в виде бака послойного нагрева с 2 датчиками. Обнаружено короткое замыкание на верхнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: - Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. - Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. - Датчик неисправен: Заменить датчик. - Датчик отсутствует: Убедиться, что параметр DP481 установлен на Нет (0).
A.00.107	ТемпНизГВСКЗ	Датчик темп. в нижней части бака для ГВС либо замкнут, либо измеряет температуру выше диапазона	Обнаружено короткое замыкание на нижнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: - Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. - Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. - Датчик неисправен: Заменить датчик.
A.00.108	ТемпНизГВСОбрыв	Датчик темп. в нижней части бака для ГВС либо снят, либо измеряет температуру ниже диапазона	Обнаружен обрыв провода на нижнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: - Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. - Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. - Датчик неисправен: Заменить датчик.
A.01.23	Плохое сгорание	Плохое сгорание	Ошибка конфигурации: Пропадание пламени во время работы: - Отсутствие тока ионизации: - Прочистить линию подачи газа для удаления воздуха. - Проверить корректное открытие газового крана. - Проверить давление подачи газа. - Проверить работу и настройки блока газового клапана. - Проверить отсутствие блокировки забора воздуха и отвода дымовых газов. - Убедиться, что продукты сгорания повторно не всасываются.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	SCB не найдена: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неисправность SCB: Заменить SCB
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.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./отсутствует	Обратиться к поставщику.
A.02.69	ВклРежимРавноправ	Включен режим равноправия на шине	Обратиться к поставщику.
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.02.80	НетКонтролКаскада	Отсутствует контроллер каскада	Контроллер каскада не найден: - Восстановить подключение ведущего оборудования каскада - Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.96	ЗащОтЛегиионеллНе-Вып	Защита от легионелл не выполнена за максимальное заданное время	-
A.08.06	ПредупреждНасоса LIN1	Предупреждение насоса LIN 1 о работе в ограниченных условиях	Насос LIN 1 работает в ограниченных условиях:  Смотри Решение проблемы см. в Устранении неполадок насоса LIN
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

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.10.34	ВерхДатчГВС К3	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 А отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны А 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 В отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны В 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 С отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны С 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
A.10.54	ТемпЗоныГВСнет	Отсутствует 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 78 Коды блокировки

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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
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

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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.00.81	ДатчКомнТемпНет	Требуемый датчик комнатной температуры не обнаружен	Датчик комнатной температуры не обнаружен • Датчик комнатной температуры не подключен: Подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
H.01.00	Ошибка связи	Возникла ошибка связи	Ошибка связи с платой безопасности: • Перезапустить котел • Заменить CU-GH
H.01.05	МаксДельтаТПод/ТОбр	Макс. разность между температурой подающей и обратной линий	Превышена максимальная разница температуры между подающей и обратной линией: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить расход (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Убедиться в чистоте теплообменника. • Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков - Проверить, что датчик установлен правильно
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.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.07	МаксДельтаТеплообОбр	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 давление подачи 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 - Реле давления газа отсутствует: - Убедиться, что параметр GP010 установлен на Нет (0)
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.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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.01.21	ГрадТемпГВСУров3	Превышен уровень 3 градиента макс. температуры ГВС	Температура воды в подающей линии растёт слишком быстро: • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Проверить, что насос работает правильно
H.01.26	ДавлениеГазаМакс	Давление газа превышено	Слишком высокое давление газа: • Проверить давление подачи газа • Неправильная настройка реле давления газа: - Убедиться, что реле давления газа установлено правильно - В случае необходимости заменить реле давления газа • Реле давления газа отсутствует: - Убедиться, что параметр GP010 установлен на Нет (0)
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.02.12	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

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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 памяти при помощи автораспознавания.
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
H.02.79	ПотерУстройствS-BUS	Подключённое устройство отсутствует на системной шине S-Bus	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 подсоединённые устройства
H.02.91	ОтоплЗаблокировано	Запрос тепла для отопления заблокирован многофункциональным входом	Активен вход блокировки (Блокировка отопления). Если код ошибки не должен отображаться: Убедиться, что Индикация ошибки установлен на Нет (0).

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.92	ГВС заблокировано	Запрос тепла для ГВС заблокирован многофункциональным входом	Активен вход блокировки (Блокировка ГВС). • Если код ошибки не должен отображаться: Убедиться, что Индикация ошибки установлен на Нет (0).
H.02.93	Отопл. и ГВС блокир.	Запросы тепла для отопления и ГВС заблокированы многофункциональным входом	Активен вход блокировки (Блокировка отопл + ГВС). • Если код ошибки не должен отображаться: Убедиться, что Индикация ошибки установлен на Нет (0).
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 - Убедиться, что дымовые газы повторно не всасываются
H.03.05	ВнутрБлокировка	Внутренняя блокировка системы GVC	Ошибка платы безопасности: • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
H.03.09	НизкНапряжПит	Напряжение питания ниже минимального рабочего значения	• При включении или выключении устройства в память ошибок вносится запись
H.08.07	ОшибкаНасосаLIN1	Ошибка в работе насоса LIN 1	Ошибка в работе насоса LIN 1:  Смотри Решение проблемы см. в Устранении неполадок насоса LIN
H.08.08	ОтключёнНасосаLIN1	Ошибка отключения насоса LIN 1	Ошибка отключения насоса LIN 1: • Неисправность насоса, заменить насос LIN 1
H.08.09	ПотеряСвязиНасос LIN1	Потеря связи с насосом LIN 1 из-за потери связи с ведущим шины (устройства BDR)	Потеря связи с насосом LIN 1 из-за потери связи с ведущим шины: • Неправильное подключение: проверить подключение • Неисправность насоса, проверить работу насоса LIN
H.10.00	ТемпПодЛинЗонАобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны А	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны А: • 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.10.01	ТемпПодЛинЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны А	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны А: - 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 А	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны А: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.03	ТемпГВСЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны А	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны А: - 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 А	Обрыв датчика температуры бассейна А: - 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 А	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны А: - 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 В	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны В: - 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 В	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны В: - 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.10.11	ТемпГВСЗонВобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны В	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны В: • 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 В	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны В: • 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)
H.10.13	ТемпБасЗонВобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны В	Обрыв датчика температуры бассейна В: • 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 В	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны В: • 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 С	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны С: • 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 С	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны С: • 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 С	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны С: • 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.10.21	ТемпГВСЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны С	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны С: - 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 С	Обрыв датчика температуры бассейна С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.23	ТемпБасЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны С	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.27	ТемпПодЗонГВСо- брыв	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)

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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
H.10.38	ДатчГВСЗонаAUXоб- 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 79 Коды отключения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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
E.00.06	НетДатчТемпОбрЛин	Требуемый датчик температуры обратной линии не обнаружен	Нет подключения к датчику температуры обратной линии: - Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. - 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.00.16	Датчик ГВС обрыв	Обрыв датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика водонагревателя: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.17	Датчик ГВС КЗ	Короткое замыкание датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика водонагревателя: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.18	НетДатчикГВС	Требуемый датчик температуры водонагревателя горячей санитарно-технической воды не обнаружен	Обнаружен обрыв провода на нижнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: Заменить датчик.
E.00.20	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв цепи датчика температуры дымовых газов: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.21	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.01.04	5ОшПотеряПламя	Возникло 5 ошибок неожиданного пропадания пламени	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 • Убедиться, что дымовые газы повторно не всасываются

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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.01.24	Ошибка сгорания	Возникло несколько ошибок сгорания за 24 часа	Низкий ток ионизации: - Продуть подающий газопровод для удаления воздуха. - Убедиться, что газовый кран полностью открыт. - Проверить давление подачи газа. - Проверить работу и настройки газового клапана. - Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты. - Убедиться, что дымовые газы повторно не всасываются.
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
E.02.15	ВнешТаймаутCSU	Внешний таймаут CSU	Тайм-аут CSU: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неисправность CSU: Заменить CSU
E.02.17	ТаймаутСвязьGVC	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	ОшибСвязьГрФункц	Ошибка подключения групп функций	Функциональная группа не найдена: - Выполнить автоматическое обнаружение - Перезапустить котёл - Заменить CU-GH
E.02.90	Вентиляция котельной	Таймаут вентиляции котельной. Вентилятор вовремя не запустился или не остановился.	Помещение не было проветрено в течение заданного периода: - Неверная конфигурация: - Проверить настройки Вентиляция котельной. - Проверить настройку Таймаут вентиляции. Убедиться, что временной лимит достаточен для котельной. - Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. - Неисправность вентилятора: Заменить вентилятор.
E.04.00	ОшПараметров	Параметры безопасности уровня 5 некорректны или отсутствуют	Заменить CU-GH.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
Е.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
Е.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
Е.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
Е.04.04	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
Е.04.05	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры дымовых газов: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
Е.04.06	МаксТемпДымГазов	Измеренная температура дымовых газов выше установленного предела	Превышена максимальная температура дымовых газов: - Проверить настройки регулирующего газового клапана. - Ошибка датчика температуры дымовых газов: - Убедиться, что датчик работает правильно. - Убедиться в том, что датчик установлен правильно. - Проверить теплообменник: - Проверить путь движения дымовых газов. - Заменить теплообменник.
Е.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

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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
E.04.09	ДатчТемпДымГаз	Обнаружено отклонение датчика 1 дымовых газов и датчика 2 дымовых газов	Отклонение датчика температуры дымовых газов: • Неправильное подключение: проверить подключение • Датчик неисправен: заменить датчик
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.04.12	ПаразитнПламя	Обнаружено паразитное пламя до запуска горелки	Паразитное пламя: • Горелка остается раскаленной: Настроить O₂ • Ток ионизации измерен, однако пламя отсутствует: проверить электрод ионизации/розжига • Неисправен газовый клапан: заменить газовый клапан • Неисправен трансформатор розжига: заменить трансформатор розжига

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
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.04.15	БлокирДымоход	Дымоход заблокирован	Перекрыт отвод дымовых газов: - Проверить, что отвод дымовых газов не перекрыт - Перезапустить котёл
E.04.17	ОшибкПриводаГазовКлап	Привод газового клапана неисправен	Неисправен газовый клапан: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.18	ОшибкаМинТемпПодачи	Температура воды подающей линии ниже минимального значения, определенного параметром GVC	Показания датчика температуры подающей линии ниже минимальной температуры, допустимой системой управления газовым клапаном: - Температура повышена: Сбросить ошибку. - Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. - Датчик неисправен: Заменить датчик.
E.04.23	ВнутренняяОшибка	Внутренняя ошибка системы управления газовым клапаном GVC	- Перезапустить котёл - Заменить CU-GH
E.04.29	Вне сброса	Превышено максимальное безопасное количество сбросов	Сброшено более 5 ошибок отключения за 24 часа: Перезапустить оборудование и сбросить ошибку.
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 перемещения 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.128 Информация об ошибке

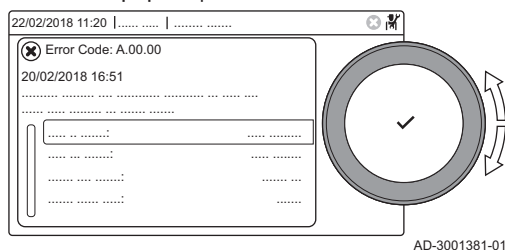
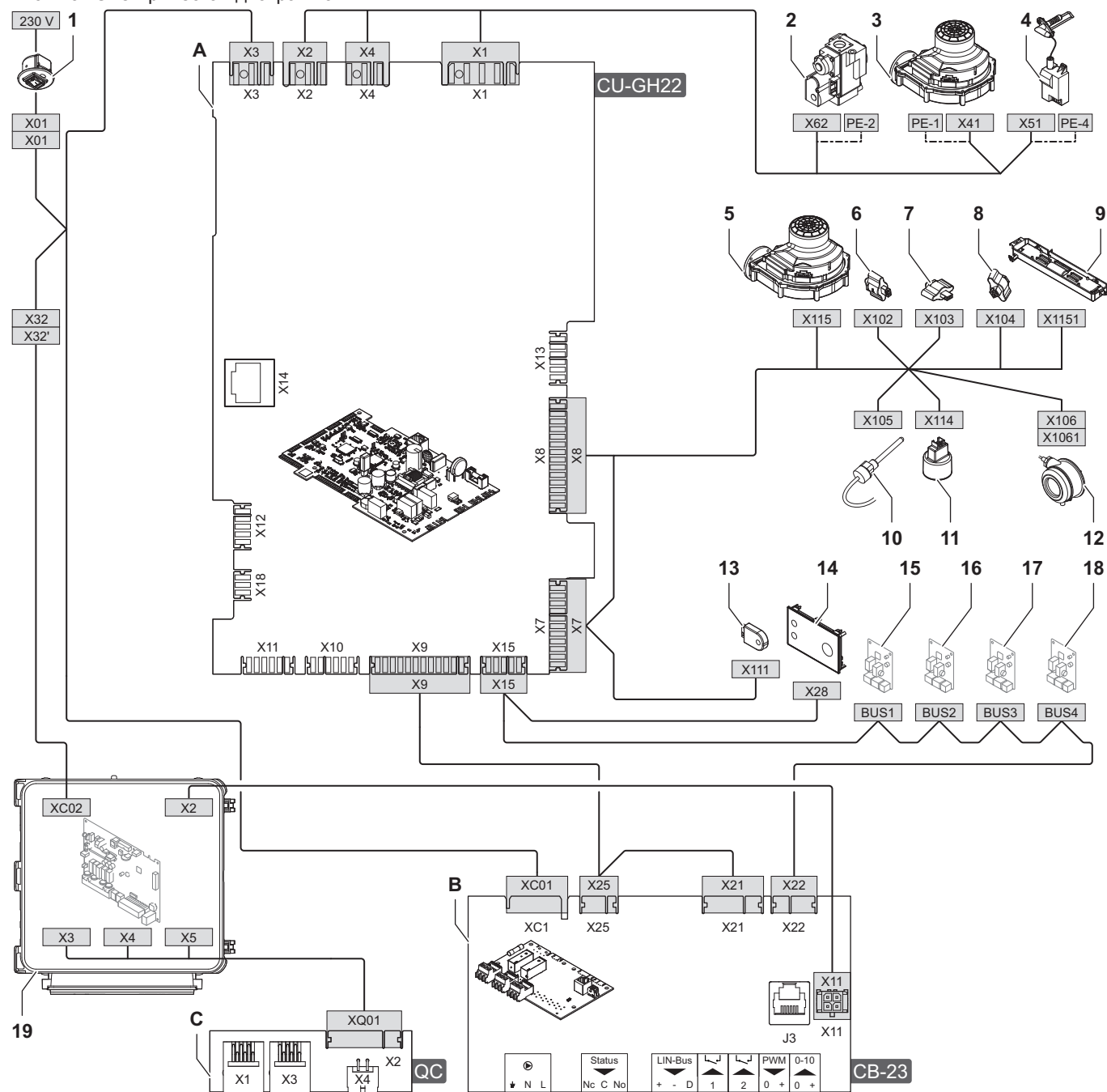


Рис.129 Электрическая диаграмма



- | | |
|---|---|
| A Блок управления - CU-GH22 | 10 Датчик температуры дымовых газов |
| B Плата подключения - CB-23 | 11 Датчик давления воды |
| C Плата быстрого подключения - Quick connect | 12 Реле дифференциального давления воздуха (дополнительное оборудование) |
| 1 Переключатель Вкл./Выкл. | 13 Съёмная карта памяти (CSU) |
| 2 Регулирующий газовый клапан | 14 Панель управления (HMI) |
| 3 Питание вентилятора | 15 Подключение CAN для электронной платы |
| 4 Питание трансформатора розжига | 16 Подключение CAN для электронной платы |
| 5 Сигнал ШИМ вентилятора | 17 Подключение CAN для электронной платы |
| 6 Датчик температуры обратной линии | 18 Подключение CAN для электронной платы |
| 7 Датчик температуры теплообменника | 19 Блок расширения |
| 8 Датчик температуры подающей линии | |
| 9 Внутренняя подсветка | |

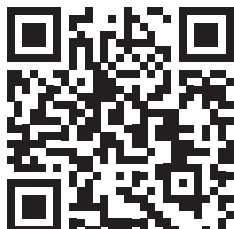
10 Запасные части

10.1 Общие сведения

Необходимо заменять дефектные или изношенные детали котла только на оригинальные или рекомендуемые детали.

Информацию о доступных запасных частях можно найти на сайте в разделе для специалистов.

Рис.130 <http://pieces.dedietrich-thermique.fr>



MW-3000456-01

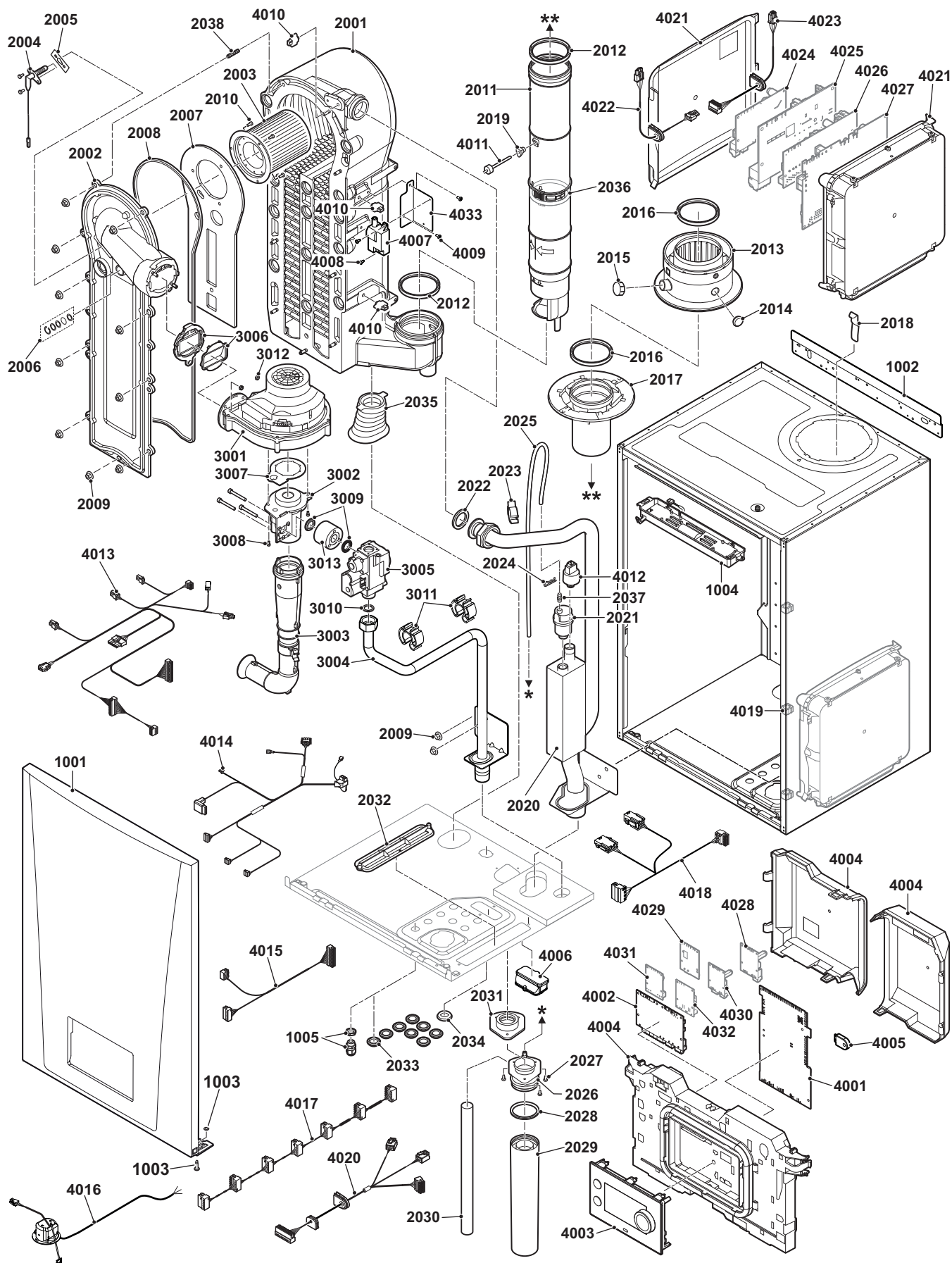


Важная информация

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

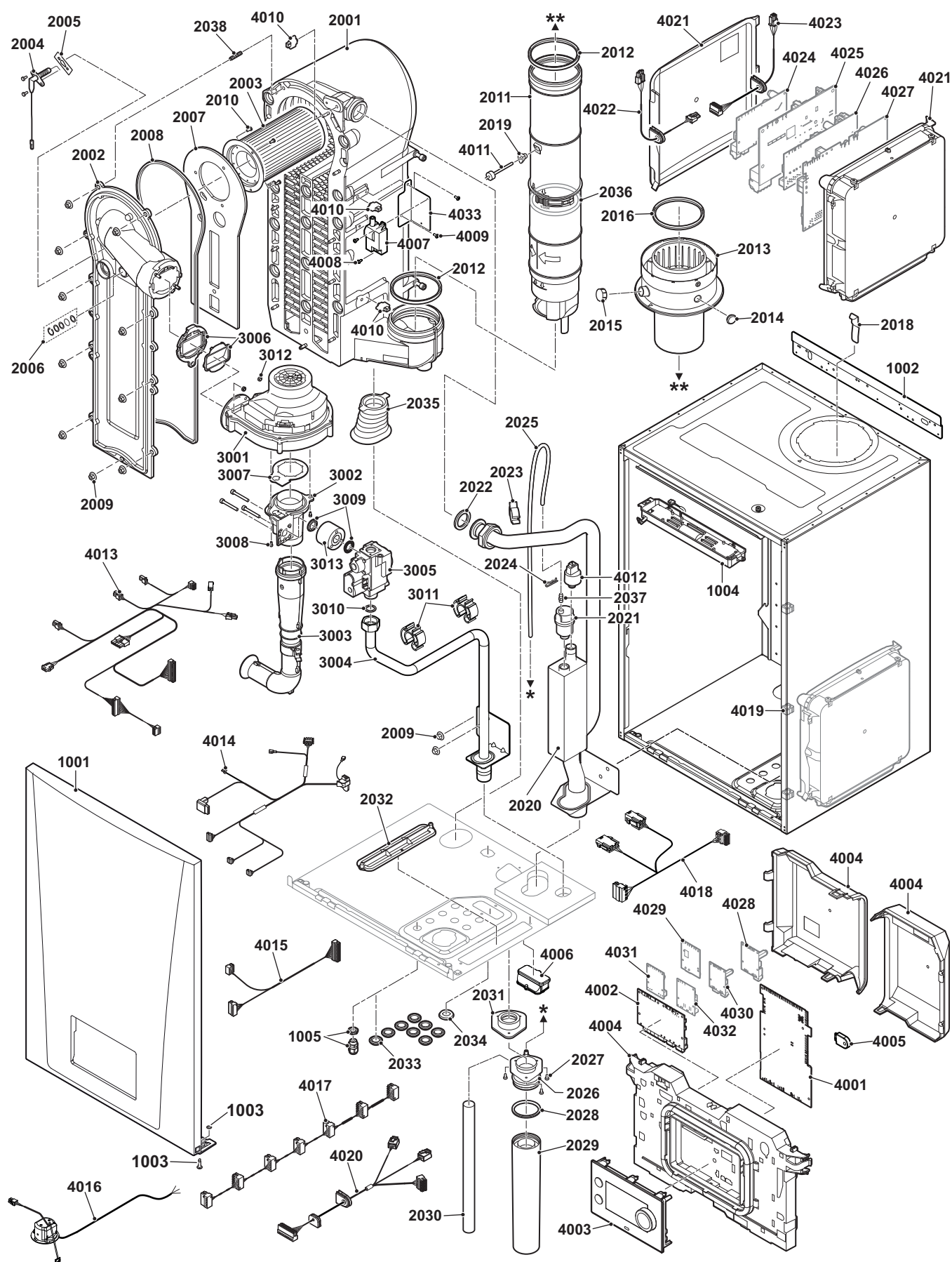
10.2 Части

Рис.131 AMC PRO EVO 35 - 45



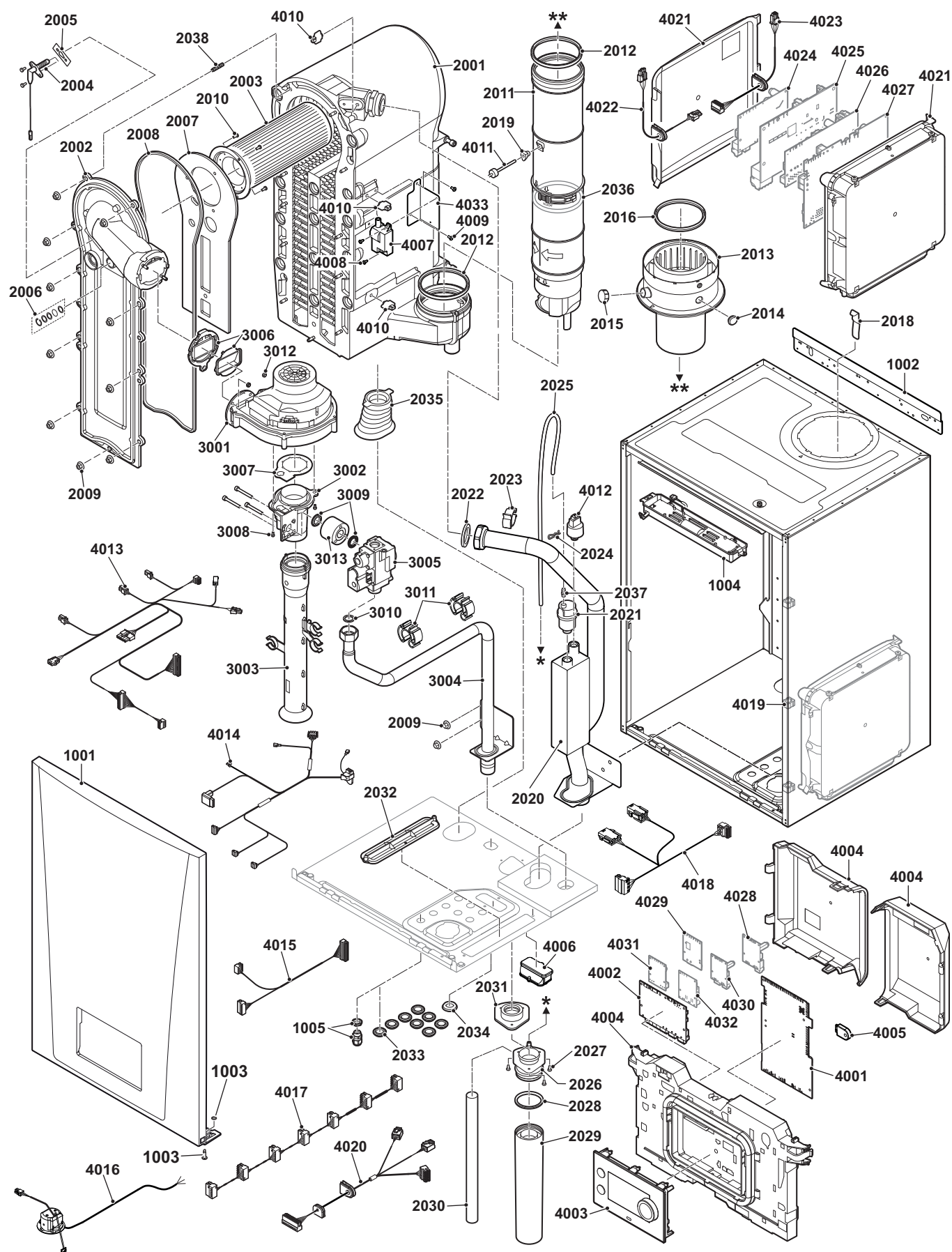
AD-4800155-02

Рис.132 AMC PRO EVO 65



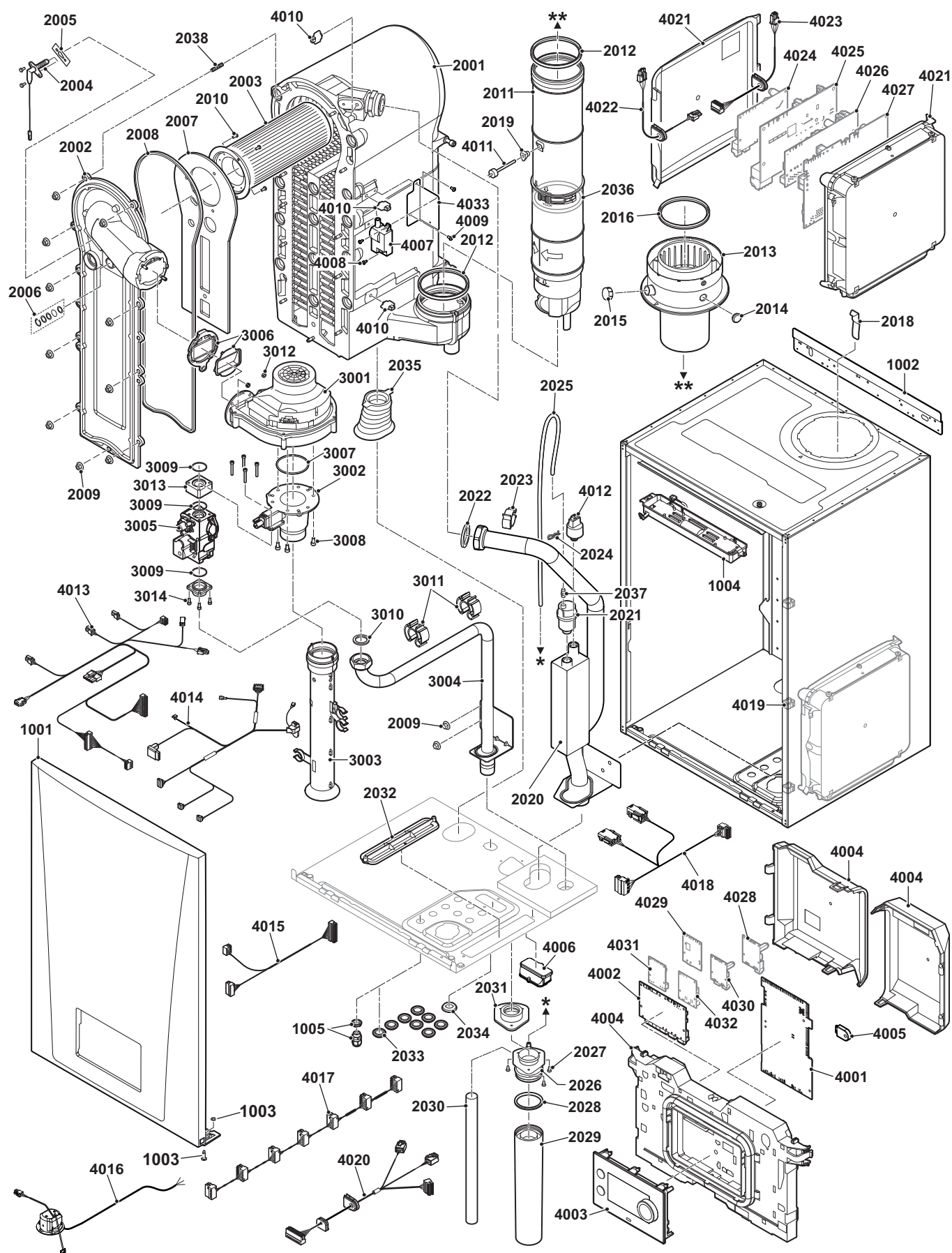
AD-4800156-02

Рис.133 AMC PRO EVO 90



AD-4800157-02

Рис.134 AMC PRO EVO 115



AD-4800158-02

10.3 Перечень запасных частей

Таб 80 Обшивка

Компонент	Артикул детали	Описание
1001	7875869	Передняя панель
1002	S101517	Настенный кронштейн
1003	S101403	Крепёжный элемент с поворотом на четверть оборота
1004	7702357	Внутренняя подсветка 24 В
1005	7866495	Кабельная втулка (4 шт.)

Таб 81 Теплообменник

Компонент	Артикул детали	Описание
2001	7875877	Теплообменник 30-45 кВт
2001	7875879	Теплообменник 55-65 кВт
2001	7875878	Теплообменник 70-115 кВт
2002	7870142	Передний пластинчатый теплообменник
2003	S54753	Горелка 30-45 кВт
2003	S54754	Горелка 55-65 кВт
2003	S57477	Горелка 70-115 кВт
2004	7702138	Электрод розжига/ионизации
2005	S53489	Прокладка электрода (10 шт.)
2006	S59118	Комплект смотрового стекла для контроля пламени
2007	S54731	Теплоизоляционная прокладка переднего пластинчатого теплообменника
2008	S57241	Прокладка переднего пластинчатого теплообменника
2009	S54755	Гайка с буртиком М6 (20 шт.)
2010	S100052	Винт М4 x 10 мм (20 шт.)
2011	7700494	Труба для дымовых газов Ø 80 мм, 30-45 кВт
2011	7631936	Труба для дымовых газов Ø 100 мм, 55-115 кВт
2012	7701758	Уплотнительное кольцо трубы для дымовых газов Ø 80 мм, 30-45 кВт (5 шт.)
2012	7701752	Уплотнительное кольцо трубы для дымовых газов Ø 100 мм, 55-115 кВт (5 шт.)
2013	7602132	Переходник для дымовых газов Ø 80/125 мм
2013	S101563	Переходник для дымовых газов Ø 100/150 мм
2014	S62233	Заглушка измерительного отвода (5 шт.)
2015	S62232	Крышка измерительного отвода М20 (5 шт.)
2016	S100855	Уплотнительное кольцо адаптера для дымовых газов Ø 80 мм, 30-45 кВт (5 шт.)
2016	S101643	Уплотнительное кольцо адаптера для дымовых газов Ø 100 мм, 55-115 кВт (5 шт.)
2017	S101567	Соединительное кольцо адаптера для дымовых газов Ø 80 мм, 30-45 кВт
2018	S100901	Опора для теплообменника
2019	S59659	Прокладка для датчика температуры дымовых газов (5 шт.)
2020	S101568	Труба подающей линии 30-65 кВт
2020	S101572	Труба подающей линии 70-115 кВт
2021	S101608	Автоматический воздухоотводчик
2022	S100737	Уплотнительное кольцо Ø 44 x 32 x 4 мм (5 шт.)
2023	S101576	Соединительный зажим 28-35 мм (5 шт.)
2024	7605371	Зажим-шпилька 9,4 мм (5 шт.)
2025	S101570	Шланг для автоматического воздухоотводчика ø 8 x 2 x 740 мм
2026	S101558	Подсоединение для конденсата
2027	S14254	Винт для листового металла 4,2 x 9,5 мм (20 шт.)
2028	S101580	Уплотнительное кольцо Ø 60 мм
2029	S101559	Сифон
2030	S101606	Шланг для сифона

Компонент	Артикул детали	Описание
2031	S101581	Уплотнительное кольцо для сифона
2032	7869698	Пластина-заглушка
2033	7869701	Проходная втулка Ø 16,5 мм (8 шт.)
2034	S101607	Проходная втулка Ø 25,2 мм (5 шт.)
2035	S101605	Прокладка для трубы обратной линии
2036	7701759	Прокладка для внутренней трубы для дымовых газов Ø 80 мм, 30-45 кВт (5 шт.)
2036	7701753	Прокладка для внутренней трубы для дымовых газов Ø 100 мм, 55-115 кВт (5 шт.)
2037	S100895	Штуцер автоматического воздухоотводчика M7
2038	S58661	Резьбовая шпилька M6 x 16 мм (4 шт.) и средство Loctite 2701 (5 мл)

Таб 82 Газ-воздух

Компонент	Артикул детали	Описание
3001	S101725	Вентилятор 30-45 кВт
3001	S101726	Вентилятор 55-90 кВт
3001	S100036	Вентилятор 99-115 кВт
3002	7869704	Труба Вентури, 30-45 кВт
3002	7869705	Труба Вентури, 55-65 кВт
3002	7869706	Труба Вентури, 70-90 кВт
3002	7869720	Труба Вентури, 99-115 кВт
3003	7870211	Шумоглушитель забора воздуха 30-65 кВт
3003	7870201	Шумоглушитель забора воздуха 70-90 кВт
3003	7870212	Шумоглушитель забора воздуха 99-115 кВт
3004	7889831	Труба подачи газа (NF) 30-65 кВт
3004	7889830	Труба подачи газа (NF) 70-90 кВт
3004	7889829	Труба подачи газа (NF) 99-115 кВт
3005	7869739	Регулирующий газовый клапан, 30-65 кВт
3005	7869738	Регулирующий газовый клапан, 70-90 кВт
3005	7869737	Регулирующий газовый клапан, 99-115 кВт
3006	S101565	Обратный клапан и кронштейн
3007	S54777	Прокладка трубы Вентури, 30-90 кВт (5 шт.)
3007	S100058	Уплотнительное кольцо 70 x 3 мм 99-115 кВт (5 шт.)
3008	S48512	Винт M5 x 10 мм 30-90 кВт (10 шт.)
3008	S100054	Винт M6 x 16 мм 99-115 кВт (20 шт.)
3009	S101591	Набор прокладок для трубы Вентури 30-90 кВт
3009	S101593	Набор прокладок для трубы Вентури 99-115 кВт
3010	S56155	Прокладка 23,8 x 17,7 x 2 мм, 30-90 кВт (20 шт.)
3010	S56156	Прокладка 30 x 21 x 3 мм, 99-115 кВт (10 шт.)
3011	S101519	Клеммы (5 шт.)
3012	S100055	Гайка M5 (20 шт.)
3013	7882399	Проставка ø 40 x 29,2 мм, 30-90 кВт
3013	7882400	Проставка 50 x 50 x 26 мм, 99-115 кВт
3014	S100468	Винт M5 x 12 мм 99-115 кВт (10 шт.)

Таб 83 Панель управления

Компонент	Артикул детали	Описание
4001	7877844	Блок управления CU-GH22 Электронная плата
4002	7875891	Плата для подключений CB-23 Электронная плата
4003	7886320	Панель управления Diematic Evolution
4004	7871396	Блок управления (серый)
4005	7633327	Блок хранения конфигурации CSU-01

Компонент	Артикул детали	Описание
4006	7875890	Quick connect
4007	7624619	Трансформатор розжига
4008	S14254	Винт для листового металла 4,2 x 9,5 мм (20 шт.)
4009	7875888	Винт М4 x 8 мм (5 шт.)
4010	7623837	Набор датчиков температуры
4011	7740176	Датчик температуры дымовых газов
4012	S101632	Датчик давления воды
4013	7871404	Кабельный жгут ELV
4014	7871403	Кабельный жгут 230 В
4015	7879768	Плата подключения кабельного жгута
4016	7875887	Кабель электропитания
4017	7879505	Кабель шины L-Bus
4018	7879491	Кабельный жгут электропитания
4019	7875895	Кабельный ввод (5 шт.)
4020	7879781	Быстроразъёмное соединение кабельного жгута с блоком расширения
4021	7869290	Блок расширения
4022	7879500	Кабель электропитания к блоку расширения
4023	7879782	Кабель шины L-Bus к блоку расширения
4027	7774497	Электронная плата расширения SCB-10
4029	7756023	Электронная плата шлюза GTW-21 BACNet
4030	7663076	Электронная плата расширения SCB-09
4031	7721982	Электронная плата шлюза GTW-08 Modbus
4033	7875889	Кронштейн для трансформатора розжига

Таб 84 Другое

Компонент	Артикул детали	Описание
-	S100316	Датчик наружной температуры
-	7702097	Набор для технического обслуживания А 30-45 кВт
-	7710047	Набор для технического обслуживания А 55-115 кВт
-	7702098	Набор для технического обслуживания В 30-45 кВт
-	7710048	Набор для технического обслуживания В 55-115 кВт
-	7702099	Набор для технического обслуживания С 30-45 кВт
-	7710049	Набор для технического обслуживания С 55-115 кВт
-	7731327	Разъём датчика наружной температуры (белый)
-	7731328	Разъём датчика температуры котла (синий)
-	7868555	Кабель насоса ШИМ
-	7868556	Кабель питания насоса

11 Приложение

11.1 Пояснение настроек

11.1.1 Панель управления – Параметры

Таб 85 Список параметров

Код	Текст на дисплее	Пояснение
AP003	BrOжидКлапДымГаз	Время ожидания (в секундах) перед запуском оборудования. В это время открывается заслонка дымовых газов.
AP004	BrOжидГидрКлап	Параметр для установки времени ожидания перед открытием гидравлического клапана до того, как насос начнет работать.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
AP008	Время ожид. разбл.	Параметр для установки времени ожидания перед запуском оборудования. Если замыкающий контакт замкнут в течение времени ожидания, то оборудование запустится сразу. Если в течение этого времени замыкающий контакт не замкнут, то оборудование будет заблокировано на 10 минут.
AP013	Функц. разблокировки	Устанавливает функцию контакта входа разблокировки. Оборудование будет действовать в соответствии с выбранной функцией, когда контакт входа замыкается или размыкается (это можно сконфигурировать с помощью AP018).
AP018	Настр. входа разбл.	Устанавливает функцию контакта входа разблокировки, когда он не активируется (= нормально) в разомкнутом или замкнутом положении.
AP052	Диапаз.давления воды	Параметр для установки рабочего диапазона датчика давления воды.
AP056	НаличДатчНарТемп	Тип датчика наружной температуры, подключённого к оборудованию.
AP061	МаксКорСистемДатч	Устанавливает максимальную дельту для коррекции температуры системы. Когда подключен датчик системы, это значение будет ограничивать максимальную коррекцию заданного значения температуры воды в подающей линии.
AP062	П-коэффДатчСист	Задаёт П-коэффициент ПИД-контроллера для коррекции температуры системы. Это изменит скорость увеличения или уменьшения коррекции температуры датчика системы. Каждую секунду на этот параметр умножается дельта заданного значения относительно значения датчика системы.
AP073	Лето/Зима	Пороговое значение наружной температуры. Когда наружная температура выше этого порогового значения, то оборудование работает в летнем режиме и не включается для отопления. Когда наружная температура ниже этой температуры, то оборудование работает в зимнем режиме.
AP074	Принудит.лето	Включить (1) или выключить (0) летний режим работы оборудования. Включение этой функции выключит режим отопления. Режим горячей санитарно-технической воды будет сохранён. При отключении летний режим может быть включен пороговым значением AP073.
AP075	Переходный сезон	Диапазон температур для переключения между летним и зимним режимами для охлаждения. Это приводит к мгновенному переключению на зимний режим и более медленному переключению на летний. Низкое значение приведёт к более быстрому переключению на летний режим.
AP079	Инерция здания	Время теплового поглощения и остывания (=инерция) здания. Инерция зависит от теплоизоляции здания. 0 = 10 часов для плохой теплоизоляции. 3 = 22 часа для стандартной теплоизоляции. 10 = 50 часов для очень хорошей теплоизоляции. Этот параметр используется для регулирования по наружной температуре и влияет на переключение между летним и зимним режимами.
AP080	МинНаружТемпЗамерз	Минимальная наружная температура. Когда наружная температура ниже этой температуры, то для оборудования включается режим защиты от замерзания.
AP082	Вкл. летнего времени	Включить (1) или выключить (0) переход на летнее время.
AP083	Вкл.функц.ведущего	Включить (1) или выключить (0) функцию ведущего на шине S-BUS для этого оборудования. Если несколько единиц оборудования в каскаде имеют этот параметр, то все они будут автоматически сброшены на 0 (Нет).
AP089	Фамилия монтажника	Название сервисной компании.
AP090	Телефон монтажника	Номер телефона сервисной компании.
AP091	ИспользДатчНаружТемп	Тип подключения датчика наружной температуры.
AP107	Цветной дисплей Mk2	ЦветДисплея
AP108	ДатчНаружТемпВкл	Обнаруженный тип подключения датчика наружной температуры. Этот параметр нельзя изменить.
AP111	Длина шины CAN	Длина кабеля для шины S-BUS. Выбрать значение, равное фактической длине кабеля или превышающее ее.
AP112	Длина шины CAN	Длина кабеля для шины S-BUS. Выбрать значение, равное фактической длине кабеля или превышающее ее.
BP001	Тип буферного бака	Тип буферного бака в установке. Выбрать Отключено (0), если буферный бак не используется.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
BP002	СтратНагрОхлБуфБака	Заданная температура воды в режиме принудительного нагрева буферного бака. Для отопления можно выбрать Фиксированную (0), Расчетную (1) или Выделенную (2). Для охлаждения автоматически выбирается Фиксированная (0).
BP003	ЗадТемпБуфБакаНагр	Заданная температура воды буферного бака, когда оборудование находится в режиме принудительного нагрева.
BP004	ЗадТемпБуфБакаОхл	Заданная температура воды буферного бака, когда оборудование находится в режиме охлаждения. Чем выше это значение, тем выше будет температура воды в течение этого периода.
BP005	Наклон буферн. бака	Градиент (или наклон) для расчета заданной температуры воды при принудительном нагреве буферного бака. Чем выше это значение, тем быстрее будет достигнута заданная температура воды.
BP006	ПрограммаБуфБакаПн	
BP007	ПрограммаБуфБакаВт	
BP008	ПрограммаБуфБакаСр	
BP009	ПрограммаБуфБакаЧт	
BP010	ПрограммаБуфБакаПт	
BP011	ПрограммаБуфБакаСб	
BP012	ПрограммаБуфБакаВс	
BP013	Смещ+ЗадТемпБуфБака	Добавочное значение для расчета заданной/требуемой температуры воды при принудительном нагреве буферного бака. Чем выше это значение, тем быстрее будет достигнута заданная температура воды.
BP014	ГистВклБуферБака	Значение задержки переключения температуры воды в буферном баке перед запуском нагрева. Чем ниже это значение, тем чаще будет нагреваться буферный бак.
BP015	Время выбег.буф.бака	Минимальное время работы насоса буферного бака после того, как бак будет готов к нагреву.
BP019	Гистер.стоп.буф.бака	Значение задержки переключения заданной температуры воды в буферном баке. Когда температура на дне бака превысит заданную, оборудование прекратит нагрев бака.
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	МаксЗадТемпПодЛинЗон	Максимальная температура воды в подающей линии контура отопления для данной зоны.
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура в подающей линии контура отопления для данной зоны, если к оборудованию не подключен датчик наружной температуры и датчик комнатной температуры.
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Функция зоны	Функция зоны. Выбранная функция может иметь несколько стандартных настроек.
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	ДиапСмеситКлапана	Изменить ширину температурного диапазона для смесительного клапана зоны, в которой происходит модуляция. Увеличить это значение, если клапан работает быстро; уменьшить его, если клапан работает медленно. Если зона не имеет смесительного клапана, этот параметр игнорируется.
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Выбег насоса зоны	Максимальное время выбега насоса зоны после окончания запроса на тепло. Более длительное время выбега увеличит подачу оставшегося тепла в систему и может снизить потребление энергии.
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	СмещСмесКлапКотла	Минимальная разница между температурой воды в оборудовании и температурой в смесительной зоне. Чем ниже это значение, тем чаще будет запускаться оборудование.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	КомнТемпОтпуск	Заданная комнатная температура в период отпуска.
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	МаксОгранПонижКомТем	Пороговая комнатная температура. Когда комнатная температура в данной зоне ниже этой температуры, оборудование будет работать в комфортном режиме. В противном случае оборудование будет работать в пониженном режиме.
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемпАктивПольз	Заданная комнатная температура для активности пользователя для отопления в данной зоне.
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	КомнТемпАктивПольз	Заданная комнатная температура для активности пользователя для отопления в данной зоне.
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	КомнТемпАктивПольз	Заданная комнатная температура для активности пользователя для отопления в данной зоне.
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	КомнТемпАктивПольз	Заданная комнатная температура для активности пользователя для отопления в данной зоне.
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	КомнТемпАктивПольз	Заданная комнатная температура для активности пользователя для отопления в данной зоне.
CP130	НаружТемпЗоны	Тип датчика наружной температуры для зоны. Этот параметр нельзя изменить.
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	ЗадТемпОхлажПомещ	Необходимая комнатная температура действий пользователя для охлаждения в зоне.
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	ЗадТемпОхлажПомещ	Необходимая комнатная температура действий пользователя для охлаждения в зоне.
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	ЗадТемпОхлажПомещ	Необходимая комнатная температура действий пользователя для охлаждения в зоне.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	ЗадТемпОхлажПомещ	Необходимая комнатная температура действий пользователя для охлаждения в зоне.
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	ЗадТемпОхлажПомещ	Необходимая комнатная температура действий пользователя для охлаждения в зоне.
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	ЗадКомнТемпЗонРучн	Заданная комнатная температура, когда зона регулируется вручную.
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	ЗонаТемпГрафикКомф	Базовая точка отопительного графика для этой зоны в комфортном режиме. Если градиент равен нулю, эта температура на отопительном графике будет постоянной.
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	ЗонаТемпГрафикПониж	Базовая точка отопительного графика для этой зоны в пониженном режиме. Если градиент равен нулю, эта температура на отопительном графике будет постоянной.
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон отопительного графика этой зоны. Чем выше это значение, тем быстрее будет достигнута заданная температура.
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	ВлиянКомнДатчЗоны	Влияние комнатного термостата на заданную температуру для этой зоны. 0 = не влияет (есть камин в помещении или попадание прямых солнечных лучей на датчик комнатной температуры). 1 = слабое влияние; 3 = среднее влияние (рекомендованная настройка); 10 = комнатный термостат полностью контролирует заданную температуру.
CP250	Калибровка датчика	Задаёт значение для корректировки измеренной комнатной температуры.
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	ЗадЗначНаполОхлаж	Необходимая температура воды в подающей линии в режиме охлаждения для смесительной зоны.
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	ЗаданВентилОхлажд	Необходимая температура воды в подающей линии в режиме охлаждения для фэнкойла.
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	КонфигВыхНасЗоны	Параметр для выбора функции насоса для этой зоны.
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	Режим работы зоны	Режим работы зоны

Код	Текст на дисплее	Пояснение
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	ВремяОткрытияКлапана	Время, необходимое смесительному клапану для полного открытия. Когда появляется новый запрос тепла, оборудование запускается только по истечении этого времени.
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	ТипСнижНочнРежима	Поведение оборудования в пониженном режиме для зон без комнатного термостата. Когда комнатная температура ниже необходимой, пониженная температура воды сохраняется в течение пониженных периодов. Насос зоны работает постоянно. Когда температура в помещении выше, чем необходимая температура, отопление отключается на время пониженных периодов. Когда активен режим защиты от замерзания, пониженная температура воды поддерживается в течение пониженных периодов. Этот параметр не влияет на зоны с комнатным термостатом.
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	ЗадКомфТемпЗонГВС	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в комфортном режиме.
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	ЗадТемпЗоныГВСЭко	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в экономичном режиме.
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	ТемпЗонГВСОтпуск	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в режиме «Отпуск».
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	ТемпЗоныГВСАнтилег	Заданная температура программы защиты от легионелл в водонагревателе горячей санитарно-технической воды.
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	Вкл. антилегионел.	Время запуска программы защиты от легионелл после 00:00.
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	АнтилегЗоныГВС	Длительность программы защиты от легионелл.
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	Гистерезис ГВС	
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	Оптимиз. ГВС зоны	Оптимизация нагрева водонагревателя горячей санитарно-технической воды. Нагрев начинается, когда температура в подающей линии котла или температура системы на 3 °C превышает температуру в водонагревателе горячей санитарно-технической воды.
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	Разблокир.ГВС зоны	Предотвращает охлаждение воды в водонагревателе и запускает насос горячей санитарно-технической воды, если температура котла или системы на 5 °C превышает заданную температуру горячей санитарно-технической воды.
CP450	Тип насоса	Выбирает, какой тип насоса подключён к зоне.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	Приоритет ГВС зоны	Приоритет нагрева горячей санитарно-технической воды. Полный приоритет (0) ГВС имеет полный приоритет перед нагревом бассейна.
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Сушка стяжки зоны	Количество дней для программы сушки стяжки. Эта программа используется для ускорения сушки стяжки для напольного отопления за счет постоянной температуры воды в подающей линии. Когда программа сушки включена в одной зоне, все прочие зоны (в также горячая санитарно-техническая вода) отключаются.
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	НачТемпСушСтяжки	Начальная температура для программы сушки стяжки. Настройки этих температур должны соответствовать рекомендациям укладчика стяжки.
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	КонечнТемпСушСтяжки	Конечная температура для программы сушки стяжки.
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	ДатчТемпПодЛинВкл	Включить (1) или выключить (0) датчик температуры подающей линии в зоне.
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Временн.комн.темп.	Заданная комнатная температура для этой зоны при кратковременном изменении температуры.
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	ЗаданнМощнЗоны	Заданная мощность для зоны (в процентах от максимальной мощности) при запросе на тепло.
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	ЧастВращНасШИМЗоны	Скорость насоса зоны (в процентах от максимальной скорости насоса) для импульса с модулирующим насосом (ШИМ).
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	ЗадТемпПлавБассЗон	Заданная температура для бассейна.
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Зона, режим камина	Включение (1) или отключение (0) режима камина. При включении температура воды в контуре отопления поддерживается на текущем уровне.
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	КонфигАнтилегГВСЗон	Частота запуска программы защиты от легионелл для этой зоны. Совет: Отключение (0) на период отпуска. Еженедельно (1) для систем горячего водоснабжения с малым объемом воды. Ежедневно (2) для систем горячего водоснабжения с большим объемом воды.
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	Выбор программы зоны	Выбрать и включить суточную программу для отопления или охлаждения.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	ЗадЗнЗапрТПроцОтЗон	Заданная температура для отопления зоны, если активен технологический нагрев.
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	ВклГистерТехнТеплЗон	Температура включения задержки переключения для технологического нагрева в зоне.
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	ВыклГистТехнТеплЗон	Температура выключения задержки переключения для технологического нагрева в зоне.
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	ДатаЗапускАнтилегЗон	День включения программы защиты от легионелл для горячей санитарно-технической воды.
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	ЛогУров	Работа отопления для зоны при использовании контроллера вкл./выкл. Если контакты контроллера нормально замкнуты (1): Контакт замкнут: включить отопление. Контакт разомкнут: выключить отопление. Если контакты контроллера нормально разомкнуты (0): Контакт замкнут: выключить отопление. Контакт разомкнут: включить отопление.
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Темп.помещ.Остан.Охл	Минимальная температура для зоны. Если оборудование находится в режиме охлаждения, а измеренная комнатная температура ниже минимальной температуры, то оборудование будет нагревать зону в комфортном режиме. В противном случае оборудование переведёт зону в пониженный режим.
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Пиктограмма зоны	Пиктограмма зоны в HMI и на термостате.
CP670 CP671 CP672 CP673 CP674	КонфПривКомДатчЗон	Серийный номер термостата, измеряющего комнатную температуру в зоне.
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	КонфПривКомДатчЗон	Канал шины R-BUS для датчика комнатной температуры зоны.
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	РеверКонт Охлад	Работа для зоны при использовании контроллера вкл/выкл. Да (1) – противоположная для работы отопления в CP640. Нет (0) – такая же, что и работа отопления в CP640.
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	ЗонСмещВнагрГВС	Параметр для установки добавочного значения для температуры ГВС, для прекращения запроса тепла.
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	УвЗадПервТНагрГВСЗон	Увеличение температуры воды в подающей линии выше заданной температуры водонагревателя для зоны.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	УвЗадПервГПрОтПрЗон	Увеличение заданной температуры для водонагревателя ГВС в этой зоне.
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Зона, скор. нагрева	Скорость отклика оборудования на запрос тепла. Эта настройка влияет на предварительный нагрев и отклик управления. Использовать Минимальная (1) для напольного отопления. Использовать Максимальная (5) для вентиляторного отопления.
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	Зона, скор.охлажд.	Индикация времени остывания здания, зависит от теплоизоляции. Чем лучше теплоизоляция, тем медленнее остывает здание. Этот параметр влияет на время между выключением и включением оборудования.
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	МаксВремяПодогрЗоны	Максимальное время предварительного нагрева зоны.
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	ВклTASГВСЗоны	Включить (1) или выключить (0) функцию Titan Active System для водонагревателя ГВС. Включить, если у водонагревателя есть такой анод.
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Зона, буфер	Указать зону после буферного бака. Для автономного оборудования без использования зон всегда выбирать «Нет» (0). Параметр учитывается только в том случае, если в системе сконфигурирован буферный бак.
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Стратегия управления	Стратегия для расчёта температуры воды в подающей линии.
CP850	ГидравлБалансировка	Выбирает, возможна ли работа гидравлической балансировки: Да (1) или Нет (0). Если этот режим возможен, то гидравлическую балансировку зоны можно включить через приложение. HMI устройства теперь может отображать, какая зона находится в режиме гидравлической балансировки.
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Максимальная скорость вентилятора для режима горячей санитарно-технической воды. Эта скорость вентилятора может использоваться для небольшого увеличения мощности или компенсации большей длины дымохода.
DP005	СдвигВодонагрTf	Добавочное значение для расчёта температуры воды в подающей линии. Добавочная температура необходима для достижения необходимой температуры воды в водонагревателе горячей санитарно-технической воды. Чем выше это значение, тем быстрее будет достигнута необходимая температура в водонагревателе горячей санитарно-технической воды.
DP006	ГистВодонагр	Сдвиг температуры, которая вычитается из заданной расчётной температуры воды в подающей линии для определения порогового значения. Оборудование будет нагревать водонагреватель горячей воды, когда температура в водонагревателе упадёт ниже этого порогового значения. Чем выше это значение, тем реже оборудование будет нагревать водонагреватель.
DP010	Гистерезис ГВС	Параметр для настройки задержки переключения температуры генератора перед запуском нагрева горячей санитарно-технической воды.
DP011	СдвигТемпОстановГВС	Параметр для настройки добавочного значения температуры горячей санитарно-технической воды, чтобы определить, когда теплогенератор перестанет нагревать горячую санитарно-техническую воду.
DP020	ВыбегНасГВС/3ХодКлап	Время выбега насоса ГВС после прекращения нагрева водонагревателя ГВС. Это сделано для предотвращения закипания воды в оборудовании.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
DP024	РежЗащОтЛегСмесНас	Выбирает режим смесительного насоса ГВС во время действия защиты от легионелл.
DP025	СмесНасосГВС	Включить (1) или выключить (0) смесительный насос ГВС.
DP026	РазнТемпВодонагрГВС	Устанавливает максимальную разность температур между верхом и низом водонагревателя ГВС перед запуском смесительного насоса ГВС.
DP034	СдвигВодонагрГВС	Значение, добавляемое к заданной температуре водонагревателя ГВС. Оборудование прекращает нагрев водонагревателя, когда достигается итоговое значение температуры.
DP035	ПускНасосНагреватГВС	Количество запусков насоса для водонагревателя горячей санитарно-технической воды.
DP044	МинТемпВодонагрГВС	Устанавливает минимальную нижнюю температуру водонагревателя ГВС перед запуском смесительного насоса ГВС.
DP045	ГистерезисСмесНасоса	Устанавливает пороговое значение температуры для переключения смесительного насоса ГВС с ВКЛ. на ВЫКЛ.
DP049	СмешиваниеБакГВС	Включить (1) или выключить (0) смешивание бака горячей санитарно-технической воды.
DP050	Режим циркуляции	Выбирает режим работы циркуляционного насоса ГВС.
DP052	ВремВКЛЦиркНасоса	Устанавливает фиксированное время работы для времени циклического включения циркуляционного насоса ГВС. Если установлено значение 0, циркуляционный насос всегда находится в режиме ВКЛ.
DP053	ВремВЫКЛЦиркНасоса	Устанавливает фиксированное время простоя для времени циклического выключения циркуляционного насоса ГВС. Если установлено значение 0, циркуляционный насос всегда находится в режиме ВЫКЛ.
DP054	ЗащОтЛегионЦиркНасос	Включить (1) или выключить (0) функцию защиты от легионелл циркуляционного насоса ГВС.
DP057	ТемпСдвигаЦиркуляции	Устанавливает температуру сдвига циркуляционной воды ГВС. Это значение вычитается из температуры датчика верхней части водонагревателя ГВС, чтобы получить значение заданного параметра циркуляции.
DP060	ВыборНедПрогрГВС	Выбрать и включить программу для горячей санитарно-технической воды.
DP070	ЗадТемпГВСКомфорт	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в комфортном режиме.
DP080	ЗадТемпЭкоГВС	Желаемая температура горячей санитарно-технической воды в экономичном режиме.
DP140	ТипНагрГВС	Тип оборудования для нагрева горячей санитарно-технической воды.
DP160	ЗадЗначАнтилегГВС	Заданная температура горячей санитарно-технической воды для программы защиты от легионелл.
DP170	ВремяНачОтпуск	Дата начала периода отпуска для контура горячей санитарно-технической воды.
DP180	ВремяОкончОтпуск	Дата окончания периода отпуска для контура горячей санитарно-технической воды.
DP190	РежИзменОконч	Параметр для настройки времени окончания временного комфортного режима. До этого времени зона будет нагревать горячую санитарно-техническую воду. После этого зона снова переключается в режим до временного режима.
DP200	Режим ГВС	Режим работы для контура горячей санитарно-технической воды.
DP336	ГистерезисНасоса ГВС	Устанавливает пороговое значение температуры для переключения циркуляционного насоса ГВС с ВКЛ. на ВЫКЛ.
DP337	ЗадЗначГВСОтпуск	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в режиме «Отпуск» или «Защита от замерзания».
DP403	СуточнаяПрограмма ПН	Устанавливает интервал суточной программы для насоса циркуляции ГВС в понедельник. Настройка начинается в 00:00 и работает с множителем 10 минут. Таким образом, значение «15» означает $15 \times 10 = 150$ минут, разделенное на $60 = 2$ часа 30 минут; 02:30.
DP404	СуточнаяПрограмма ВТ	Устанавливает интервал суточной программы для насоса циркуляции ГВС во вторник. Настройка начинается в 00:00 и работает с множителем 10 минут. Таким образом, значение «15» означает $15 \times 10 = 150$ минут, разделенное на $60 = 2$ часа 30 минут; 02:30.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
DP405	СуточнаяПрограмма СР	Устанавливает интервал суточной программы для насоса циркуляции ГВС в среду. Настройка начинается в 00:00 и работает с множителем 10 минут. Таким образом, значение «15» означает $15 \times 10 = 150$ минут, разделенное на $60 = 2$ часа 30 минут; 02:30.
DP406	СуточнаяПрограмма ЧТ	Устанавливает интервал суточной программы для насоса циркуляции ГВС в четверг. Настройка начинается в 00:00 и работает с множителем 10 минут. Таким образом, значение «15» означает $15 \times 10 = 150$ минут, разделенное на $60 = 2$ часа 30 минут; 02:30.
DP407	СуточнаяПрограмма ПТ	Устанавливает интервал суточной программы для насоса циркуляции ГВС в пятницу. Настройка начинается в 00:00 и работает с множителем 10 минут. Таким образом, значение «15» означает $15 \times 10 = 150$ минут, разделенное на $60 = 2$ часа 30 минут; 02:30.
DP408	СуточнаяПрограмма СБ	Устанавливает интервал суточной программы для насоса циркуляции ГВС в субботу. Настройка начинается в 00:00 и работает с множителем 10 минут. Таким образом, значение «15» означает $15 \times 10 = 150$ минут, разделенное на $60 = 2$ часа 30 минут; 02:30.
DP409	СуточнаяПрограмма ВС	Устанавливает интервал суточной программы для насоса циркуляции ГВС в воскресенье. Настройка начинается в 00:00 и работает с множителем 10 минут. Таким образом, значение «15» означает $15 \times 10 = 150$ минут, разделенное на $60 = 2$ часа 30 минут; 02:30.
DP410	ВремРаб3ащГВСотЛег	Задаёт длительность программы защиты ГВС от легионелл
DP430	ДеньВключЗащОтЛег	Задаёт день включения программы защиты ГВС от легионелл
DP440	ВремВключЗащОтЛег	Задаёт время включения программы защиты ГВС от легионелл
DP450	Циркуляция ГВС	Включить (1) или выключить (0) зону циркуляции ГВС.
DP452	ПриоритетГВС	Задаёт приоритет нагрева ГВС. Когда и отопление, и ГВС запрашивают тепло, функция «Приоритет ГВС» гарантирует, что при нагреве ГВС мощность котлов будет использоваться в первую очередь для ГВС. В этом случае отопление будет работать только при наличии достаточной мощности.
DP455	ВыбегЗагрузНасосаГВС	Задаёт время выбега загрузочного насоса ГВС.
DP473	ДатчикТемпЦиркуляции	Задаёт, подключен ли датчик температуры циркуляции ГВС: Да (1) или Нет (0).
EP014	ВхШИМПлатУпр10В	Конфигурация входа 0–10 В. Настроить его на управление температурой подачи или мощностью оборудования.
EP018	Функц.реле статуса	Настроить функцию контактов состояния.
EP030	МинЗадТемп0–10В	Минимальная заданная температура для контакта 0–10 В.
EP031	МаксЗадТемп0–10В	Максимальная температура воды в подающей линии для контакта 0–10 В. Чем выше напряжение, тем выше максимальная температура воды в подающей линии.
EP032	МинЗадМощн0–10В	Минимальная выходная мощность для контакта 0–10 В. Чем выше напряжение, тем больше минимальная выходная мощность.
EP033	МаксЗадМощн0–10В	Максимальная выходная мощность для контакта 0–10 В. Чем выше напряжение, тем больше максимальная выходная мощность.
EP034	МинЗадНапряж0–10В	Минимальный уровень напряжения в диапазоне 0–10 В.
EP035	МаксЗадНапряж0–10В	Максимальный уровень напряжения в диапазоне 0–10 В.
EP036	Конфиг.входа датчика	Конфигурация входа датчика.
EP037	Конфиг.входа датчика	Конфигурация входа датчика.
EP046	Конфиг цифр. входа	Конфигурация цифрового входа.
EP056	ЛогичУровЦифрВх	Конфигурация контакта цифрового входа. Разомкнут (0): Когда контакт разомкнут, функция, заданная EP046, активна, в противном случае эта функция отключается. Замкнут (1): Когда контакт замкнут, функция, заданная EP046, активна, в противном случае эта функция отключается.
EP066	ЗапрУставПотокЦифрВх	Заданная температура воды в подающей линии, если цифровой вход (EP046–EP055) настроен на принудительное заданное значение (3).
EP076	ЗапрУставМощнЦифрВх	Заданная мощность, если цифровой вход (EP046 – EP055) настроен на принудительный нагрев (3).
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Максимальная скорость вращения вентилятора для отопления.
GP008	МинСкВращВент	Минимальная скорость вращения вентилятора для отопления и горячей санитарно-технической воды.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора при запуске оборудования.
GP010	РелеДавлГаз	Разрешить использование внешнего реле давления газа. При включении этой функции (Да) реле давления будет проверять давление газа при каждом запуске. При недостаточном давлении газа оборудование не запустится. Эту опцию можно использовать только в том случае, если подключение для реле давления газа (GPS) есть на стандартной или дополнительной электронной плате.
GP017	Макс. мощность	Максимальная полезная мощность оборудования. Оборудование может производить эту мощность, когда параметры установлены на абсолютные максимальные значения.
GP019	Время продувки	Параметр для установки времени работы вентилятора перед запуском теплогенератора.
GP021	РазнТемпМодулир	Максимальная разница температур на входе и выходе теплообменника. Как только этот порог будет достигнут, оборудование уменьшает мощность за счёт модуляции, чтобы защитить теплообменник от слишком высокой разности температур.
GP022	ТауФильтрРасчТау	Параметр для определения внутреннего расчётного значения. Более высокое значение снижает влияние повышения температуры воды в подающей линии на среднюю температуру системы.
GP030	МаксТемпДымовГазов	Параметр для установки максимальной температуры дымовых газов до перехода оборудования в режим блокировки.
GP042	МаксЧастВращВент	Задаёт максимальную скорость вентилятора.
GP044	ТемпДымГазОграничМощ	Параметр для установки температуры дымовых газов перед тем, как оборудование начнет работать на ограниченной мощности.
GP050	Мин. мощность	Минимальная мощность оборудования. Это значение используется для расчёта мощности и может быть изменено для корректировки расчёта.
GP082	Режим«Трубочист» ГВС	Параметр для включения (1) или выключения (0) переключения на нагрев горячей санитарно-технической воды в режиме «Трубочист» при обнаружении расхода горячей санитарно-технической воды.
GP094	МощнРежимТрубочист	Устанавливает специальное заданное значение мощности для режима Трубочист
NP001	ВерхГистДиспетчГенер	Добавочное значение для заданной температуры системы. Если температура воды в подающей линии каскада превышает общую температуру, то оборудование в каскаде последовательно прекращает работать.
NP002	НижГистДиспетчГенер	Добавочное значение для заданной температуры системы. Если температура воды в подающей линии каскада ниже общей температуры, то оборудование в каскаде последовательно запускается.
NP003	КоефУсилДиспГенКаск	Значение, добавляемое к заданной температуре для всех работающих котлов в каскаде. Заданная температура воды в подающей линии оборудования = заданная температура системы + это добавочное значение. Этот параметр активен только в том случае, если NP011 имеет значение Температура.
NP004	ПропКоефКаскТемпАлг	Коэффициент для расчета пусковой скорости котлов в каскаде. Чем выше это значение, тем быстрее запустятся котлы.
NP005	Чередование, каскад	Определение ведущего оборудования в каскаде. Количество котлов в каскаде определяется поворотным переключателем. 0 = Ведущий котел автоматически изменяется каждые семь дней (заводская настройка) 1 – 10 = Выбор номера в этом параметре означает наличие одного выделенного ведущего котла.
NP006	Тип каскада	Режим работы каскада. Классический: различные теплогенераторы последовательно включаются и выключаются в соответствии с необходимостью. Параллельный: если наружная температура ниже порогового значения NP007, то все теплогенераторы запускаются одновременно.
NP007	КаскНаружТемпВклНагр	Пороговое значение температуры наружного воздуха, при которой всё оборудование в каскаде запускается одновременно.
NP008	ВыбегНасосГенерКаск	Минимальное время работы насоса оборудования.
NP009	ДлитСтупГенерКаскада	Время ожидания перед включением или выключением оборудования в каскаде.
NP010	КаскНаружТемпВклОхл	Пороговое значение температуры наружного воздуха, при которой всё оборудование в каскаде запускается одновременно в режиме охлаждения.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
NP011	Алгоритм каскада	Запрошенный тип управления каскадом.
NP012	ВремПовышТемпКаск	Время до достижения заданной температуры. Установленное значение умножается на 10.
NP013	ПервМощнПринОстКаск	Включить (1) или Выключить (0) первичный насос каскада.
NP014	Режим каскада	Режим работы теплового насоса в каскаде. Автоматический: каскад переключается между отоплением и охлаждением.
PP007	МинВремЗащОтКорЦикл	Параметр для настройки минимального времени защиты от короткого цикла после остановки теплогенератора.
PP012	Время стабилизации	Параметр для настройки времени, в течение которого оборудование будет работать на минимальной мощности после запуска горелки. Этот параметр используется для стабилизации системы отопления.
PP014	НасОтДельтаСнижТемп	Уменьшение разности температур между температурой воды в подающей линии и температурой воды в обратной линии, чтобы предотвратить управляемую остановку оборудования. Высокое значение приведет к снижению температуры воды в подающей линии, что достигается за счет увеличения скорости насоса.
PP017	МаксКоефСкорНасОтопл	Максимальная скорость насоса при минимальной мощности оборудования. Максимальная скорость насоса увеличивается при увеличении мощности.
PP023	Гистерезис ЦО	Повышение температуры для определения температуры включения отопления. Это значение вычитается из необходимой температуры отопления. Следует учитывать, что к этой необходимой температуре добавляется фиксированное значение температуры (5 °C), поэтому значение, устанавливаемое этим параметром, должно быть больше 5. Высокое значение приведёт к меньшему количеству запусков оборудования.
PP039	СдвигГорелкиОтопл	
ZP000	ВремяСушкиСтяжки1	Задаёт число дней для первого шага сушки стяжки. Эта программа используется для обеспечения постоянной температуры воды в подающей линии для ускорения сушки стяжки при напольном отоплении.
ZP010	НачТемпСушкиСтяжки1	Задаёт начальную температуру для первого шага сушки стяжки. Настройки этих температур должны соответствовать рекомендациям укладчика стяжки.
ZP020	КонечТемпСушкиСтяжк1	Задаёт конечную температуру для первого шага сушки стяжки.
ZP030	ВремяСушкиСтяжки2	Задаёт число дней для второго шага сушки стяжки. Эта программа используется для обеспечения постоянной температуры воды в подающей линии для ускорения сушки стяжки при напольном отоплении.
ZP040	НачТемпСушкиСтяжки2	Задаёт начальную температуру для второго шага сушки стяжки. Настройки этих температур должны соответствовать рекомендациям укладчика стяжки.
ZP050	КонечТемпСушкиСтяжк2	Задаёт конечную температуру для второго шага сушки стяжки.
ZP060	ВремяСушкиСтяжки3	Задаёт число дней для третьего шага сушки стяжки. Эта программа используется для обеспечения постоянной температуры воды в подающей линии для ускорения сушки стяжки при напольном отоплении.
ZP070	НачТемпСушкиСтяжки3	Задаёт начальную температуру для третьего шага сушки стяжки. Настройки этих температур должны соответствовать рекомендациям укладчика стяжки.
ZP080	КонечТемпСушкиСтяжк3	Задаёт конечную температуру для третьего шага сушки стяжки.
ZP090	Вкл. сушку стяжки	Включить (1) или выключить (0) программу сушки стяжки.

11.1.2 Панель управления – Счётчики

Таб 86 Список счётчиков

Код	Текст на дисплее	Пояснение
AC001	ВрПитОтСети	Этот счётчик показывает количество часов, в течение которых оборудование работало от сети.
AC002	ДлитРабПослеТО	Количество часов выработки энергии со времени последнего технического обслуживания.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
AC003	ЧасыПослеТО	Количество часов питания от сети со времени последнего технического обслуживания.
AC004	ЗапускиПослеТО	Количество запусков со времени последнего обслуживания.
AC005	ПотреблениеОтопления	Этот счетчик показывает общую энергию (кВтч), которую оборудование использовало для отопления.
AC006	ПотреблениеГВС	Этот счетчик показывает общую энергию (кВтч), которую оборудование использовало для нагрева горячей санитарно-технической воды.
AC007	Потребл. охлаждения	Этот счетчик показывает общую энергию (кВтч), которую оборудование использовало для охлаждения.
AC026	Часы работы насоса	Общее количество часов, отработанных насосом.
AC027	Запуски насоса	Этот счётчик отображает общее количество запусков насоса.
CC001	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Этот счётчик отображает общее количество часов работы насоса зоны.
CC010	Кол-воЗапНасосаЗоны	Этот счётчик отображает общее количество запусков насоса зоны.
DC001	ОбщРасхЭнергГВС	Счётчик, отображающий общее количество часов, в течение которых трёхходовой клапан находился в положении горячей санитарно-технической воды.
DC002	Циклы клапана ГВС	Количество переключений трёхходового клапана горячей санитарно-технической воды.
DC003	ВремГВС3-ХодКлап	Общее количество часов, в течение которых трёхходовой клапан находился в положении горячей санитарно-технической воды.
DC004	Запуски ГВС	Общее количество запусков для нагрева горячей санитарно-технической воды.
DC005	ЧасыРаботыГВС	Общее количество часов выработки энергии для горячей санитарно-технической воды.
GC007	Неудачные запуски	Этот счётчик отображает общее количество неудачных запусков.
PC001	ОбщРасхЭнергииОтопл	Этот счетчик отображает общее потребление энергии оборудованием для отопления.
PC002	Всего запусков	Общее количество запусков для отопления и ГВС.
PC003	ЧасыРаботыТеплогенер	Отображает общее количество часов, в течение которого оборудование производило энергию для отопления и ГВС.
PC004	Потеря пламени	Общая количество потерь пламени.

11.1.3 Платформа управления - Сигналы

Таб 87 Список сигналов

Код	Текст на дисплее	Пояснение
AM001	Включен режим ГВС	Этот сигнал указывает, работает ли в данный момент оборудование для нагрева горячей санитарно-технической воды: Вкл. (1) или Выкл. (0). 0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
AM004	Код блокировки	Этот сигнал указывает текущий код блокировки.
AM005	Код ошибки	Этот сигнал указывает текущий код ошибки.
AM010	Скорость насоса	Текущая скорость насоса
AM011	Необходимо ТО?	Требуется обслуживание: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
AM012	Режим оборудования	 Смотри Режим и подрежим, Страница 96
AM014	Подрежим оборуд-ния	 Смотри Режим и подрежим, Страница 96
AM015	Насос работает?	Насос работает: Включен (1) или Выключен (0). 0 = Выключено : Выключено. 1 = Включено : Включено.
AM016	ТемпПодающЛинииСист	Текущая температура подающей линии.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
AM017	Темп.теплообменника	Этот сигнал показывает текущую температуру теплообменника.
AM018	Темп.обрат.линии	Текущая температура воды в обратной линии.
AM019	Давление воды	Этот сигнал показывает текущее давление воды в первичном контуре.
AM022	Вкл./Выкл. запроса т	Запрос тепла включен (0). 0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
AM024	ТекущОтносМощность	Этот сигнал показывает текущую относительную мощность (%), вырабатываемую оборудованием.
AM027	Наружная температура	Текущая наружная температура.
AM033	ИндикацияСледТО	Индикация предстоящего обслуживания типа А, В или С (будет отображаться в будущем). 0 = Нет : Нет уведомления о техническом обслуживании. 1 = А : Уведомление о техническом обслуживании тип А. 2 = В : Уведомление о техническом обслуживании тип В. 3 = С : Уведомление о техническом обслуживании тип С. 4 = Настраиваемое : Индивидуальное уведомление о техническом обслуживании.
AM036	ТемпДымГазов	Этот сигнал показывает текущую температуру дымовых газов.
AM037	Трёхходовой клапан	Текущее положение трехходового клапана. 0 = Отопление : Отопление. 1 = ГВС : Горячая санитарно-техническая вода.
AM040	УправлениеТемп	Заданная температура воды в подающей линии.
AM043	Необходим сброс	Сброс невозможен. Подождать 60 минут или выключить и снова включить питание. 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
AM044	Кол-во подд.датчиков	Этот сигнал показывает общее количество обнаруженных датчиков тока.
AM045	Датчик давления воды	Этот сигнал указывает, подключён ли к оборудованию датчик давления воды: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
AM046	НаружнаяТемпИзИнтерн	Этот сигнал указывает на внешнюю температуру, полученную из интернет-источника.
AM047	Текущая мощность	Этот сигнал показывает текущую абсолютную мощность.
AM055	ТемперДымовГазов2	Этот сигнал показывает текущую температуру дымовых газов на выходе, измеренную датчиком 2.
AM091	Сезонный режим	Этот сигнал указывает на текущий сезонный режим работы. 0 = Зима : Отопление включается в соответствии с запросом тепла. 1 = Защита от замерзания : Отопление включается для предотвращения замораживания системы отопления даже без запроса тепла. 2 = ЛетНейтрДиапазон : Температурные настройки для создания зоны без переключения между летом и зимой. 3 = Лето : Отопление выключается автоматически.
AM100	Изменение статуса	Этот сигнал указывает на изменение во времени текущего статуса, например, для программы удаления воздуха и калибровки.
AM101	ВнутрЗадТемп	Этот сигнал указывает текущую внутреннюю заданную температуру воды в подающей линии системы.
AM200	Статус контакта 1	This signal indicates the current status of status contact 1. The meaning is dependant on the function setting (see EP018 or EP019). 0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
AP078	Обнаружен д.наруж.т.	Параметр, указывающий, подключён ли к оборудованию датчик наружной температуры: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
BM000	Температура ГВС	Этот сигнал показывает текущую температуру горячей санитарно-технической воды. Это может быть температура водонагревателя или температура горячей санитарно-технической воды, в зависимости от типа нагрева.
BM001	ИзмерТемпБуферБака	Отображает измеренную температуру буферного бака.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
BM013	ПринудУдВозд	Этот сигнал указывает, действует ли программа принудительного удаления воздуха: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
BM020	Режим буферн. бака	0 = Развязка водонагр. : 1 = Буферный бак :
BM021	Насос буферного бака	0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
CM001	Скор3-ходКлапанаЗоны	Сигнал заданной температуры горячей санитарно-технической воды, поставляемой оборудованием. 0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
CM010	Закр3-ходКлЗоны	Сигнал, отображающий текущую температуру воды в водонагревателе солнечной установки. 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM020	Откр3-ходКлЗоны	Счётчик, показывающий количество переключений 3-ходового клапана для горячей санитарно-технической воды. 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM030	КомнТемпЗоны	Этот сигнал показывает текущую комнатную температуру для зоны.
CM040	ТемпПодЛин/ГВСЗоны	Этот сигнал показывает текущую температуру воды в зоне. В случае с горячей санитарно-технической водой это температура, измеренная внутри водонагревателя для горячей воды.
CM050	Режим насоса зоны	Этот сигнал указывает, работает ли насос зоны: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM060	ЧастВращНасосЗоны	Этот сигнал показывает текущую скорость насоса.
CM070	ЗадТемпПодЛинЗон	Этот сигнал указывает текущее заданное значение температуры воды в подающей линии зоны.
CM080	ЗадМодулМощнЗон	Этот сигнал показывает текущий уровень модуляции мощности, запрошенный от системы. Оборудование может производить различную мощность (=модулировать) от 100% до определённого низкого %, в зависимости от характеристик оборудования.
CM090	СредТемпПодЛинЗон	
CM100	БитЗонТеплопотреб	Этот сигнал указывает на текущий режим работы зоны.
CM110	ЗадЗначКомнТемпЗоны	Этот сигнал указывает текущую заданную температуру зоны, установленную на комнатном блоке в зоне.
CM120	Текущий режим зоны	Этот сигнал указывает на текущий режим работы зоны. 0 = Программа : В соответствии с выбранной программой для отопления. 1 = Ручной : Ручное управление. 2 = Выкл. : Защита от замерзания зоны отопления и/или зоны ГВС. 3 = Временный : Кратковременное изменение температуры.
CM130	ТекущАктивностьЗоны	Этот сигнал указывает на текущую активность зоны. 0 = Выкл. : Температура горячей санитарно-технической воды будет поддерживаться достаточно высокой, чтобы избежать повреждений от замерзания. 1 = Эко : Это температура горячей санитарно-технической воды, когда нагрев горячей воды выключен. 2 = Комфортный : Это температура горячей санитарно-технической воды, когда нагрев горячей воды включён. 3 = Защита от легионелл : Температура горячей санитарно-технической воды должна поддерживаться на достаточно высоком уровне, чтобы предотвратить развитие бактерий легионеллы.
CM140	КонтрOpenThermЗоны	Этот сигнал указывает, подключён ли к зоне контроллер Open Therm: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
CM150	СтатусЗапрТеплоЗон	Этот сигнал указывает, есть ли запрос тепла для данной зоны: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM160	МодулЗапросТеплаЗоны	Этот сигнал указывает, есть ли в зоне модулирующий запрос тепла: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM170	OTSmartPowerЗон	Этот сигнал указывает, подключён ли к зоне контроллер Open Therm Smart Power: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM180	НаличиеКомнДатчЗоны	Этот сигнал указывает, подключён ли к зоне комнатный блок: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM190	ЗадКомнТемпЗоны	Этот сигнал указывает текущую заданную комнатную температуру для зоны.
CM200	ТекущРежОтоплЗоны	Этот сигнал указывает на текущий тип нагрева, запрашиваемого зоной. 0 = Режим ожидания : В режиме ожидания. 1 = Отопление : Работа для отопления. 2 = Охлаждение : Работа для охлаждения.
CM210	НаружнТемпЗоны	Этот сигнал указывает на текущую наружную температуру зоны.
CM220	НарТемпУсредКраткЗон	Этот сигнал показывает текущую краткосрочную среднюю (2 часа) температуру наружного воздуха в зоне. Это значение используется для расчёта переключения между зимним и летним режимами.
CM230	НарТемпУсредДолгЗон	Этот сигнал показывает текущую среднюю за длительный период (22 часа) температуру наружного воздуха в зоне. Это значение используется для расчёта переключения между зимним и летним режимами.
CM240	ПодклДатчНаружТемЗон	Этот сигнал указывает, подключён ли к зоне датчик температуры наружного воздуха: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
CM250	ЗонТемпВерхГВС	
CM260	ДатчКомнТемпЗон	Этот сигнал показывает текущую комнатную температуру зоны, которая используется для регулирования по комнатной температуре.
CM280	ЗонЗадРасчКомпТемп	Этот сигнал указывает текущую внутреннюю заданную комнатную температуру для зоны, рассчитанную для регулирования по комнатной температуре.
CM290	ЗонСтатВторНасПлавБа	0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
CM300	ЗонВыхРезервПитан	0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
CM320	ВремЗапускДопИстТепл	
DM001	НижнТемпВодонагрГВС	Этот сигнал показывает текущую температуру в водонагревателе горячей санитарно-технической воды (измеренную нижним датчиком).
DM004	ЗадТемпПодЛинГВС	Заданная температура подающей линии горячей санитарно-технической воды.
DM005	ТемпСолнВодонагрГВС	Текущая температура воды в солнечном водонагревателе.
DM007	Ошибка TAS ГВС	Счётчик, показывающий количество переключений 3-ходового клапана для горячей санитарно-технической воды. 0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
DM009	Авто/СнижРежимГВС	Этот сигнал показывает текущий статус режима горячей санитарно-технической воды. 0 = Программа : В соответствии с выбранной программой для отопления. 1 = Ручной : Ручное управление. 2 = Выкл. : Защита от замерзания зоны отопления и/или зоны ГВС. 3 = Временный : Кратковременное изменение температуры.
DM019	Активность ГВС	Этот сигнал показывает текущее действие режима горячей санитарно-технической воды. 0 = Выкл. : Температура горячей санитарно-технической воды будет поддерживаться достаточно высокой, чтобы избежать повреждений от замерзания. 1 = Эко : Это температура горячей санитарно-технической воды, когда нагрев горячей воды выключен. 2 = Комфортный : Это температура горячей санитарно-технической воды, когда нагрев горячей воды включён. 3 = Защита от легионелл : Температура горячей санитарно-технической воды должна поддерживаться на достаточно высоком уровне, чтобы предотвратить развитие бактерий легионеллы.
DM029	Зад. значение ГВС	Этот сигнал показывает текущую заданную температуру горячей санитарно-технической воды.
EM000	ВходДатчКонфПлУпр	0 = Выключено : Функция входа датчика отсутствует 1 = Водонагреватель ГВС : Зона подключена к AUX и настроена на горячую санитарно-техническую воду. 2 = Верх.водонагрев. ГВС : Бак горячей санитарно-технической воды имеет 2 датчика (верхний и нижний). Эту функцию можно использовать только в том случае, если зона SCB-10 настроена на нагрев горячей санитарно-технической воды. 3 = Датчик буфер. бака : Буферный бак имеет один датчик. 4 = Верх. буферного бака : Буферный бак имеет два датчика. 5 = Система (каскад) : Вход датчика подключен к общему датчику температуры в подающей линии каскадной системы. Это действительно только в том случае, если включен каскад.
EM010	0–10ВПлатУправл	
EM014	НапрЗащТитОтКорр	
EM018	ВходЗадТемп0–10В	
EM021	Зад.мощность 0–10В	
EM022	ВхТипТеплопотр0–10В	0 = Нет : 1 = ГВС, первичный : 2 = ГВС, высокий : 3 = Технологич. нагрев : 4 = Сушка стяжки : 5 = ГВС, средний : 6 = ГВС, низкий : 7 = Отопление : 8 = Охлаждение : 9 = Электр. включено : 10 = Электр. реактив. :
EM023	ТекТокTAS	
EM024	СтатусTAS	0 = Коротк. замыкание : 1 = Обрыв цепи : 2 = Не в норме : 3 = ОК :
EM025	НапрTAS	
EM026	ДатчИзмВх	
EM036	ДатчИзмСредВх	
EM046	ЦифрВхИнтПлУпр.	0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
GM000	Усл.вкл/выкл горелки	Этот сигнал указывает, когда оборудование включается или выключается, в зависимости от состояния оборудования.
GM001	Текущая скорость вен	Этот сигнал показывает текущую скорость вентилятора.
GM002	Зад.част.вращ.вент.	Этот сигнал показывает текущую заданную скорость вентилятора.
GM003	Определение пламени	Этот сигнал указывает на то, что был обнаружен ток ионизации. 0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
GM004	Газовый клапан 1	Этот сигнал показывает текущий режим газового клапана 1. 0 = Разомкнут : Разомкнут 1 = Замкнут : Замкнут 2 = Выкл. : Выкл.
GM005	Газовый клапан 2	Этот сигнал показывает текущий режим газового клапана 2. 0 = Разомкнут : Разомкнут 1 = Замкнут : Замкнут 2 = Выкл. : Выкл.
GM006	Статус датч.дав.газ.	Этот сигнал показывает текущий режим реле давления газа. 0 = Разомкнут : Разомкнут 1 = Замкнут : Замкнут 2 = Выкл. : Выкл.
GM007	Розжиг	Этот сигнал показывает, находится ли оборудование в процессе розжига (1) или выключено (0) 0 = Выкл. : Выкл. 1 = Вкл. : Вкл.
GM008	Текущ. ток ионизации	Этот сигнал показывает текущий измеренный ток ионизации.
GM010	Доступная мощность	Этот сигнал указывает текущую доступную мощность в % от максимальной мощности.
GM011	Заданная мощность	Этот сигнал указывает текущее заданное значение мощности в % от максимальной мощности.
GM012	Вход разблокировки	Этот сигнал указывает, есть ли сигнал разблокировки для платы CU: Да (1) или Нет (0). 0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
GM013	Вход блокировки	Отображает текущий режим блокирующего входа. 0 = Разомкнут : Разомкнут 1 = Замкнут : Замкнут 2 = Выкл. : Выкл.
GM015	ВыклСистПровГермет	Этот сигнал указывает на текущий режим реле системы проверки клапанов VPS. 0 = Разомкнут : Разомкнут 1 = Замкнут : Замкнут 2 = Выкл. : Выкл.
GM020	Безоп. температура 1	Этот сигнал показывает текущую безопасную температуру 1, измеренную блоком безопасности. Для каждого оборудования измерение может быть разным. Температура воды в подающей линии, температура воды в обратной линии или температура теплообменника, в зависимости от исполнения блока безопасности.
GM021	Безоп. температура 2	Этот сигнал показывает текущую безопасную температуру 2, измеренную блоком безопасности. Для каждого оборудования измерение может быть разным. Температура воды в подающей линии, температура воды в обратной линии или температура теплообменника, в зависимости от исполнения блока безопасности.
GM022	Вход разблокировки	Этот сигнал показывает текущий режим входа разблокировки.
GM025	СтатЗащитТерм	Этот сигнал указывает на режим защитного термостата от перегрева (STB). Когда термостат разомкнут (0), измеренная температура превышает предварительно установленный безопасный предел. 0 = Разомкнут : Разомкнут 1 = Замкнут : Замкнут 2 = Выкл. : Выкл.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
GM027	Тест пламени вкл.	Этот сигнал показывает текущий режим теста пламени. 0 = Выключено : Выключено. 1 = Включено : Включено.
GM028	РежимБлокаБезопасн	Этот сигнал показывает текущий режим системы управления газовым клапаном (GVC).
GM029	ВходБлокаБезопасн	Этот сигнал показывает текущий режим входа системы управления газовым клапаном (GVC). 0 = Нормальный : Система управления газовым клапаном (GVC) в нормальном режиме. 1 = Режим записи : Система управления газовым клапаном (GVC) передаёт данные на контроллер. 2 = РаспознДиапазГаза : Система управления газовым клапаном (GVC) определяет диапазон газа. 3 = Режим калибровки : Калибровка системы управления газовым клапаном (GVC). 4 = Заводские испытания : Система управления газовым клапаном (GVC) проходит финальную проверку. 5 = Режим регулир. ион. : Система управления газовым клапаном (GVC) настраивает ионизацию. 6 = Адаптация сдвига : Система управления газовым клапаном (GVC) настраивает сдвиг. 7 = Накл. корр. сгорания : Система управления газовым клапаном (GVC) регулирует минимальное значение наклона ионизации. 8 = Обр.табличных данных : Система управления газовым клапаном (GVC) обрабатывает данные с контроллера.
GM030	ВыходСистемыGVC	Этот сигнал показывает текущий режим выхода системы управления газовым клапаном (GVC).
GM031	РежимБлокаБезопасн	Этот сигнал показывает текущий режим системы управления газовым клапаном (GVC).
GM032	ПодрежимБлокаБезоп	Этот сигнал показывает текущий подрежим системы управления газовым клапаном (GVC).
GM033	КодОшБлокаБезопасн	Этот сигнал указывает на то, что система управления газовым клапаном (GVC) находится в режиме ошибки.
GM034	КодБлБлокаБезопасн	Этот сигнал указывает на то, что система управления газовым клапаном (GVC) находится в режиме блокировки.
GM035	ВыхМощБлокаБезопасн	Этот сигнал указывает текущую выходную мощность (в %) от системы управления газовым клапаном (GVC) к блоку управления (CU).
GM036	ЗадМощнБлокаБезопасн	Этот сигнал указывает текущую заданную мощность (в %) от системы управления газовым клапаном (GVC) к блоку управления (CU).
GM040	Сигнал ШИМ вент.	Этот сигнал указывает текущий сигнал широтно-импульсной модуляции (ШИМ) (в %) для вентилятора или обратную связь ШИМ от системы управления газовым клапаном (GVC). Сигнал ШИМ состоит из двух основных компонентов, которые определяют его поведение: рабочий цикл и частота. При включении и выключении цифрового сигнала с достаточно высокой частотой и с определённым рабочим циклом выходной сигнал будет вести себя как аналоговый сигнал постоянного напряжения.
GM042	Темп.подающ.линии 2	Этот сигнал показывает текущую вторичную температуру воды в подающей линии.
GM043	ТемпДымовГазов2	Этот сигнал показывает текущую безопасную температуру (TS3) для защиты теплообменника.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
GM044	ПричинаУправлВыкл.	Этот сигнал указывает на возможные причины режима блокировки оборудования. 0 = Нет : Нормальное состояние. 1 = Блокировка отопления : Состояние блокировки отопления. 2 = Блокировка ГВС : Состояние блокировки ГВС. 3 = Ожидание горелки : Ожидание запуска горелки. 4 = Тпод. > абсолют.макс : Температура подающей линии превысила макс. рабочее значение 5 = Тпод. > темп.пуск : Температура воды в подающей линии превысила температуру запуска. 6 = Ттеплообм. > Тпуск : Температура теплообменника превысила температуру запуска. 7 = Сред.Тпод.>Тпуск : Средняя температура воды в подающей линии превысила температуру запуска. 8 = Тпод.>макс.зад.знач. : Температура воды в подающей линии превысила максимальное заданное значение. 9 = Слиш.высок.разн.темп : Разность между температурой воды в подающей линии и температурой воды в обратной линии превысила максимальное значение. 10 = Тпод. > темп.остан. : Температура воды в подающей линии превысила температуру выключения. 11 = ЗащКорЦиклВклВыклHD : Защита от короткого цикла вкл./выкл. по запросу тепла. 12 = Плохое сгорание : Состояние блокировки из-за плохого сгорания. 13 = Солн.Т выше Т остан. : Солнечная температура превысила максимальное значение.
NM000	№КаскТекущГенер	
NM001	ТемпПодЛинКаск	Этот сигнал указывает текущую заданную температуру воды в подающей линии каскада.
NM002	ВремМеждуСтупенями	
NM021	СредТемпПодЛинКаск	
NM022	КолДоступСтупКаск	
NM023	НеобхКолСтупКаск	
NM025	ТемпПодЛнСистДиспГен	0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
NM026	ПодсНаружТемпКаскада	0 = Нет : Нет. 1 = Да : Да.
NM027	НаружнТемпКаскада	
NM028	Кол-воГенерКаск	
PM002	ЗадТемпОтопл	Заданная температура подающей линии контура отопления. Эта заданная температура является результатом регулирования по комнатной температуре.
PM003	СредТемпПодЛинОтопл	Этот сигнал указывает текущую среднюю температуру воды в подающей линии, используемую для алгоритма низкого расхода.

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 SERVICE

AT

0800 / 201608

www.dedietrich-heiztechnik.com

BDR THERMEA (SLOVAKIA) S.ŕ.O

SK

Hroznová 2318, 91105 Trenčín

+421 907 790 221

info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

BDR THERMEA (Czech Republic) S.ŕ.O

CZ

Jeseniova 2770/56

130 00 Praha 3

+420 271 001 627

dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz

BDR THERMEA ROMANIA SRL

RO

Bd. Dimitrie Pompeiu nr. 5-7, Metrooffice A2,

Parter, 13a, Sector 2, 020335 București,

România

0374.424.800

office@bdrthermea.ro

www.bdrthermea.ro

HS Tarm A/S

DK

Smedevej 2

6880 Tarm

+45 97 37 15 11

info@hstarm.dk

www.hstarm.dk

ООО "БДР ТЕРМИЯ РУС"

RU

129164, РФ, Москва,

Зубарев переулок, 15/1

+7 (495) 733-95-82

info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

DUEDI S.ŕ.l

IT

Via Maestri del Lavoro, 16

12010 San Defendente di Cervasca (CN)

+39 0171 857170

info@duediclima.it

www.duediclima.it



CE

EAC

089-20



DE DIETRICH

FR

Direction de la Marque

57, rue de la Gare

F-67580 Mertzwiller

0 809 400 320

www.dedietrich-Thermique.fr

De Dietrich

