



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



Руководство по эксплуатации

MyHeat Eco Smart

Содержание

Общая информация	7
Введение	7
Назначение изделия	7
Принцип работы	8
Условия эксплуатации	9
Техника безопасности	10
Электромагнитная совместимость технических средств	11
Правила прокладки соединительных кабелей	11
Рекомендации по подключению частотных преобразователей	13
Описание и характеристики	14
Комплектация	14
Характеристики	15
Функциональность	19
Шина BUS	19
Шина 1-Wire	20
Выход питания +12 VDC OUT	21
Шина EXT	22
Дискретный вход (DI)	23
Вход NTC	24
Вход 4-20 mA	25
Выход резервного котла	26
Выход насоса смесительного узла/прямого контура/бойлера	27
Выход привода крана перекрытия воды	28
Выход привода смесительного узла	29
Пример схемы автоматизации	30
Органы управления	31
Кнопка сброса «RECOVERY»	31
Переключатели реле	31
Радиомодуль	32
Подключение и настройка	33
1. Монтаж	33
2. Установка SIM-карты	34
3. Подключение оборудования и питания	35
Котел отопления по цифровой шине BUS	35
Котел отопления в режиме термостата (резервный котел)	36
Радиодатчик комнатной температуры и влажности	37
Радиодатчик уличной температуры	38
Термостат по радиоканалу	39
Проводные датчики температуры	40
Подключение настенного проводного датчика температуры	40
Подключение датчика температуры в колбе	41
Проводные NTC-датчики температуры	42

Датчик давления	43
Произвольная тревога	44
Датчики протечки	45
Термостат по шине 1-Wire	46
Термостат по шине EXT	47
Кран перекрытия воды	48
Привод смесительного узла	49
Насос смесительного узла/прямого контура/бойлера	50
Подключение основного питания	51
4. Первое включение контроллера	52
5. Автонастройка контроллера	52
Локальный интерфейс	54
Вход	54
Вход в локальный интерфейс контроллера, не подключенного к внешней сети Wi-Fi	54
Вход в локальный интерфейс контроллера, подключенного к внешней сети Wi-Fi	54
Управление	56
Котлы	56
Режимы, расписания, сценарии	57
Зоны	57
Оборудование	58
Сигнализация	58
Общее состояние системы	58
Информация о контроллере	59
Меню «Настройки»	60
Настройки Wi-Fi	61
Режим точки доступа	61
Подключиться к сети	62
Настройка IP-адреса (для опытных пользователей)	63
Настройки SIM-карты	64
Параметры	64
Настройки GPRS соединения	65
Настройки датчиков	66
Комнатные термостаты и 1-Wire датчики	66
Дискретные датчики, вход DI	66
Датчик NTC	67
Датчик давления, вход 4-20 mA	67
Модули расширения	68
Мастер настройки	69
Кнопка «Действия»	70
Ручная настройка	71
Котельная	72
Котел	72

Смесительный узел	74
Контур отопления	76
Контур ГВС	77
Прямой контур	78
Бойлер	80
Давление в контуре	82
Зоны	83
Температура помещения	83
Теплый пол	86
Сауна	89
Бассейн	90
Вентиляция	92
Произвольная температура	93
Уличная температура	95
Оборудование	96
Насос (прямой контур)	96
Клапан 2-ходовой	97
Клапан 3-ходовой	98
Кран перекрытия воды	99
Произвольный механизм	100
Сирена	101
Сигнализация	102
Веб-сервис MyHeat	103
Личный кабинет MyHeat	103
Вход в личный кабинет MyHeat	103
Регистрация в качестве пользователя	104
Регистрация в качестве монтажника	104
Настройки учетной записи	106
Настройки учетной записи пользователя	106
Настройки учетной записи монтажника	109
Регистрация контроллера	114
Привязка контроллера к учетной записи пользователя	114
Пользовательский интерфейс	115
Индикаторы	117
Информация об оборудовании	118
Разблокировка расширенных настроек	119
Настройки устройства	120
Настройки групп	122
Настройки доступа	124
Настройки SIM-карты	127
Настройка SMS-уведомлений и звонков	129
Мастер настройки	131
Модули	132
Датчики	133

Котельная	134
Зоны	140
Безопасность	144
Настройки	149
Модули	150
Датчики	151
Проводной датчик	152
Беспроводной датчик	153
Дискретный датчик	155
Токовый датчик	157
Датчик NTC	159
Котлы	160
Котел, подключенный по цифровой шине BUS	161
Котел, подключенный к реле (режим термостата)	165
Оборудование	169
Клапан 2-ходовой	170
Клапан 3-ходовой	172
Клапан 4-ходовой	174
Кран перекрытия воды	176
Насос	178
Произвольный механизм	180
Сирена	182
Зоны	184
Бассейн	185
Бойлер	189
Вентиляция	194
Влажность помещения	196
Давление в контуре	198
Контур ГВС	201
Контур отопления	203
Произвольная температура	206
Прямой контур	211
Сауна	215
Смесительный узел	217
Температура помещения	221
Теплый пол	227
Уличная температура	232
Сигнализация	233
Доп. настройки	235
Общие настройки	235
Зима/лето	235
Каскад котлов	236
Кривые отопления (ПЗА)	239
Просмотр кривых отопления	239
Редактирование кривой отопления	240

Сервисный пароль	241
Устройства	242
Просмотр устройств на карте	243
Изменение местоположения устройства на карте	244
Добавление устройства MyHeat	244
Панель управления	246
Сигнализация	248
Зональное управление	250
Режимы и сценарии	255
Создание и настройка режима	255
Создание и настройка расписания	257
Создание и настройка сценария	258
Оборудование	260
Датчики	263
Пользовательские группы	265
Журнал	267
Вкладка «Журнал»	267
Вкладка «SMS»	268
Вкладка «SMS» для комплектных SIM-карт	268
Вкладка «SMS» для некомплектных SIM-карт	269
Графики	271
Вкладка «Графики»	271
Вкладка «Статистика потребления»	272
Мобильное приложение MyHeat	274
Техническая поддержка	275
Контактная информация	275

Общая информация

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для следующей модели контроллера:

- MyHeat Eco Smart

Внимательно прочитайте данное руководство перед использованием контроллера. Оно содержит инструкции по технике безопасности, монтажу устройства и подключению к нему внешнего оборудования.

Внимание! Неправильная эксплуатация устройства может привести к травмам и материальному ущербу! Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные несоблюдением инструкций, приведенных в настоящем руководстве.

Актуальную версию руководства можно посмотреть на сайте производителя по адресу:
<https://myheat.net>

Назначение изделия

Контроллер предназначен для автоматизации работы систем отопления жилых помещений, производственных корпусов и общественных зданий.

Контроллер позволяет автоматизировать управление отопительным оборудованием с помощью задаваемых температурных режимов, рабочих сценариев и расписаний. Контроллер обеспечивает удаленный контроль системы отопления и отправляет SMS- и PUSH-уведомления в случае сбоев в ее работе.

Принцип работы

Система автоматизации отопления включает в себя:

- **контроллер;**
- **датчики** (температуры, влажности, давления и т.п.);
- **инженерное оборудование** (насосы, сервоприводы клапанов и т.п.).

Контроллер поддерживает требуемую температуру в помещениях, сравнивая целевые параметры зон отопления с показаниями зональных датчиков и управляя котлом отопления и инженерным оборудованием.

Для более гибкого управления системой отопления контроллер предоставляет пользователю возможность настройки режимов, расписаний и сценариев ее работы:

- Режимы поддерживают заданные температуры в зонах отопления.
- Расписания задают время работы режимов.
- Сценарии задают программы действий на основе заранее определенных условий.



Условия эксплуатации

- **Температура окружающего воздуха:**
От 0 до +40 °С.
- **Относительная влажность воздуха:**
От 5 до 80%, без конденсации влаги.
- **Атмосферное давление:**
От 86,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)
- **Устойчивость к воздействию механических факторов:**
Группа условий М13, М38, М39, М40, М42 согласно ГОСТ 17516.1.
- **Климатическое исполнение:**
УХЛ, У.
- **Категория размещения:**
 - 3: эксплуатация в крытых помещениях без регулирования температурных условий с естественной вентиляцией.
 - 4: эксплуатация в крытых помещениях с отоплением и с искусственной вентиляцией.
- **Высота над уровнем моря:**
До 1000 м.
- **Окружающая среда:**
 - Невзрывоопасная.
 - Не содержащая пыли (в т.ч. токопроводящей) в количестве, нарушающем работу устройства.
 - Не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.
- **Номинальный режим эксплуатации:**
Продолжительный.

Техника безопасности

Перед началом работы внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Соблюдайте требования и инструкции, описанные в руководстве. Помните: неправильная эксплуатация может привести к травмам и материальному ущербу.



Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание контроллера должны производиться только квалифицированным персоналом с соблюдением техники безопасности при работе с электроприборами и монтажными инструментами.



К монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию контроллера допускаются только лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.



Контроллер и подключаемое к нему оборудование являются источниками электрического напряжения, опасного для жизни.

Помните, что даже если питание контроллера отключено, на клеммах контроллера может быть опасное напряжение от других внешних источников электрического тока.



Все работы по монтажу и техническому обслуживанию контроллера должны проводиться только при отключенном электропитании контроллера и подключаемого оборудования.

- Перед началом работ обязательно отключите контроллер и подключаемое оборудование от электрической сети.
- Примите меры по предотвращению неумышленной или самопроизвольной подачи электропитания на контроллер или подключаемое оборудование.
- Перед монтажом электропроводов убедитесь в отсутствии электрического напряжения на клеммах контроллера и подключаемого оборудования.



Используйте контроллер только по назначению с соблюдением всех требований и инструкций, описанных в настоящем руководстве.

Электромагнитная совместимость технических средств

Правила прокладки соединительных кабелей

Данные правила разработаны на основе следующих документов:

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок», 1985 г.
- ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».
- Стандарт EN 50174-2:2009 «Информационные технологии. Монтаж кабельных систем – Часть 2. Планирование и практика монтажа внутри зданий».

Для снижения влияния электромагнитных помех от силовых кабелей и электрооборудования на информационные (сигнальные) кабели используются следующие способы их монтажа:

- Физическое разнесение в пространстве информационных и силовых кабелей или электрооборудования.
- Экранирование помех путем применения экранированных кабелей, прокладки силовых и информационных кабелей с разделением их металлической перегородкой или прокладки кабелей в отдельных металлических коробах или желобах.

Для обеспечения оптимальной работы системы автоматизации отопления MyHeat и ее электромагнитной совместимости (ЭМС) с техническими средствами внутри здания необходимо соблюдать следующие правила прокладки соединительных кабелей:

1. Располагать распределительные шкафы для установки слаботочного оборудования отдельно от щитов электропитания.
2. НИКОГДА не монтировать силовые и информационные кабели в одном жгуте (лотке).
3. ВСЕГДА использовать любую возможность для увеличения расстояния между сигнальными и силовыми линиями.
4. Соблюдать минимально допустимое расстояние между трассами информационных и силовых кабелей, если они совмещены. Использовать для прокладки совмещенных трасс кабелей короба с металлическим разделителем, металлические лотки с бортами от 50 мм или отдельные цельнометаллические коробки.

Минимально допустимые расстояния между силовыми и информационными кабелями.

Силовой кабель	Информационный кабель	Без разделителя	Металлический разделитель	Отдельный металлический короб	Уровень мощности силовых кабелей
Неэкранир.	Неэкранир.	200 мм	50 мм	0 мм	< 2 кВт
Неэкранир.	Экранир.	64 мм	25 мм	0 мм	< 2 кВт
Экранир.	Экранир.	38 мм	10 мм	0 мм	< 2 кВт
Неэкранир.	Неэкранир.	300 мм	150 мм	0 мм	2 - 5 кВт
Неэкранир.	Экранир.	150 мм	40 мм	0 мм	2 - 5 кВт
Экранир.	Экранир.	75 мм	20 мм	0 мм	2 - 5 кВт
Неэкранир.	Неэкранир.	600 мм	300 мм	0 мм	> 5 кВт
Неэкранир.	Экранир.	300 мм	150 мм	0 мм	> 5 кВт
Экранир.	Экранир.	150 мм	40 мм	0 мм	> 5 кВт

- Если не удастся обеспечить минимально допустимое расстояние между информационными и силовыми кабелями, то протяженность участка с параллельным расположением данных кабелей не должна превышать 300 мм.
- Проектируйте кабельные трассы таким образом, чтобы трассы силовых и информационных кабелей пересекались под прямым углом. Перпендикулярное пересечение силовых и сигнальных каналов выполняйте с разнесением их на расстояние не менее 10 мм с применением металлического разделителя.
- Обеспечьте заземление всего электрооборудования и внешнего экрана всех цифровых или силовых кабелей. Рекомендуемый способ заземления экрана кабелей - подключение оголенного экрана по всей его площади к неокрашенной металлической поверхности с помощью хомута.
- Обеспечьте заземление не подключенных проводников и резервных проводов во избежание антенного эффекта.
- Прокладывайте только целые кабели. Скрутки, спайки и другие способы соединения жил запрещены.
- Обеспечьте механическую защиту кабеля при его наружной прокладке. Обратите особое внимание на места, где повреждения наиболее вероятны.
- Не размещайте распределительные коробки информационных кабелей над окнами, дверями и проемами. Минимально допустимое расстояние от распределительной коробки до потолка составляет 300 мм.

12. Кабельные линии допускается прокладывать в штробах по стене, в ПВХ-трубах под стяжкой пола и в подвешенном состоянии за подвесным потолком.

Рекомендации по подключению частотных преобразователей

Частотные преобразователи при работе создают высокочастотные помехи в электрической сети. Это приводит к нарушению стандартов работы электросети и неправильной работе слаботочного оборудования.

Для обеспечения ЭМС при использовании частотных преобразователей соблюдайте следующие рекомендации:

1. Обеспечьте заземление частотного преобразователя и подключаемого двигателя в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
2. Подключите частотный преобразователь и слаботочное оборудование к разным фазам питающей электрической сети.
3. Для подавления в сети высокочастотных помех установите специальный ЭМС-фильтр для преобразователя частоты. Фильтр должен быть установлен как можно ближе к силовому входу преобразователя частоты.

Описание и характеристики

Комплектация



Наименование

Количество

1	Контроллер MyHeat Eco Smart	1 шт.
2	Комплект крепления на стену	1 шт.
3	Вилка с заземлением, угловая	1 шт.
4	SIM-карта «Билайн»	1 шт.
5	Гарантийный талон	1 шт.
6	Паспорт технического изделия	1 шт.
7	Карта владельца	1 шт.
8	Датчики температуры в колбе проводные MyHeat NTC 10K	3 шт.
9	Плавкий предохранитель	2 шт.

Характеристики

Габаритные размеры	250 x 250 x 64
Способ крепления корпуса	навесной
Питание	переменный ток, не более 5А напряжение – до 250 VAC
Резервное питание	Li-Ion 14500 (AA), 3.7 V, 800 mAh
Интерфейсы	1-wire, BUS – универсальный вход для цифровых шин котлов, поддерживает протоколы OpenTherm, E-Bus, BridgeNet (Ariston, Chaffoteaux), Navien, BSB, Daesung, EMS/EMS+
Беспроводной модуль	Wi-Fi 802.11 b/g/n
Радиомодуль	868-870 МГц, дальность приема до 100 м
Web-интерфейс	есть
Внутренняя энергонезависимая память	есть
Релейные коммутируемые выходы	количество – 6 шт.: – релейные выходы с нормально разомкнутым контактом – 4 шт. – релейный выход с перекидным контактом – 1 шт. – релейный выход с сухим контактом 1 шт. максимальный ток – до 3 А напряжение – 250VAC
Симисторные коммутируемые выходы	количество – 4 шт. максимальный ток – до 1 А напряжение – 250 VAC
Токовый вход (4-20 mA)	4-20 mA
Дискретный вход (DI1 и DI2)	2 шт., напряжение до 12 VDC
Связь	SIM-карта microSIM, 1 слот. Частота 850/900/1800/1900MHz Тип передачи GPRS (до 85.6 kbps), LTE (до 100 Mbps). Антенна, разъем SMA-F



В этом разделе представлены внешний вид и основные конструктивные элементы контроллера MyHeat Eco Smart.

Используйте данную схему для первичного ознакомления перед установкой и эксплуатацией.

- 16** Базовая версия не включает в себя плату для подключения дополнительного котла.
- 19** При замене аккумуляторной батареи обязательно соблюдайте полярность.
- 31** В устройстве используется плавкий предохранитель номиналом 5А.

1	Клеммы 1-wire		17	Панель индикаторов (см. список ниже)	
2	Клеммы +12VDC OUT, EXT		18	Индикатор встроенного радиомодуля	
3	Клеммы дискретного входа DI 1		19	Аккумулятор резервного питания	
4	Клеммы датчика протечки DI 2		20	Кнопка включения/выключения резервного питания контроллера	
5	Клеммы котла №1 (основной)		21	Кнопка включения/выключения основного питания контроллера	
6	Клеммы котла №2 (опция)		22	Клемма привода смесительного узла 1	
7	Клеммы датчика смесительного узла 1		23	Клемма насоса смесительного узла 1	
8	Клеммы датчика смесительного узла 2		24	Клемма привода смесительного узла 2	
9	Клеммы датчика бойлера		25	Клемма насоса смесительного узла 2	
10	Клеммы датчика каскада/ контура отопления		26	Клемма насоса прямого контура	
11	Клеммы резервного котла		27	Клемма насоса бойлера	
12	Клемма датчика давления		28	Клемма крана перекрытия воды	
13	Антенна GSM/GPRS		29	Питание 220 В	
14	Слот для SIM-карты		30	Выход 220 В	
15	Кнопка сброса «RECOVERY»		31	Плавкий предохранитель	
16	Плата подключения котла по цифровой шине (опция)		32	Кнопка управления встроенным радиомодулем «RADIO»	

Панель индикаторов (сверху вниз)

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Питание | 6. Привод смес. узла 1 (закрытие) | 11. Насос прямого контура |
| 2. Интернет | 7. Насос смес. узла 1 | 12. Насос бойлера |
| 3. Статус | 8. Привод смес. узла 2 (открытие) | 13. Привод крана перекрытия воды |
| 4. Резервный котел | 9. Привод смес. узла 2 (закрытие) | |
| 5. Привод смес. узла 1 (открытие) | 10. Насос смес. узла 2 | |

Функциональность

Шина BUS

Шина BUS – цифровая шина для управления отопительным котлом. Обеспечивает доступ к полному набору функций управления котлом (отоплению, ГВС) и к информации о параметрах котла (температуре теплоносителя, давлении, текущем режиме работы и др). Информация, передаваемая котлом по цифровой шине, зависит от конкретной модели котла.

Подключаемое оборудование:

- Котел отопления.

Описание контактов:

- 2 клеммы, полярность подключения не имеет значения.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Кабель 2x0.5 мм².

Поддерживаемые протоколы обмена информацией:

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| • EBUS (Vaillant/Protherm) | • Daesung Class-A |
| • Opentherm | • Daesung Class-S |
| • EBUS (Wolf) | • EBUS (ELCO) |
| • Navien | • Siemens BSB (LMS14) |
| • Siemens BSB | • EMS |
| • EBUS (Ariston) | • BridgeNet |
| • Daesung Class-E | (Ariston, Chaffoteaux) |

Проверить совместимость котла с контроллером и посмотреть схему подключения можно на сайте MyHeat, перейдя на него по QR-коду или по адресу:

<https://myheat.net/sovmostimost-kotlov>



Шина 1-Wire

Шина 1-Wire – это двунаправленная шина связи для проводного подключения к контроллеру одного или нескольких цифровых устройств.

В контроллере MyHeat Eco Smart шина 1-Wire используется для подключения цифровых датчиков температуры и термостатов.

Подключаемое оборудование:

- Датчик температуры настенный проводной MyHeat.
- Датчик температуры в колбе проводной MyHeat.
- Термостат MyHeat.

Описание контактов:

- GND («минус», «земля»).
- DAT (шина данных).
- V+ (питание, 5 VDC).

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Экранированная витая пара (F/UTP, S/UTP, SF/UTP) категории 5е и выше. Экран кабеля необходимо подключать к контакту GND контроллера.

Характеристики

Наименование	Значение
Максимальная длина шлейфа, м.	60
Максимальное количество устройств, подключаемых к одной шине 1-Wire, шт.	6
Максимальная длина кабеля от устройства до шлейфа, м (при подключении кабелем к шлейфу).	0,25
Минимальная длина шлейфа между подключенными устройствами, м.	1

Выход питания +12 VDC OUT

Выход питания предназначен для питания термостата, подключаемого к контроллеру по шине EXT.

Подключаемое оборудование:

- Термостат MyHeat

Описание контактов:

- V+ (питание, 12 VDC)
- GND («минус», «земля»)

Напряжение: 12 VDC

Шина EXT

Шина EXT – это шина для подключения дополнительных устройств к контроллеру.

Подключаемое оборудование:

- Термостат MyHeat

Описание контактов:

- **A** – подключается к клемме A на внешнем устройстве.
- **B** – подключается к клемме B на внешнем устройстве.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Витая пара (U/UTP) категории 5е и выше.

Максимальное количество устройств, подключаемых к одной шине EXT – 12 шт.

Не подключайте непосредственно на вход EXT больше одного устройства! При необходимости подключить к шине EXT несколько устройств объедините их в шлейф, соединив проводами их контакты EXT, и подключите первое устройство в шлейфе к контактам EXT контроллера.

Дискретный вход (DI)

Контакт DI используется для считывания состояния датчиков (движения, протечки или др.) или сигналов от систем автоматики.

Вход меняет свое состояние, если соединить клеммы DI и GND.

Примеры схем подключения дискретных датчиков см. в пунктах «Произвольная тревога» стр. 44 и «Датчики протечки» стр. 45.

Сработка сигнала дискретного входа может быть настроена на:

- Размыкание контакта.
- Замыкание контакта.

Подключаемое оборудование:

- Датчики движения.
- Датчики протечки.
- Сторонняя автоматика, отправляющая запрос на включение отопления.

Описание контактов:

- **Клемма DI 1:**
 - DI (дискретный вход)
 - GND («минус», «земля»)
- **Клемма DI 2:**
 - GND («минус», «земля»)
 - DI (дискретный вход)
 - +12V (питание 12 VDC)

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Витая пара (FTP) категории 5е и выше.

Автонастройка:

- **Клемма DI 1:** используется устройством произвольной тревоги.
- **Клемма DI 2:** используется датчиком протечки воды.

Вход NTC

Вход NTC предназначен для подключения NTC-датчиков температуры MyHeat NTC 10K.

Подключаемое оборудование:

- NTC-датчики температуры MyHeat NTC 10K

Описание контактов:

- 2 клеммы, полярность подключения не имеет значения

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Двужильный медный кабель следующего сечения:
 - при длине до 20 м: 0,35 мм²;
 - при длине 20-50 м: 0,5 мм²;
 - при длине 50-100 м: 0,75 мм².

Автонастройка:

- **NTC 1** - используется датчиком смесительного узла 1.
- **NTC 2** - используется датчиком смесительного узла 2.
- **NTC 3** - используется датчиком бойлера.
- **NTC 4** - используется датчиком каскада /контура отопления резервного котла.

Вход 4-20 мА

Токовый вход предназначен для подключения датчиков давления.

Подключаемое оборудование:

- Датчики давления

Описание контактов:

- DATA (шина данных)
- V+ (питание, 12 VDC)

Характеристики

Наименование	Значение
Максимальный ток, А.	0,02

Автонастройка:

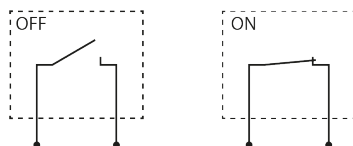
- Контроллер по умолчанию устанавливает для датчика давления диапазон значений со следующими границами:
 - 4 мА = 0 кПа;
 - 20 мА = 1000 кПа.
- Контроллер создает зону «Давление в контуре».

Выход резервного котла

Релейный выход двухконтактный предназначен для подключения резервного котла отопления в режиме термостата.

Принцип работы:

Включающее реле представляет собой автоматический ключ. В выключенном состоянии контакты разомкнуты. При включенном реле контакты замкнуты.



Состояние контактов при выключенном и включенном реле.

Подключаемое оборудование:

- Котел отопления в режиме термостата.

Описание контактов:

- 2 клеммы (сухой контакт), полярность подключения не имеет значения

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Кабель 2х1,5 мм².

Характеристики

Наименование	Значение
Максимальное коммутируемое напряжение переменного тока, VAC.	250 VAC
Максимальный ток, А.	3 А
Максимальная суммарная мощность подключаемой нагрузки (переменный ток), Вт.	690 Вт (при 230 VAC)

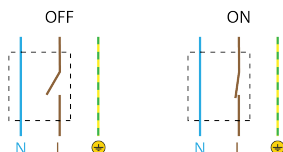
Выход насоса смесительного узла/прямого контура/бойлера

Релейный выход трехконтактный предназначен для подключения циркуляционного насоса.

Принцип работы:

Включающее реле представляет собой автоматический ключ. В выключенном состоянии контакты разомкнуты, напряжения на контактах нет. При включенном реле контакты замкнуты, на клемму подается напряжение 220 вольт.

Для переключения режимов работы реле (автоматического регулирования либо принудительного включения) на плате контроллера размещен ручной двухпозиционный переключатель. При положении движка переключателя СЛЕВА реле управляется автоматически, при положении СПРАВА реле принудительно включено.



Состояние контактов при выключенном и включенном реле.

Подключаемое оборудование:

- Циркуляционный насос.

Описание контактов:

- N - ноль
- L - напряжение питания (фаза)
-  - заземление

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Кабель с медной жилой сечением 1,5 мм².

Характеристики

Наименование	Значение
Максимальное коммутируемое напряжение переменного тока, VAC.	250 VAC
Максимальный ток, А.	3 А
Максимальная суммарная мощность подключаемой нагрузки (переменный ток), Вт.	690 Вт (при 230 VAC)

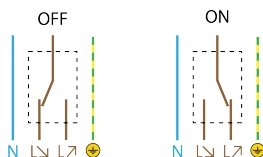
Выход привода крана перекрытия воды

Выход перекидного реле предназначен для подключения привода крана перекрытия воды.

Принцип работы:

Перекидное реле представляет собой автоматический переключатель. В выключенном состоянии реле замкнуто на контакт открытия крана. Во включенном состоянии реле замкнуто на контакт закрытия крана.

ВНИМАНИЕ! На клемме перекидного реле всегда присутствует напряжение на контакте $\text{L}\nearrow$ или $\text{L}\searrow$, в зависимости от состояния реле.



Состояние контактов при выключенном и включенном реле.

Подключаемое оборудование:

- Кран перекрытия воды.

Описание контактов:

- N - ноль
- $\text{L}\nearrow$ - нормально замкнутый контакт, открытие крана.
- $\text{L}\searrow$ - нормально открытый контакт, закрытие крана.
- ⏏ - заземление

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Кабель с медной жилой сечением $1,5 \text{ мм}^2$.

Характеристики

Наименование	Значение
Максимальное коммутируемое напряжение переменного тока, VAC.	250 VAC
Максимальный ток, A.	3 A
Максимальная суммарная мощность подключаемой нагрузки (переменный ток), Вт.	690 Вт (при 230 VAC)

Выход привода смесительного узла

Симисторный выход предназначен для бесшумного управления работой 3-ходового клапана.

Принцип работы:

Симистор — это электронный коммутатор, который размыкается не механически, как реле, а электрическим сигналом.

Подключаемое оборудование:

- Клапан 3-ходовой

Описание контактов:

- N - ноль
-  - открытие клапана
-  - закрытие клапана
-  - заземление

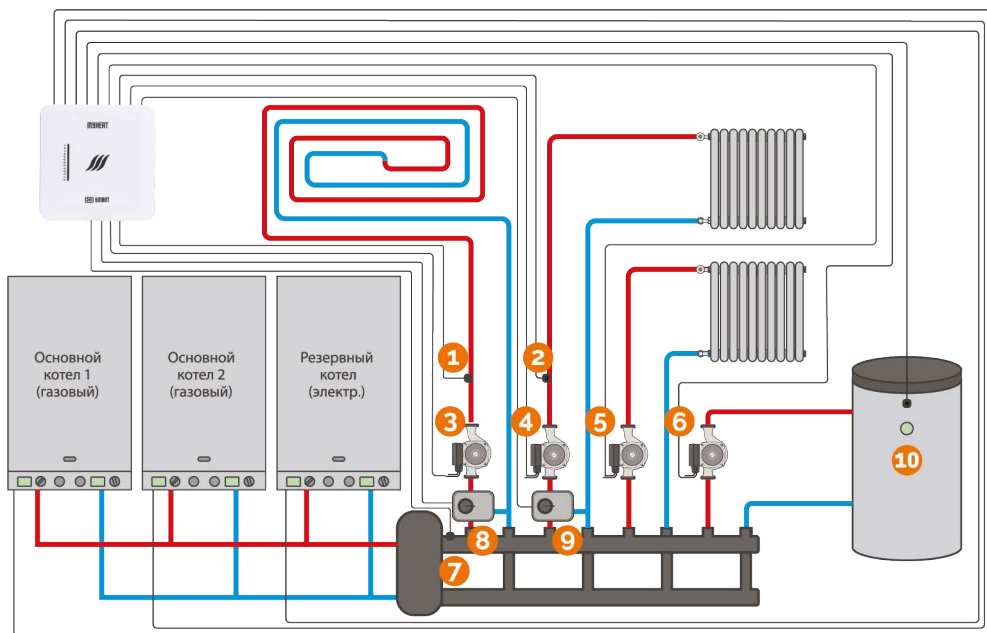
Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Кабель с медной жилой сечением 1,5 мм².

Характеристики

Наименование	Значение
Максимальное коммутируемое напряжение переменного тока, VAC.	250 VAC
Максимальный ток, A.	1 A
Максимальная суммарная мощность подключаемой нагрузки (переменный ток), Вт.	230 Вт (при 230 VAC)

Пример схемы автоматизации



- | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1 Датчик подачи смес. контура 1 | 5 Насос прямого контура | 9 Привод смес. контура 2 |
| 2 Датчик подачи смес. контура 2 | 6 Насос загрузки бойлера | 10 Датчик температуры бойлера |
| 3 Насос смес. контура 1 | 7 Датчик стратегии | |
| 4 Насос смес. контура 2 | 8 Привод смес. контура 1 | |

Автоматизация котельной

Реализация схемы отопления:

- Каскад из двух газовых котлов, управляемых по цифровой шине.
- Резервный электрический котел в режиме комнатного термостата.
- Два насосно-смесительных контура с сервоприводами.
- Прямой контур отопления.
- Контур загрузки бойлера.

Органы управления

Кнопка сброса «RECOVERY»

Сброс контроллера MyHeat Eco Smart до заводских настроек

- 1) На боковой панели контроллера выключите основное питание клавишей, затем разомкните кнопкой резервное питание от аккумулятора.
- 2) Зажмите кнопку «**RECOVERY**» и клавишей включите питание контроллера.
- 3) Как только индикатор «**Интернет**» начнет мигать, отпустите кнопку «**RECOVERY**» и сразу же нажмите на нее один раз.
- 4) Индикатор «**Интернет**» перестанет моргать. Это будет означать, что процесс сброса до заводских настроек запущен. На данном этапе можно нажать кнопку резервного питания.
- 5) После сброса настроек контроллер запустит автоматическую настройку через 30 секунд. Также контроллер удалит из памяти встроенного радиомодуля информацию о всех подключенных датчиках.

Сброс настроек Wi-Fi контроллера MyHeat Eco Smart

- 1) Включите питание контроллера и подождите 10 секунд.
- 2) Зажмите кнопку «**RECOVERY**», пока светодиод «**Интернет**» не начнет мигать раз в секунду.
- 3) Контроллер сбросит настройки Wi-Fi и перейдет в режим точки доступа. Если ваш смартфон видит Wi-Fi сеть контроллера «MHECO*_*», значит сброс прошел успешно.

Переключатели реле

На контроллере присутствуют ручные переключатели работы реле. Если необходимо принудительно включить выход в ручном режиме, переведите переключатель в положение ВКЛ. Переключатели работают, только если на боковой панели включено основное питание.

ВНИМАНИЕ! При переключении будьте максимально внимательны. На выходных клеммах напряжение 220 Вольт, поэтому строго запрещено касаться мест подключения.



ВЫКЛЮЧЕН



ВКЛЮЧЕН

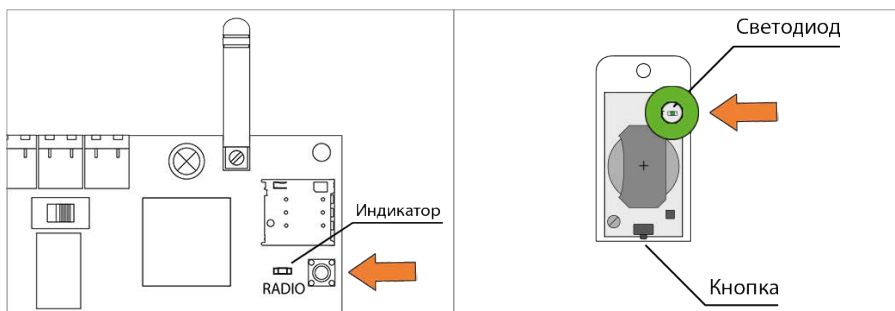
Радиомодуль

Подключение радиоустройств к контроллеру MyHeat Eco Smart

- 1) Поднесите датчик к контроллеру.
- 2) Нажмите и удерживайте кнопку «**RADIO**» на контроллере. Когда индикатор встроенного радиомодуля начнет мигать, отпустите кнопку. Модуль перейдет в режим добавления датчика.
- 3) Нажмите и удерживайте кнопку на радиодатчике. Отпустите кнопку, как только светодиод на радиодатчике быстро мигнет два раза.
- 4) Чтобы убедиться, что датчик подключен, кратковременно нажмите кнопку на радиодатчике. Если светодиод быстро мигнет два раза, значит датчик подключен и через некоторое время появится в системе.
- 5) Если один из шагов не был успешно выполнен, то повторите процедуру, начиная с пункта 1.

Сброс встроенного радиомодуля, удаление привязанных радиоустройств

Нажмите 5 раз на кнопку «**RADIO**», и индикатор радиомодуля мигнет один раз. Тогда встроенный радиомодуль удалит все подключенные к нему радиодатчики.



Подключение и настройка

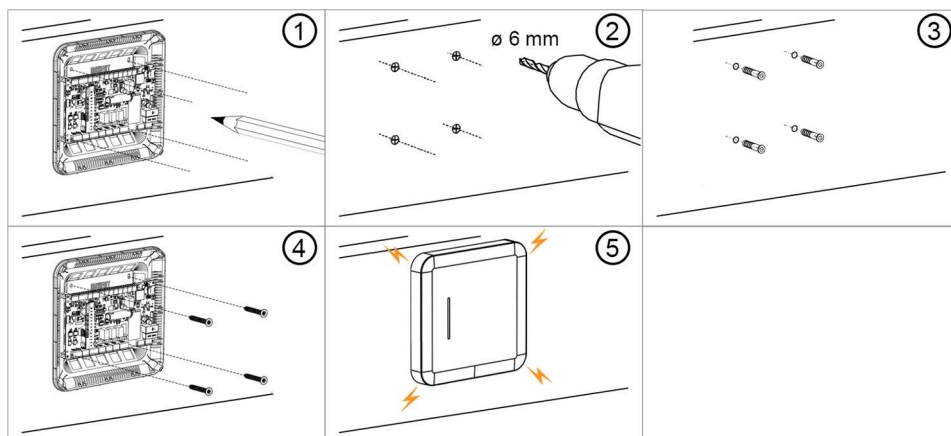
1. Монтаж

Для Вашего удобства перед монтажом контроллера на стене установите в него SIM-карту (см. «2. Установка SIM-карты» стр. 34).

С контроллером поставляется комплект для навесного крепления контроллера (шурупы и дюбели).

ВНИМАНИЕ! Чтобы крышка надежно защелкнулась, корпус не должен быть перекошен. Обязательно выровняйте контроллер при монтаже на стену.

- 1) Разметьте точки для крепежа. Приложите заднюю крышку контроллера к стене и выровняйте ее с помощью уровня. Через монтажные отверстия в крышке отметьте карандашом точки на стене.
- 2) В отмеченных точках просверлите в стене отверстия диаметром 6 мм.
- 3) Вставьте пластиковые дюбели в подготовленные отверстия.
- 4) Закрепите заднюю крышку. Снова приложите крышку к стене, совместив отверстия с дюбелями. Зафиксируйте ее, закрутив винты в дюбели.
- 5) Соберите корпус. Наденьте верхнюю крышку на заднюю до характерного щелчка всех четырех фиксаторов по углам.



2. Установка SIM-карты

Если вы не планируете использовать SIM-карту, пропустите этот пункт.

ВНИМАНИЕ! Контроллер комплектуется SIM-картой. Данная SIM-карта не требует регистрации и работает в сети мобильного оператора «Билайн». Ознакомиться с тарифом можно на странице пополнения баланса <https://myheat.net/payment>. Оплата SIM-карты из комплекта возможна только через сервис MyHeat.

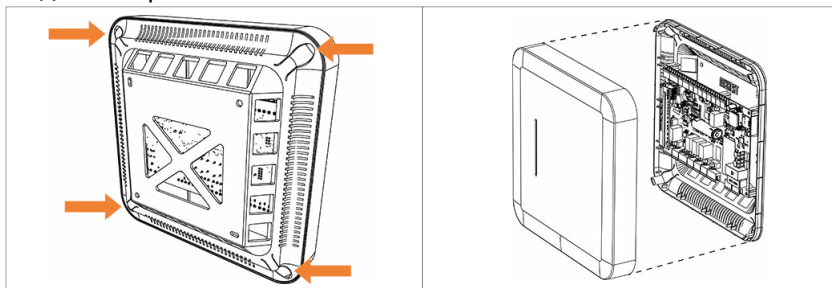
Для подключения контроллера к интернету вы можете использовать SIM-карту с поддержкой 2G и LTE другого оператора.

Подготовка SIM-карты:

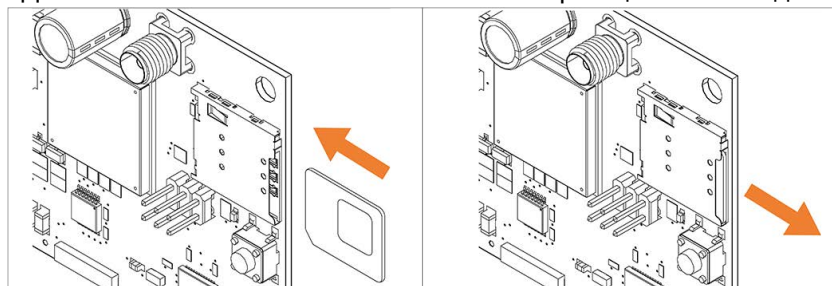
1. Перейдите по QR-коду на SIM-карте и пополните баланс на сумму от 130 рублей.
2. SIM-карта готова к работе, установите ее в контроллер.
Пополнение SIM-карты также возможно через Личный кабинет на сайте.

Установка SIM-карты:

1. Откройте контроллер. Снимите лицевую панель, отщелкнув 4 фиксатора на задней стороне.



2. Установите SIM-карту в слот на плате, как показано на рисунке ниже:
 - Вставьте карту до упора, пока не услышите щелчок.
 - Для извлечения снова нажмите на нее – карта щелкнет и выдвинется.



3. Подключение оборудования и питания

Котел отопления по цифровой шине BUS

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Подробная информация о цифровой шине приведена в разделе «Шина BUS» стр. 19.

Перед подключением котла к шине BUS убедитесь, что ваш котел поддерживает подключение по цифровой шине данных и приведенные в таблице ниже протоколы обмена информацией. Для этого изучите в инструкции к котлу информацию по подключению внешнего управляющего контроллера, либо проверьте совместимость котла с контроллером и посмотрите схему подключения на сайте MyHeat.

Перейти на сайт можно двумя способами:

- По QR-коду:



- По адресу:

<https://myheat.net/sovместimost-kotlov>

Подключите котел к шине BUS контроллера, соблюдая правила техники безопасности.

Описание контактов шины BUS:

- 2 клеммы, полярность подключения не имеет значения.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Кабель 2x0.5 мм².

Поддерживаемые протоколы обмена информацией:

- | | | |
|----------------------------|-------------------|------------------------------------|
| • EBUS (Vaillant/Protherm) | • Siemens BSB | • EBUS (ELCO) |
| • Opentherm | • EBUS (Ariston) | • Siemens BSB (LMS14) |
| • EBUS (Wolf) | • Daesung Class-E | • EMS |
| • Navien | • Daesung Class-A | • BridgeNet (Ariston, Chaffoteaux) |
| | • Daesung Class-S | |

После подключения настройте котел отопления в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Котел, подключенный по цифровой шине BUS» стр. 161.

Котел отопления в режиме термостата (резервный котел)

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Котел в режиме термостата подключается к реле резервного котла. Подробное описание характеристик реле приведено в разделе «Выход резервного котла» стр. 26.

При таком подключении реле имитирует работу внешнего термостата и при замыкании/размыкании контактов переводит котел в режим нагрева или ожидания. Подключение котла отопления в режиме термостата используется, если невозможно подключить котел по цифровой шине BUS, либо для подключения резервного котла.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:
Кабель 2х1,5 мм².

При подключении соблюдайте правила техники безопасности и рекомендации по подключению котла к реле.

При подключении котла в режиме термостата клеммы реле контроллера подключаются к клеммам для подключения внешнего термостата на плате котла.

Для подключения к контроллеру котла в режиме термостата выполните следующие действия:

- 1) С помощью инструкции к котлу определите расположение клемм для подключения внешнего термостата на плате котла.
- 2) Подключите клеммы реле контроллера к клеммам для подключения внешнего термостата на плате котла.

Проверить совместимость котла с контроллером и посмотреть схему подключения вы можете на сайте MyHeat, перейдя на него по QR-коду или по адресу:

- <https://myheat.net/sovmostimost-kotlov>



После подключения настройте котел отопления в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Котел, подключенный к реле (режим термостата)» стр. 165.

Радиодатчик комнатной температуры и влажности

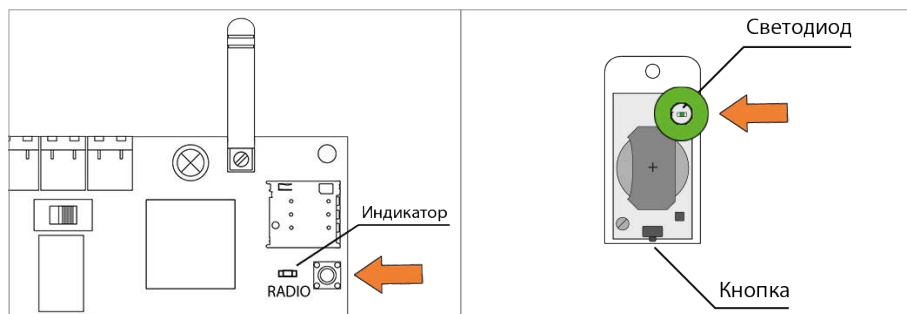
Для сопряжения радиодатчика комнатной температуры и влажности с контроллером выполните следующие действия:

- 1) Поднесите датчик к контроллеру.
- 2) Нажмите и удерживайте кнопку «**RADIO**» на контроллере. Когда индикатор встроенного радиомодуля начнет мигать, отпустите кнопку. Модуль перейдет в режим добавления датчика.
- 3) Нажмите и удерживайте кнопку на радиодатчике. Отпустите кнопку, как только светодиод на радиодатчике быстро мигнет два раза.
- 4) Чтобы убедиться, что датчик подключен, кратковременно нажмите кнопку на радиодатчике. Если светодиод быстро мигнет два раза, значит датчик подключен и через некоторое время появится в системе.

Если один из шагов не был успешно выполнен, проведите процедуру сброса настроек встроенного радиомодуля контроллера и всех подключаемых радиодатчиков:

- 1) Для сброса настроек встроенного радиомодуля контроллера нажмите на кнопку контроллера «**RADIO**» 5 раз. Индикатор мигнет один раз, и встроенный радиомодуль удалит все подключенные к нему радиодатчики.
- 2) Для сброса настроек радиодатчика нажмите на кнопку радиодатчика «**RADIO**» 5 раз в течение 2-х секунд.

После сброса настроек радиомодуля и радиодатчиков повторите процедуру сопряжения с самого начала.



Органы управления встроенного радиомодуля контроллера и радиодатчика комнатной температуры и влажности

После подключения настройте датчик в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Датчики» стр. 151.

Радиодатчик уличной температуры

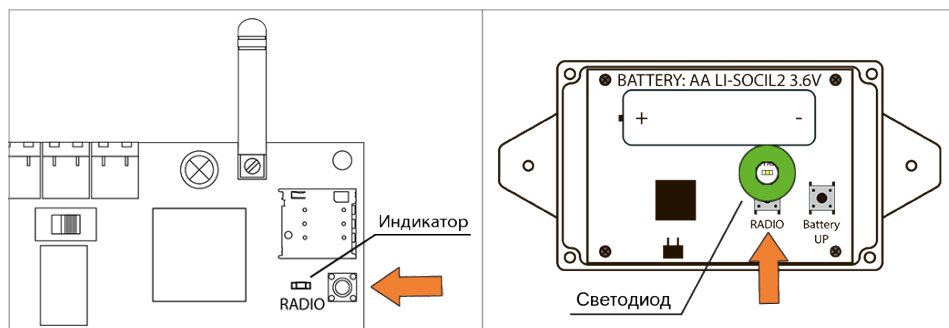
Для сопряжения радиодатчика уличной температуры с контроллером выполните следующие действия:

- 1) Поднесите датчик к контроллеру.
- 2) Нажмите и удерживайте кнопку «**RADIO**» на контроллере. Когда индикатор встроенного радиомодуля начнет мигать, отпустите кнопку. Модуль перейдет в режим добавления датчика.
- 3) Нажмите и удерживайте кнопку на радиодатчике. Отпустите кнопку, как только светодиод на радиодатчике быстро мигнет два раза.
- 4) Чтобы убедиться, что датчик подключен, кратковременно нажмите кнопку на радиодатчике. Если светодиод быстро мигнет два раза, значит датчик подключен и через некоторое время появится в системе.

Если один из шагов не был успешно выполнен, проведите процедуру сброса настроек встроенного радиомодуля контроллера и всех подключаемых радиодатчиков:

- 1) Для сброса настроек встроенного радиомодуля контроллера нажмите на кнопку контроллера «**RADIO**» 5 раз. Индикатор мигнет один раз, и встроенный радиомодуль удалит все подключенные к нему радиодатчики.
- 2) Для сброса настроек радиодатчика нажмите на кнопку радиодатчика «**RADIO**» 5 раз в течение 2-х секунд.

После сброса настроек радиомодуля и радиодатчиков повторите процедуру сопряжения с самого начала.



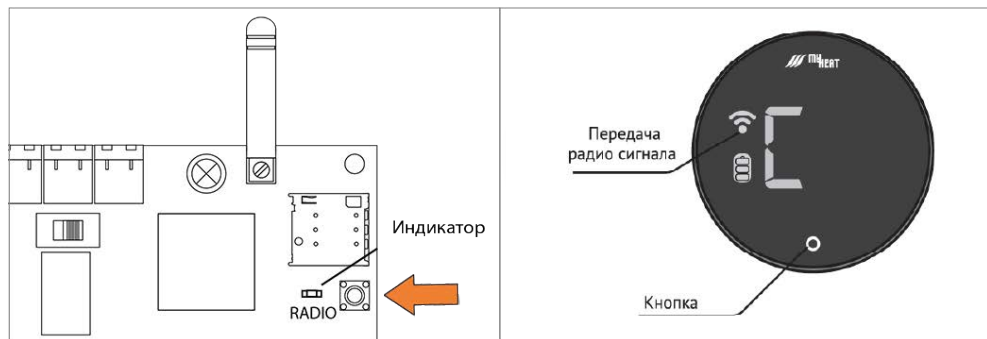
Органы управления встроенного радиомодуля контроллера и радиодатчика уличной температуры

После подключения настройте датчик в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Датчики» стр. 151.

Термостат по радиоканалу

1. Нажмите и удерживайте кнопку **«RADIO»** на контроллере. Когда индикатор встроенного радиомодуля начнет мигать, отпустите кнопку. Модуль перейдет в режим добавления датчика.
2. Зажмите кнопку на термостате MyHeat до появления буквы «С». При успешном добавлении индикатор **«Передача радио сигнала»** мигнет два раза и на экране отобразится температура.

Если подключение не удалось, семь раз нажмите на кнопку термостата (сброс к заводским настройкам) и повторите процедуру сопряжения с пункта 1.



Органы управления встроенного радиомодуля контроллера и термостата

1.

После подключения настройте термостат в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Датчики» стр. 151.

Проводные датчики температуры

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

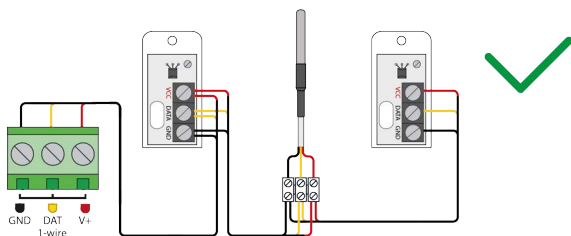
Проводные датчики температуры подключаются к шине 1-Wire. Подробное описание характеристик шины приведено в разделе «Шина 1-Wire» стр. 20.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

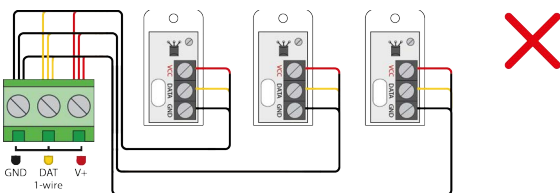
Экранированная витая пара (F/UTP, S/UTP, SF/UTP) категории 5е и выше. Экран кабеля необходимо подключать к контакту GND контроллера.

При подключении соблюдайте правила техники безопасности и рекомендации по подключению устройств к шине 1-Wire.

Устройства
подключаются в шлейф
согласно приведенной
схеме.



ЗАПРЕЩЕНО
подключать устройства к
шине 1-Wire по схеме
типа «звезда» («лучевая»
схема).



Подключение настенного проводного датчика температуры

- Настенный проводной датчик температуры имеет 3 клеммы (VCC, DATA, GND) и подключается к соответствующим клеммам шины 1-Wire (V+, DAT, GND).
- Для подключения кабеля к датчику используйте встроенные винтовые зажимы.
- Закрепите датчик в месте установки и установите крышку на его корпус.

Подключение датчика температуры в колбе

- Провода датчика температуры в колбе (красный (VCC), желтый (DATA) и черный (GND)) подключаются к соответствующим клеммам шины 1-Wire (V+, DAT, GND).
- Для подключения датчика к шлейфу используйте клеммную колодку или пайку с изоляцией соединений.

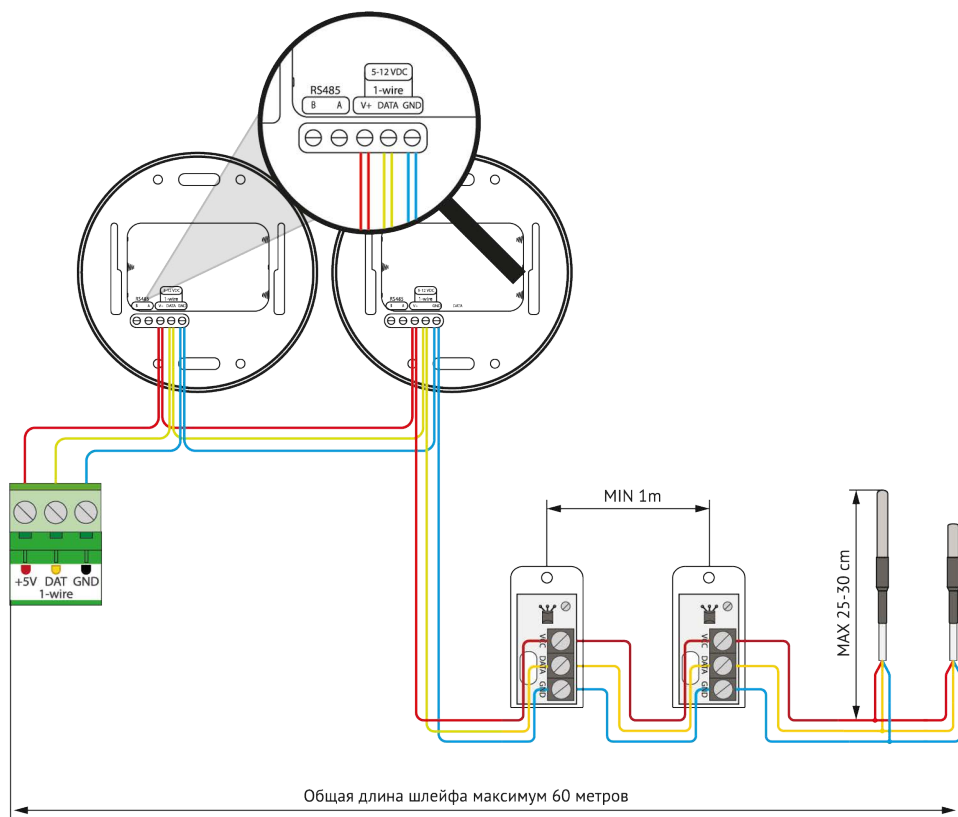


Схема подключения проводного датчика температуры MyHeat и датчика температуры в колбе MyHeat к шине 1-Wire контроллера.

После подключения настройте датчик в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Датчики» стр. 151.

Проводные NTC-датчики температуры

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Проводные NTC-датчики температуры подключаются к клеммам NTC. Подробное описание характеристик входа приведено в разделе «Вход NTC» стр. 24.

Дополнительные NTC-датчики могут быть подключены к контроллеру через блок расширения NTC-1wire. Блок расширения подключается к контроллеру по шине 1-wire.

Подключите NTC-датчики температуры согласно приведенной схеме.

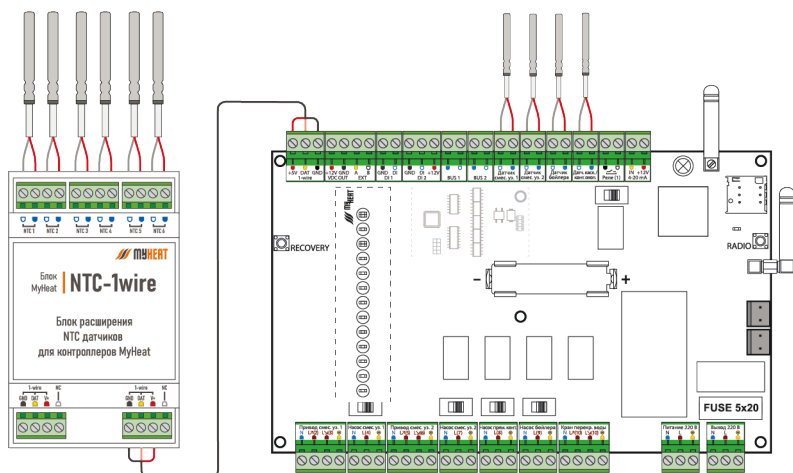


Схема подключения NTC-датчиков температуры в колбе MuHeat ко входам NTC контроллера и блока расширения NTC-1wire к шине 1-wire контроллера.

После подключения настройте датчики в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Датчики» стр. 151.

Датчик давления

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Датчик давления подключается к клеммам 4-20 мА. Подробное описание входа 4-20 мА приведено в разделе «Вход 4-20 мА» стр. 25

Подключите датчик давления согласно приведенной схеме.

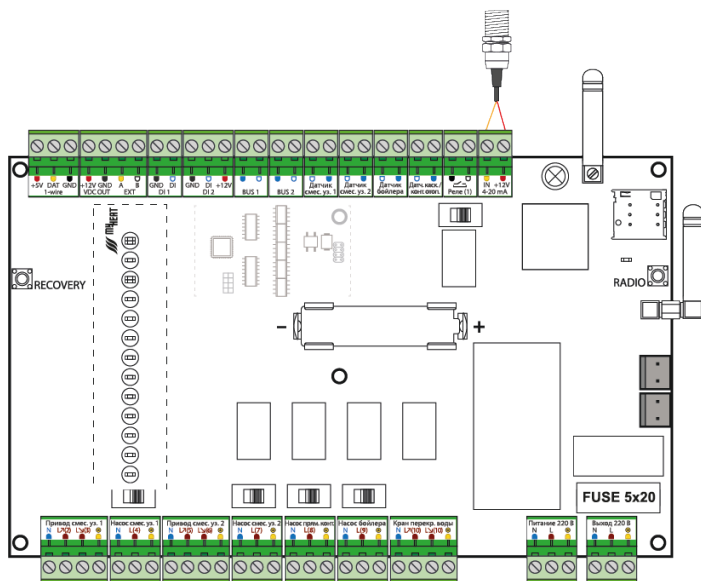


Схема подключения датчика давления к токовому входу 4-20 мА контроллера

После подключения настройте датчик в Личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Датчики» стр. 151.

Произвольная тревога

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Устройства тревоги (датчик протечки, датчик движения и т.п.) подключаются к клеммам DI. Подробное описание входа DI приведено в разделе «Дискретный вход (DI)» стр. 23

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Витая пара (U/UTP) категории 5е и выше.

Подключите устройство тревоги согласно приведенной схеме. Релейные контакты датчиков подключаются к дискретному входу DI и GND контроллера. Питание датчиков может быть подведено от блока питания контроллера или от отдельного блока питания. В случае, если используется отдельный блок питания, GND контроллера и GND блока питания необходимо соединить.

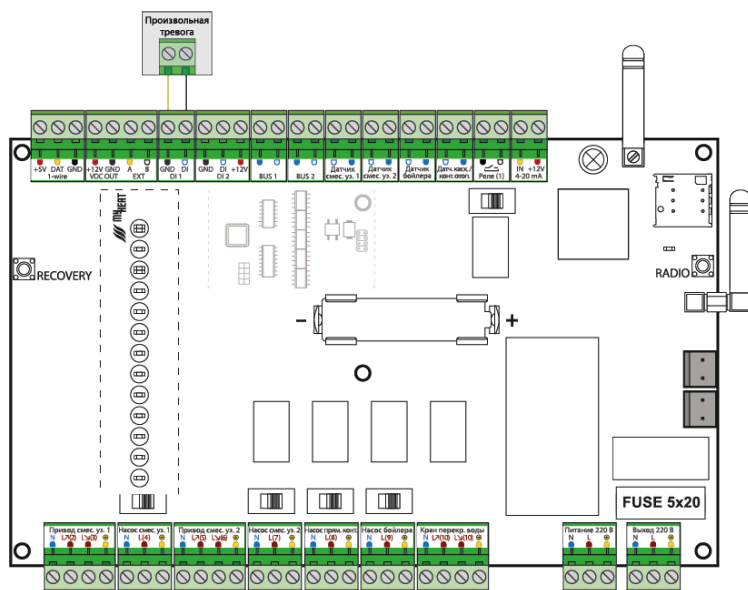


Схема подключения произвольного устройства тревоги ко входу DI 1 контроллера

После подключения датчиков настройте сигналы тревоги. Информацию по настройке см. в разделе «Сигнализация» стр. 233.

Датчики протечки

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Подключение датчиков протечки осуществляется к клеммам DI. Подробное описание входа DI приведено в разделе «Дискретный вход (DI)» стр. 23

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Витая пара (UTP) категории не ниже 5.

Совместимые датчики протечки:

- Нептун
- Водолей-Р

Подключите датчики протечки согласно приведенной схеме.

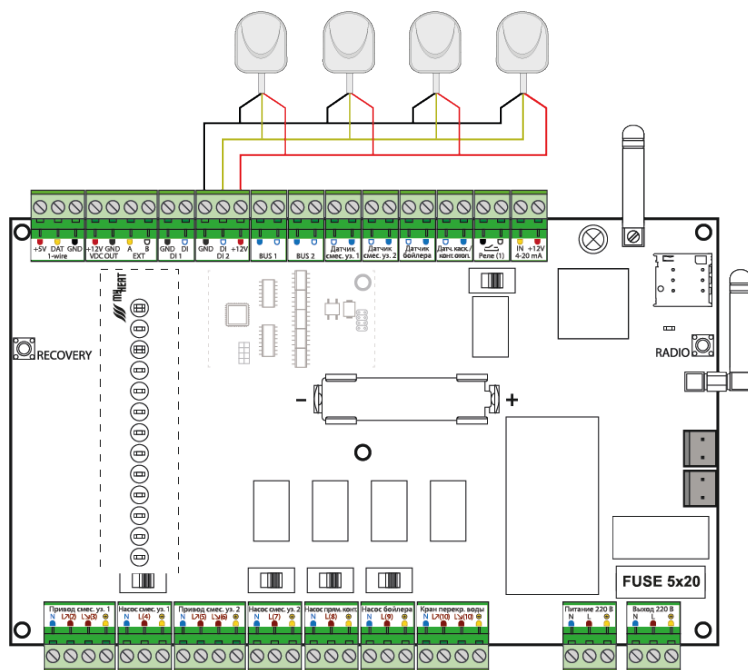


Схема подключения шлейфа из 4-х датчиков протечки ко входу DI 2 контроллера

После подключения датчиков настройте сигналы тревоги. Информацию по настройке см. в разделе «Сигнализация» стр. 233.

Термостат по шине 1-Wire

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Подробное описание характеристик шины приведено в разделе «Шина 1-Wire» стр. 20.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

Экранированная витая пара (F/UTP, S/UTP, SF/UTP) категории 5е и выше. Экран кабеля необходимо подключать к контакту GND контроллера.

Максимальное количество термостатов на один вход 1-Wire: 6 шт.

При подключении термостата по шине 1-Wire подключение датчика в гильзе (датчик пола) становится невозможным.

При подключении соблюдайте правила техники безопасности и рекомендации по подключению устройств к шине 1-Wire.

- Клеммы термостата (V+, DATA, GND) подключаются к соответствующим клеммам шины 1-Wire (V+, DAT, GND).
- Подключение термостатов производится последовательно в разрыв шлейфа.

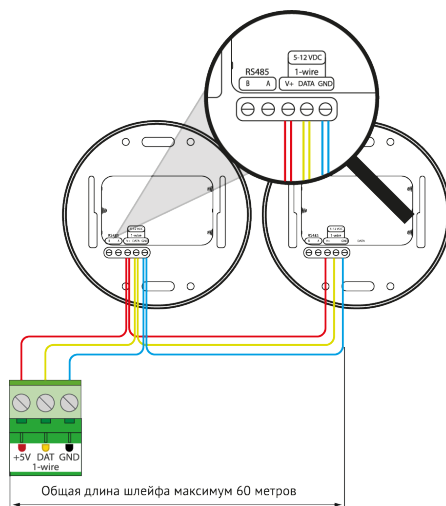


Схема подключения комнатного термостата MyHeat к шине 1-Wire.

После подключения настройте термостат в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Датчики» стр. 151.

Термостат по шине EXT

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Подробное описание характеристик шины приведено в разделе «Выход питания +12 VDC OUT» стр. 21 и «Шина EXT» стр. 22.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Витая пара (U/UTP) категории 5е и выше.

Максимальное количество термостатов на один вход EXT: 12

При подключении соблюдайте правила техники безопасности и рекомендации по подключению устройств к шине EXT.

- Клеммы термостата (A, B, V+, GND) подключаются к соответствующим клеммам шины EXT (A, B, V+, GND).
- Подключение термостатов производится последовательно в разрыв шлейфа.

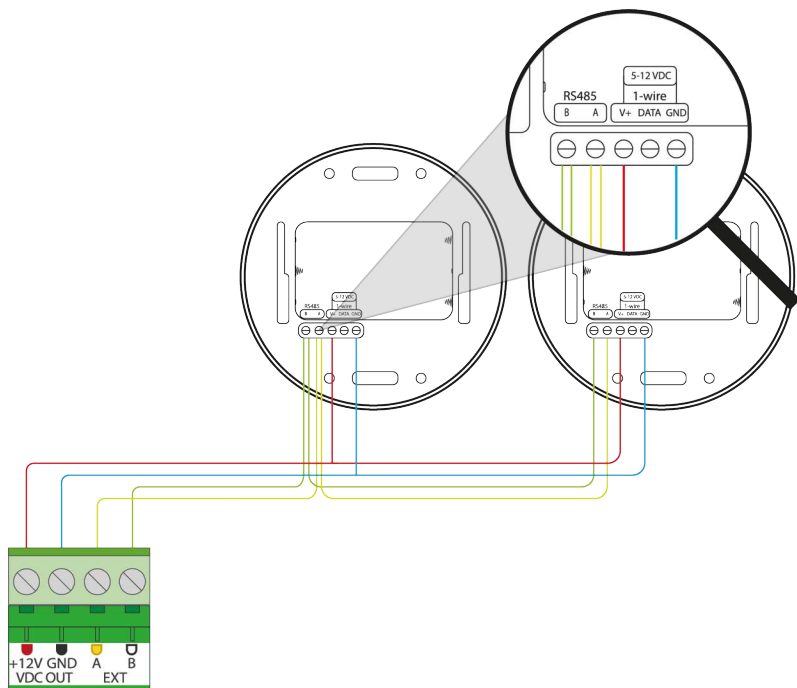


Схема подключения комнатного термостата MyHeat к шине EXT контроллера.

Кран перекрытия воды

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Кран перекрытия воды подключается к клеммам реле крана перекрытия воды контроллера. Подробное описание реле приведено в разделе «Выход привода крана перекрытия воды» стр. 28

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

Кабель с медной жилой сечением $1,5 \text{ мм}^2$.

При подключении соблюдайте технику безопасности и рекомендации по подключению к реле. Убедитесь, что используемое напряжение соответствует характеристикам подключаемого устройства.

Подключите 2-ходовой клапан согласно приведенной схеме.

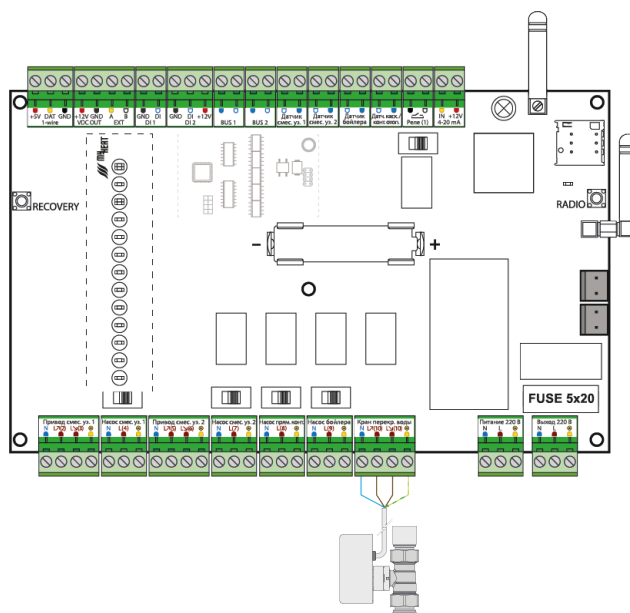


Схема подключения клапана крана перекрытия воды к реле контроллера

L - напряжение питания (фаза), N - ноль,  - заземление

После подключения настройте клапан в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Кран перекрытия воды» стр. 176.

Привод смесительного узла

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Клапан 3-ходовой (привод смесительного узла) подключается к клеммам симистора привода смесительного узла контроллера. Подробное описание симистора приведено в разделе «Выход привода смесительного узла» стр. 29

Рекомендуемый тип проводов для подключения:

- Кабель с медной жилой сечением $1,5 \text{ мм}^2$

Подключите 3-ходовой клапан согласно приведенной схеме.

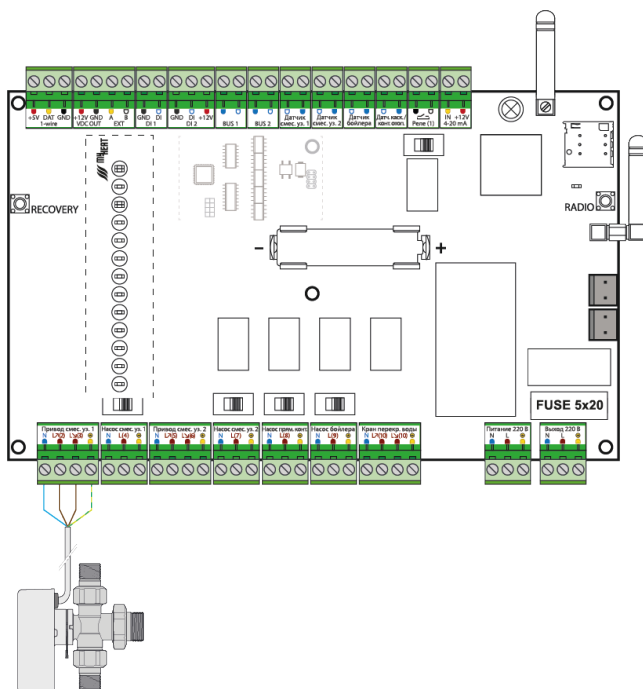


Схема подключения 3-ходового клапана смесительного узла к симисторам контроллера

L - напряжение питания (фаза), N - ноль,  - заземление

После подключения настройте клапан в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Клапан 3-ходовой» стр. 172.

Насос смесительного узла/прямого контура/бойлера

ВНИМАНИЕ! Обесточьте контроллер перед подключением к его клеммам какого-либо оборудования! В противном случае это может привести к поломке оборудования!

Циркуляционный насос подключается к контактам реле насоса контроллера. Подробное описание реле приведено в разделе “Выход насоса смесительного узла/прямого контура/бойлера” стр. 27.

Рекомендуемый тип проводов для подключения:
Кабель с медной жилой сечением $1,5 \text{ мм}^2$.

При подключении соблюдайте правила техники безопасности и рекомендации по подключению к реле.

Подключите циркуляционный насос согласно приведенной схеме.

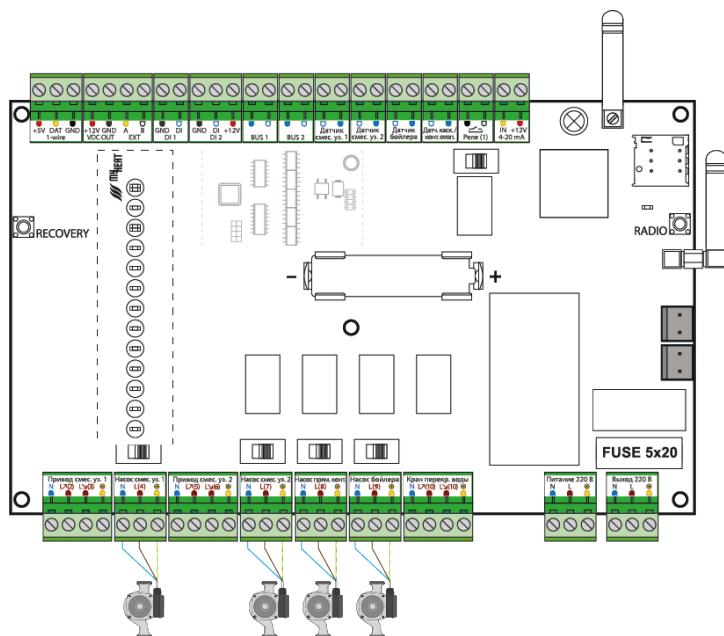


Схема подключения циркуляционных насосов к реле контроллера

После подключения настройте насос в личном кабинете. Информацию по настройке см. в разделе «Насос» стр. 178.

Подключение основного питания

Подключите кабели основного питания согласно приведенной схеме.

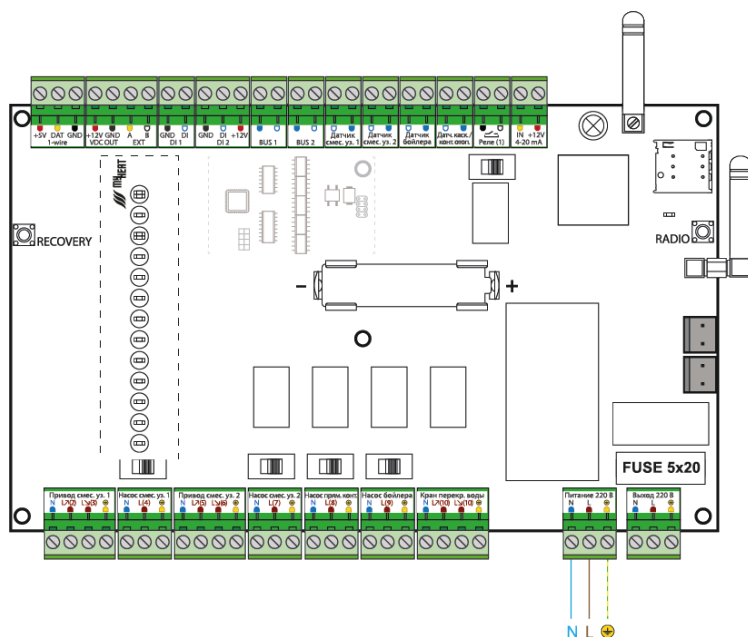


Схема подключения питания к контроллеру Eco Smart.

N - ноль, L - фаза,  - заземление.

4. Первое включение контроллера

Для корректной автонастройки контроллера в первую очередь включите котел, а после контроллер. В противном случае контроллер не сможет определить цифровую шину котла и не создаст его при настройке.

Убедитесь, что все подключения выполнены верно. Вставьте вилку в розетку и включите контроллер. Через 30 секунд после включения контроллера начнется его автонастройка, индикаторы **«Статус»** и **«Интернет»** начнут моргать. Это занимает от 60 до 120 секунд. Если подключить радиодатчик уличной температуры во время автонастройки, то зона **«Уличная температура»** добавится автоматически.

5. Автонастройка контроллера

Автонастройка – это алгоритм настройки контроллера. Его задача – выполнить первичную конфигурацию на основе данных, полученных от подключенного оборудования, а также автоматически создать необходимые инженерные устройства и зоны управления в системе.

Автонастройка запускается через 30 секунд после первого включения контроллера. Устройство опрашивает подключенные NTC-датчики, а также автоматически определяет тип цифровой шины подключенных котлов. При этом не учитываются датчики и термостаты, подключенные к входам 1-Wire, EXT и радиоканалу (за исключением радиодатчика уличной температуры).

После завершения автонастройки вы можете при необходимости донстроить или перенастроить контроллер вручную через локальный интерфейс контроллера или через личный кабинет на сайте.

Логика автонастройки контроллера

Подключение	Автонастройка
Ни один котел не подключен к BUS	Создан котел, подключенный к Реле(1), датчик котла(-ов) настроен как датчик подачи релейного котла
Один котел подключен к BUS	Создан основной и резервный котел, подключенный к Реле(1), датчик котла(-ов) настроен как датчик подачи резервного котла
Два котла подключены к BUS 1, BUS 2	Созданы два котла (каскад) и резервный котел, подключенный к Реле(1), датчик котла(-ов) настроен как датчик каскада
Подключен датчик Смес.уз. 1	Создан 3-х ходовой клапан, насос и зона «Смесительный узел 1»

Логика автонастройки контроллера

Подключение	Автонастройка
Подключен датчик Смес.уз. 2	Создан 3-х ходовой клапан, насос и зона «Смесительный узел 2»
Подключен датчик Бойлера	Создан насос и зона «Бойлер»
Подключен датчик Давления (4-20 mA)	Добавлен вход 4-20 mA, настройки по умолчанию 4 mA - 0 кПа, 20 mA - 1000 кПа. Создана зона «Давление в контуре»
DI 1	Вне зависимости от подключения создается сигнал тревоги «Произвольная тревога»
DI 2 и «Кран перекрытия воды»	Вне зависимости от подключения создается сигнал тревоги «Протечка воды» и «Кран перекрытия воды»
Радиодатчик уличной температуры	Создана зона «Уличная температура», все ПЗА алгоритмы будут работать, опираясь на данный датчик
Датчики и термостаты, подключенные к 1-Wire, EXT, радио	Необходима ручная донастройка

Локальный интерфейс

Вход

Вход в локальный интерфейс контроллера, не подключенного к внешней сети Wi-Fi

- 1) Подключитесь к Wi-Fi сети контроллера с именем «МНЕСО*_*». Пароль сети – **1234567890**.
- 2) Откроется окно локального интерфейса контроллера. Если этого не произошло, попробуйте альтернативные способы входа:
 - Запустите веб-браузер (например, Google Chrome), в адресной строке наберите адрес 192.168.4.1 и перейдите по нему. Для авторизации используйте:
Логин: **myheat**, Пароль: **myheat**.
 - Отсканируйте QR-код.



ВНИМАНИЕ! Чтобы страница «192.168.4.1» загрузилась, ваше устройство обязательно должно быть подключено к Wi-Fi сети контроллера.

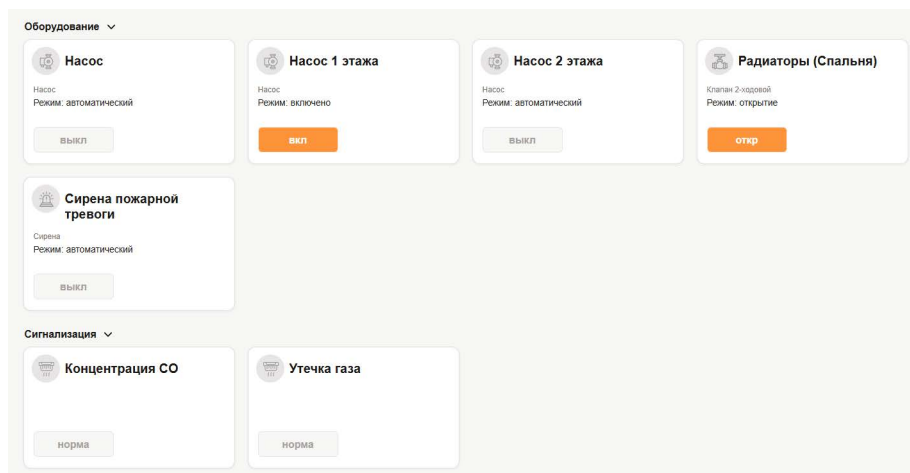
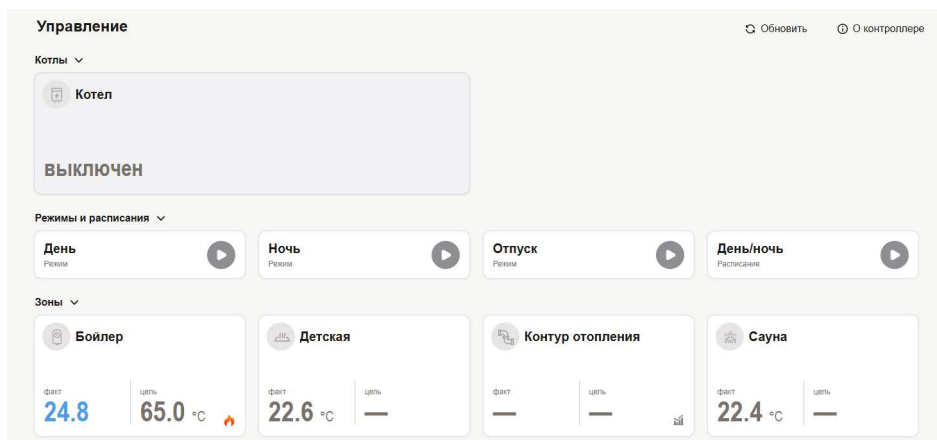
Вход в локальный интерфейс контроллера, подключенного к внешней сети Wi-Fi

- 1) Войдите в Личный кабинет на сайте myheat.net. Авторизуйтесь, используя логин и пароль, указанные на карте владельца контроллера.
- 2) На главном экране нажмите на кнопку  **Информация об оборудовании**.
- 3) В появившемся окне скопируйте IP-адрес контроллера в графе «IP Wi-Fi».
- 4) Вставьте скопированный IP-адрес контроллера в поисковую строку браузера и перейдите по нему.
- 5) Для авторизации используйте:
Логин: **myheat**, Пароль: **myheat**.

ВНИМАНИЕ! Доступ к локальному интерфейсу контроллера по его IP-адресу возможен только с устройств, находящихся с ним в одной Wi-Fi сети.

При входе в локальный интерфейс откроется вкладка **Состояние**, на которой находится меню **Управление**. Здесь отображаются виджеты, показывающие текущее состояние следующих элементов системы отопления:

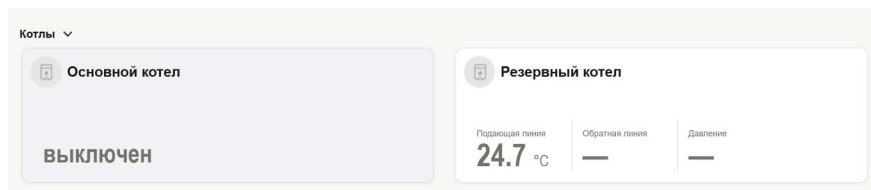
- котлы;
- зоны отопления;
- инженерное оборудование;
- сигнализации.



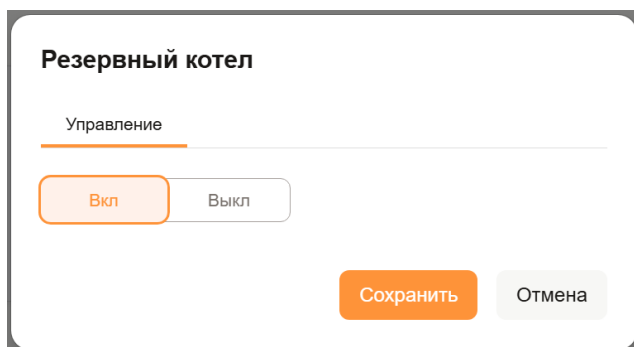
Управление

Котлы

На карточке отображается информация, которую передает подключенный котел. Если котел не передает информацию об обратной линии или давлении, вместо значений будут прочерки. Если на котле есть ошибка или питание котла отключено, на карточке появится соответствующая надпись.

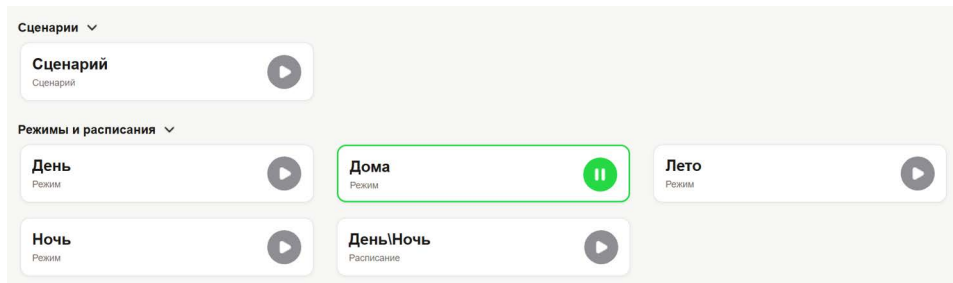


Если нажать на карточку котла, появится окно с кнопками включения и выключения котла.



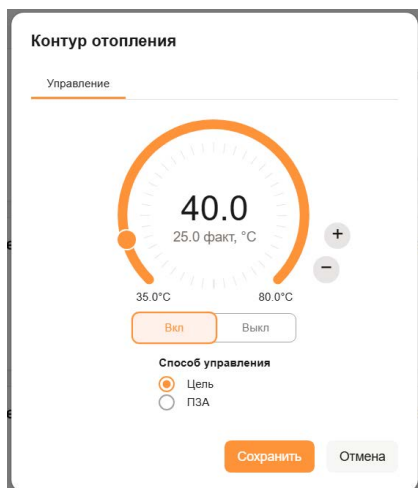
Режимы, расписания, сценарии

Все созданные вами режимы, расписания и сценарии отображаются в виде карточек с кнопкой. Для запуска нажмите на кнопку , после чего кнопка изменит свой вид на . В локальном интерфейсе доступно только включение и выключение этих функций, настройка происходит в личном кабинете на сайте. При использовании контроллера без доступа в интернет режимы, расписания и сценарии недоступны.



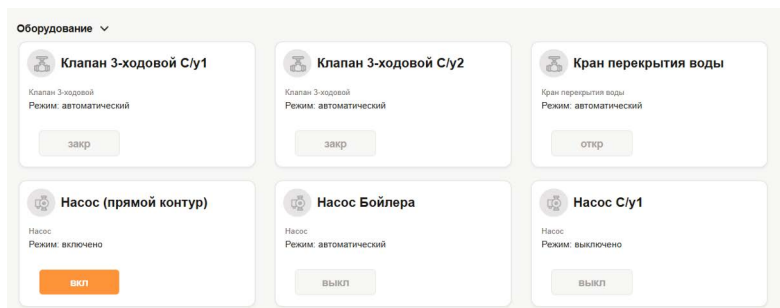
Зоны

Зоны — это совокупность датчиков, инженерного оборудования и алгоритмов для управления системой отопления. При нажатии на карточку зоны отобразится окно установки температуры. Некоторые зоны поддерживают установку погодозависимого графика температуры (ПЗА).



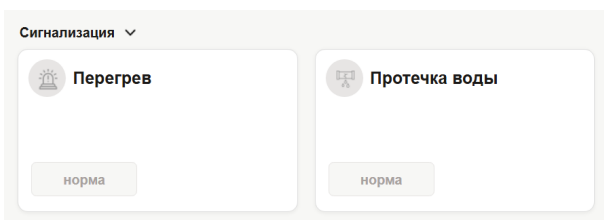
Оборудование

Здесь отображается все созданное оборудование. Вы можете управлять им вручную или в автоматическом режиме. Для этого нажмите на карточку оборудования и выберите нужный режим. В автоматическом режиме оборудованием управляют алгоритмы контроллера.



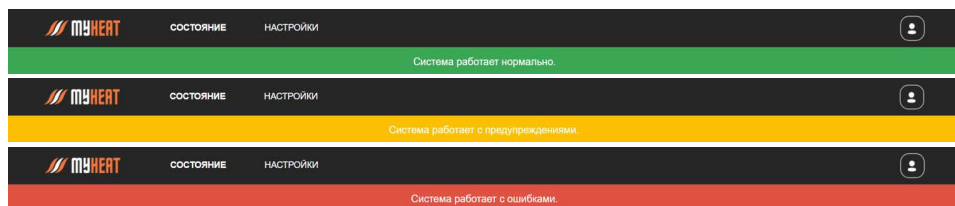
Сигнализация

По умолчанию контроллер настраивает оба дискретных входа на сигналы тревоги. DI1 – произвольная тревога, DI2 – протечка воды. Карточка сигнала тревоги отображает текущее состояние. При срабатке тревоги состояние меняется с «норма» на «тревога».



Общее состояние системы

При наличии ошибки или неисправности в интерфейсе отображается текущее состояние.

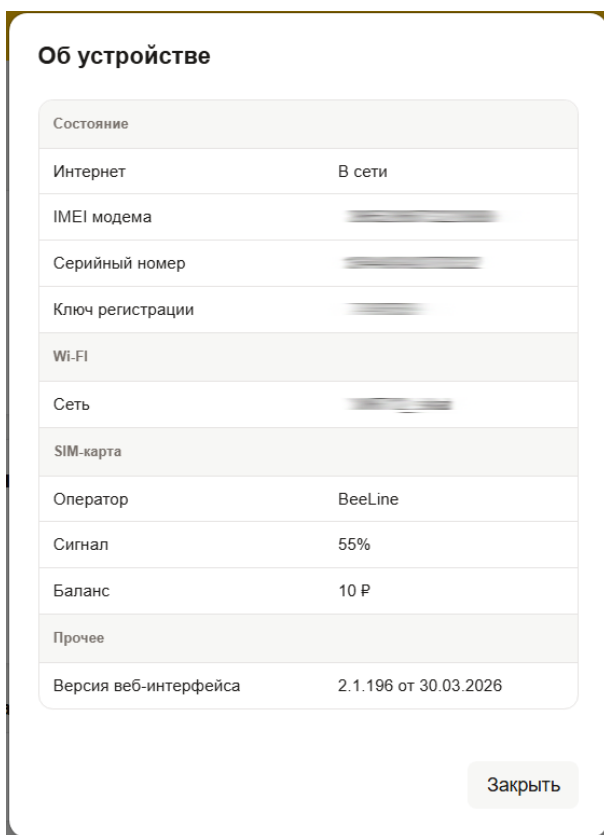


Информация о контроллере

Нажмите на кнопку **О контроллере** ⓘ в верхней части экрана, чтобы посмотреть данные о вашем контроллере MyHeat Eco Smart.

В открывшемся меню **Об устройстве** будет указана следующая информация:

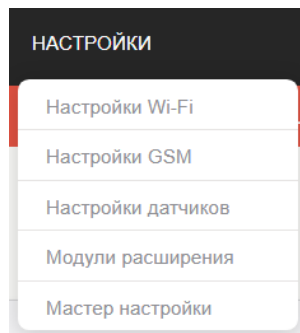
- статус подключения контроллера к интернету;
- IMEI модема контроллера;
- серийный номер контроллера;
- ключ регистрации контроллера;
- название локальной сети Wi-Fi, созданной контроллером;
- мобильный оператор SIM-карты контроллера;
- уровень сигнала мобильной сети;
- баланс SIM-карты.



Меню «Настройки»

Доступ к конфигурации контроллера и параметрам системы отопления осуществляется через пункт главного меню **Настройки**. После нажатия отображается выпадающий список, содержащий следующие разделы:

- **Настройки Wi-Fi**
- **Настройки GSM**
- **Настройки датчиков**
- **Модули расширения**
- **Мастер настройки**



Выберите требуемый раздел для перехода к соответствующим параметрам.

Настройки Wi-Fi

Режим точки доступа

В этом разделе вы можете настроить параметры Wi-Fi сети, которую раздает контроллер.

Беспроводная сеть

Подключиться к сети

Режим точки доступа

В режиме точки доступа контроллер создаст беспроводную сеть и будет доступен для настройки, но при этом Интернет через Wi-Fi будет недоступен.

Название сети
MNECO_

Название беспроводной сети, которую создаст контроллер.

Безопасность

Пароль сети
1234567890

Задайте пароль для подключения к беспроводной сети. Минимальная длина пароля - 8 символов.

Настройки сети

Настройки по-умолчанию

IP-адрес
192.168.4.1

Маска подсети
255.255.255.0

Сохранить

Доступны следующие настройки:

- **Название сети.** Имя локальной сети контроллера, отображаемое в списке доступных сетей Wi-Fi на вашем устройстве (компьютере, планшете или смартфоне).
- **Пароль сети.** Ключ безопасности для подключения к сети контроллера. Пароль должен содержать не менее 8 символов. Рекомендуется использовать сложный пароль для защиты от несанкционированного доступа.
- **Настройки сети.** В разделе отображаются текущие параметры локальной сети контроллера:
IP-адрес: 192.168.4.1
Маска подсети: 255.255.255.0

По умолчанию настройки определяются автоматически.

Внесите необходимые изменения и нажмите **Сохранить**.

Подключиться к сети

В этом разделе настраивается подключение контроллера к вашей существующей беспроводной сети (роутеру). Это необходимо для удаленного управления и доступа в интернет.

- 1) **Выберите сеть.** Контроллер автоматически выполнит поиск доступных Wi-Fi сетей. Найдите в списке название вашей сети (SSID) и нажмите на него.

Если ваша сеть не отображается в списке, нажмите на кнопку **Обновить** для повторного сканирования. Если сеть скрыта, нажмите **Ввести вручную** и укажите ее название (SSID) в появившемся окне.

- 2) **Введите пароль.** В разделе **Безопасность** укажите пароль от вашей Wi-Fi сети.

Беспроводная сеть

Подключиться к сетиРежим точки доступа

Выберите беспроводную сеть

ОбновитьВвести вручную

Безопасность

Пароль сети

Введите пароль для подключения к беспроводной сети.

Настройки сети

Авто (DHCP)Задать вручную

В режиме DHCP все настройки сети будут получены автоматически.

Сохранить

- 3) Нажмите **Сохранить**.
- 4) Проверьте состояние индикатора **«Интернет»**:
 - Горит зеленым – контроллер подключен к внешней сети Wi-Fi.
 - Мигает зеленым – контроллер устанавливает соединение с внешней сетью Wi-Fi.

- Не горит – контроллер не подключен или не смог подключиться к внешней сети Wi-Fi.

Возможные причины:

- Неправильно введен пароль (произведите сброс настроек Wi-Fi контроллера и попробуйте подключиться снова).
- Слабый сигнал Wi-Fi.

Настройка IP-адреса (для опытных пользователей)

В большинстве случаев параметры сети (IP-адрес, маска подсети, шлюз) назначаются автоматически (режим «Авто (DHCP)»). Это значение установлено по умолчанию и подходит для большинства домашних сетей.

Если вам требуется ручное назначение IP-адреса, переключите режим на **Задать вручную** и заполните соответствующие поля.

Настройки сети

Авто (DHCP)

Задать вручную

IP-адрес

192.168.4.1

Маска подсети

255.255.255.0

Шлюз

DNS-сервер

Настройки SIM-карты

Для настройки подключения к мобильной сети перейдите в меню **Настройки > Настройки GSM**.

Это меню включает в себя разделы **Параметры** и **Настройки GPRS соединения**.

Параметры

- **Выбор мобильной сети:**
 - автоматический;
 - только 2G;
 - только LTE.
- **Номер телефона SIM-карты.** Необязательное для заполнения поле, необходимое для того, чтобы вы всегда могли посмотреть номер установленной SIM-карты.
- **USSD-запрос баланса.** Код для проверки баланса SIM-карты. Если код не указан, запрос баланса не производится. Укажите корректный USSD запрос баланса вашего оператора.
- **Минимальный баланс SIM-карты, руб.** Минимальное значение баланса. При дальнейшем снижении баланса будет выведено предупреждение. Если минимальный баланс не указан, предупреждение не выводится.

Для комплектных SIM-карт настройки в данном разделе производить не нужно.

Параметры

Выбор мобильной сети

Автоматически

Номер телефона SIM-карты

+7

USSD-запрос баланса

*102#

Если параметр не будет задан, то запрос баланса производиться не будет.

Минимальный баланс SIM-карты, руб.

30

При снижении баланса SIM-карты ниже указанного значения, будет сгенерировано предупреждение. Оставьте поле пустым, чтобы отменить предупреждение о низком балансе.

Настройки GPRS соединения

Этот раздел предусматривает два режима настройки параметров GPRS-соединения: автоматически и вручную. Раздел не является обязательным.

В режиме «**Автоматически**» необходимо только указать мобильного оператора SIM-карты.

Настройки GPRS соединения

 При использовании GPRS для доступа к сети интернет может взиматься плата в соответствии с тарифами оператора мобильной связи.

Автоматически Вручную

Мобильный оператор

В режиме «**Вручную**» (для опытных пользователей) необходимо указать следующие данные:

- номер телефона;
- имя пользователя;
- пароль;
- точка доступа (APN).

Настройки GPRS соединения

 При использовании GPRS для доступа к сети интернет может взиматься плата в соответствии с тарифами оператора мобильной связи.

Автоматически Вручную

Номер телефона

Имя пользователя

Пароль

Точка доступа (APN)

Настройки датчиков

Для настройки датчиков перейдите в меню **Настройки > Настройки Датчиков**. Нажмите на кнопку **Настройки** , чтобы перейти в настройки датчика.

При нажатии на кнопку **Добавление радиоустройств**  контроллер запустит поиск радиоустройств на встроенном радиомодуле для подключения радиодатчиков.

Датчики					 Добавление радиоустройств	 Обновить
Тип	#	Название *	Идентификатор	Значение		
	34	Датчик NTC 1		25.9 °		
	35	Датчик NTC 2		25.4 °		
	32	Дискр.вход DI1		не активен		
	33	Дискр.вход DI2		не активен		
	241	Комн.термостат 1		25.6 °		
	251	Комн.термостат 1 влажность		29.7 %		

Комнатные термостаты и 1-Wire датчики

- **Название.** Позволяет задать удобное имя датчика для быстрой идентификации (например, «Бойлер», «Кухня», «Улица»).
- **Время ожидания доступности.** Не рекомендуется установка значения меньше значения по умолчанию.
- **Корректировка значения датчика.** Позволяет учесть естественную разницу температуры в разных частях помещения без переноса проводного датчика. Например, если датчик установлен в одном месте, а пользователь обычно находится в другом, к показаниям можно добавить или вычесть заданное значение.

Дискретные датчики, вход DI

- **Название.** Позволяет задать удобное имя датчика для быстрой идентификации (например, «Запрос тепла», «Протечка»).
- **Тип входа.** Контакт разомкнут – датчик сработал. Контакт замкнут – датчик сработал.
- **Задержка срабатывания датчика.** Исключает ложные срабатывания, возникшие вследствие электромагнитных помех.
- **Задержка восстановления датчика (после сработки).** Датчик восстанавливает свое состояние, только если сигнал от него не изменялся в течение установленного времени.

Датчик NTC

- **Название.** Позволяет задать удобное имя датчика для быстрой идентификации (например, «Смесительный узел», «Бойлер», «Теплый пол»).
- **Тип датчика.** Выбор бета-коэффициента датчика. Для датчиков NTC MyHeat выбрано значение по умолчанию $B = 3950$.
- **Корректировка значения датчика.** Позволяет учесть естественную разницу температуры в разных частях помещения без переноса проводного датчика. Например, если датчик установлен в одном месте, а пользователь обычно находится в другом, к показаниям можно добавить или вычесть заданное значение.

Датчик давления, вход 4-20 mA

- **Название.** Позволяет задать удобное имя датчика для быстрой идентификации (например, «Датчик давления отопления», «Датчик давления ХВС»).
- **Значение при токе 4 mA.** Значение датчика указывается в килопаскалях. По умолчанию установлено значение 0.
- **Значение при токе 20 mA.** Значение датчика указывается в килопаскалях. По умолчанию установлено значение 1000кПа (10 бар), что соответствует характеристикам датчика давления MyHeat.

Модули расширения

Все подключенные модули расширения отображаются в данном разделе. Нажмите на кнопку **Поиск модулей** , чтобы запустить поиск модулей, подключенных к клемме EXT, а также Wi-Fi модулей MyHeat RL6W/RL6SW.

Кнопка **Обновить**  обновляет данные на странице.

Кнопка **Настройки**  позволяет перейти в настройки конкретного модуля и изменить его название для быстрой идентификации.

Кнопка **Поиск**  запускает функцию определения модуля:

- на термостате, подключенном по EXT, начнет мигать экран со значением SE;
- на Wi-Fi модуле начнут мигать все светодиоды разом.

Определив модуль или термостат, вы можете дать ему корректное название, соответствующее его месту установки.

Модули расширения				 Поиск модулей  Обновить	
#	Тип	Название *	Идентификатор		
62	MH-EX-RL6W	Релейный WiFi модуль	1024f9e01eac0000		
152	MH-INT-BL	Модуль доп. котла	1024f9e01f440000		
104	MH-EX-RL6SW	Симисторный WiFi модуль	1024f9eed2080000		
231	Термостат MyHeat	Термостат	53fd2550dc12d458		

Переименовать модуль

Название модуля

Термостат MyHeat

Сохранить

Отмена

Мастер настройки

Для настройки элементов системы отопления перейдите в меню **Настройки > Мастер настройки**.

Это меню включает в себя следующие разделы:

- 1) Котельная.
- 2) Зоны.
- 3) Оборудование.
- 4) Тревоги.

Здесь вы можете создать, отредактировать или удалить любой объект системы.

Локальный интерфейс имеет ограниченный набор настроек.

Мастер настройки

⌘ Действия

↻ Обновить

⊕ Добавить

📄 Применить

Котельная ▾

Тип	Название *	Подключено к	
	Бойлер	Датчик NTC 3 Насос Бойлера	 
	Основной котел	Цифровая 1	 

Зоны ▾

Тип	Название *	Подключено к	
	Кухня	Датчик NTC 1	 

Оборудование ▾

Тип	Название *	Подключено к	
	Кран перекрытия воды	Выход 10	 
	Насос Бойлера	Выход 9	 

Тревоги ▾

Тип	Название *	Подключено к	
	Перегрев	Дискр. вход DI1	 
	Протечка воды	Дискр. вход DI2 Кран перекрытия воды	 

Кнопка «Действия»

Нажмите на кнопку **Действия** , чтобы сбросить настройки элементов системы отопления, провести автонастройку контроллера либо удалить элементы системы отопления.

Нажмите на кнопку **Настроить заново**, чтобы сбросить внесенные изменения настроек элементов системы.

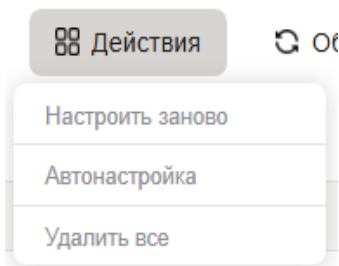
Обратите внимание: данная функция работает, если еще не была нажата кнопка **Применить**.

Нажмите на кнопку **Удалить все**, чтобы удалить все настроенные элементы системы. Изменения не вступят в силу, пока не была нажата кнопка **Применить**. До этого времени вы можете вернуть прежние настройки, нажав на **Настроить заново**.

Нажмите на кнопку **Автонастройка**. Контроллер начнет автоматическое сканирование подключенного оборудования и создаст оптимальную конфигурацию системы.

Процесс займет от 60 до 120 секунд. Во время сканирования на экране будет отображаться индикатор ожидания. После завершения автоматической настройки вы увидите полный список созданных элементов системы.

Кнопка **Применить** сохраняет все изменения, внесенные в конфигурацию.



Ручная настройка

Нажмите **Обновить** , чтобы получить актуальные данные о конфигурации системы отопления.

Нажмите **Добавить** , чтобы создать новое оборудование в системе. Доступны следующие категории оборудования:

- котельная;
- зоны;
- оборудование;
- сигнализация.

В появившемся окне выберите категорию и тип оборудования или зоны и нажмите **Добавить**.

Добавить оборудование

Категория

Тип оборудования / зоны

Котел

Смесительный узел

Контур отопления

Контур ГВС

Прямой контур

Бойлер

Давление в контуре

Добавить оборудование

Категория

Тип оборудования / зоны

Температура помещения

Теплый пол

Сауна

Бассейн

Вентиляция

Произвольная температура

Добавить оборудование

Категория

Тип оборудования / зоны

Насос (прямой контур)

Клапан 2-ходовой

Клапан 3-ходовой

Кран перекрытия воды

Произвольный механизм

Сирена

Добавить оборудование

Категория

Тип оборудования / зоны

Протечка воды

Пожарная тревога

Охранная тревога

Утечка СН4

Концентрация СО

Произвольная тревога

Котельная

Котел

В меню **Котел** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название котла.
- **Подключено к.** Выберите выход для подключения котла в выпадающем списке.
- **Цифровая шина.** Выберите тип цифровой шины подключенного котла.
- **Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла.** Установите флажок, чтобы котел включался только при неполадке основного котла при наличии запроса тепла от зон управления.
- **Задать максимальное целевое значение.** Установите флажок и выберите верхнюю границу целевой температуры для котла.

Настройки котла при выборе управления по **цифровой шине**:

- **Ограничить максимальную мощность котла.** Некоторые котлы с цифровой шиной Opentherm поддерживают ограничение мощности. Установите необходимое значение.
- **Задержка включения котла после остановки нагрева.** Установите параметр, чтобы уменьшить циклы включения котла.

Добавить оборудование

Тип
Котел

Название*
Котел 1

Подключено к*
Цифр. шина 1

Цифровая шина
EBUS (Vaillant, Protherm)

Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла. ☐

Задать максимальное целевое значение ☐

Ограничить максимальную мощность котла ☐

Задержка включения котла после остановки нагрева

0 с. 900 с.

0225450675900

Сохранить

Отмена

Настройки котла при выборе управления по комнатному термостату:

- **Инвертировать работу реле.** Выберите параметр, чтобы при запросе отопления реле было разомкнуто, в противном случае замкнуто.
- **Датчик температуры подающей линии.** Укажите датчик, измеряющий температуру подачи котла. Так контроллер будет понимать, что котел действительно запустился.
- **Гистерезис включения котлов, управляемых в режиме термостата.** Когда подача котла остынет на заданное значение, он снова включится на нагрев.
- **Гистерезис выключения котлов, управляемых в режиме термостата.** Укажите значение, на которое котел может перегреть теплоноситель относительно целевой температуры. Если разница превысит заданное значение, то котел отключит нагрев.

Добавить оборудование

Тип

Котел

Название*

Котел

Подключено к*

(не выбрано)

Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла.

☐

Инвертировать работу реле - при запросе отопления реле будет разомкнуто, в противном случае замкнуто.

☐

Датчик температуры подающей линии

NTC-1wire (NTC 1)

Гистерезис включения котлов, управляемых в режиме термостата

1°7°15°

18

15

Гистерезис выключения котлов, управляемых в режиме термостата

1°3°10°

14

10

Задать максимальное целевое значение

☐

Сохранить

Отмена

Смесительный узел

Зона «**Смесительный узел**» используется, когда необходимо управлять подмесом воды в смесительном контуре теплых полов или радиаторов.

В меню **Смесительный узел** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название.
- **Датчик температуры.** Укажите датчик, установленный на подающей линии смесительного узла.
- **Включить насос при нагреве.** Укажите насос смесительного узла, если требуется им управлять.
- **Регулирующий клапан.** Выберите трехходовой клапан, установленный на смесительный узел.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Выберите необходимый режим работы.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.

Добавить оборудование

Тип
Смесительный узел

Название*
Смесительный узел 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить насос при нагреве
(не выбрано)

Регулирующий клапан*
(не выбрано)

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера)
Нет

Минимальное целевое значение
10° 25° 40°

Максимальное целевое значение
30° 80° 90°

- **Смещение температуры отопления.** Значение по умолчанию $+10^{\circ}\text{C}$. Это означает, что для поддержания нужных 50°C в системе теплого пола (или радиаторах) котел будет нагревать воду до 60°C . Эта функция компенсирует теплопотери и не дает температуре проседать.
- **Температура включения антизамерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть контур при включении по защите от замерзания.

The image shows a digital control interface for a heating system. It contains five horizontal sliders, each with a circular knob and a numerical value displayed in an orange box above it. The sliders are labeled as follows:

- Минимальное критическое значение:** The knob is positioned at 5, with a range from -20 to 15.
- Максимальное критическое значение:** The knob is positioned at 95, with a range from 40 to 99.
- Смещение температуры отопления:** The knob is positioned at 10, with a range from 0 to 30.
- Температура включения антизамерзания:** The knob is positioned at 7, with a range from -15 to 15.
- Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания:** The knob is positioned at 10, with a range from 5 to 30.

At the bottom of the interface, there are two buttons: an orange button labeled "Сохранить" (Save) and a light gray button labeled "Отмена" (Cancel).

Контур отопления

Контур отопления служит для прямой установки целевой температуры котлу. Котел всегда будет стараться поддерживать заданную температуру.

В меню **Контур отопления** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название контура.
- **Датчик температуры.** Назначьте датчик температуры, если у вас подключен каскад из двух котлов. Датчик при этом устанавливается на подаче после гидравлического разделителя.
- **Включить при нагреве.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве контура.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Температура включения антизамерзания.** При достижении заданной температуры котел принудительно включится на нагрев.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть контур котла при включении по защите от замерзания.

Добавить оборудование

Тип
Контур отопления

Название*
Контур отопления 1

Датчик температуры
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Контроль зоны ☒

Минимальное целевое значение
10° 35° 45°
10 17 24 31 38 45

Максимальное целевое значение
45° 80° 90°
45 50 55 60 65 70 75 80 85 90

Минимальное критическое значение
-20° 8° 15°
-20 -13 -6 -1 4 8 11 14 15

Максимальное критическое значение
90° 98° 100°
90 92 94 96 98 100

Температура включения антизамерзания
-15° 15° 30°
-15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания
15° 30° 50°
15 20 25 30 35 40 45 50

Сохранить **Отмена**

Контур ГВС

Если к контроллеру подключен двухконтурный котел по цифровой шине, создайте зону. Это позволит вам управлять нагревом горячей воды.

В меню **Контур ГВС** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название, например, «Горячая вода».
- **Подключено к котлу.** Выберите котел, контуром ГВС которого необходимо управлять.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.

Добавить оборудование

Тип
Контур ГВС

Название*
Контур ГВС 1

Подключено к котлу*
(не выбрано)

Минимальное целевое значение
10° 40° 50°
10 20 30 40 50

Максимальное целевое значение
60° 65° 75°
60 65 70 75

Сохранить Отмена

Прямой контур

Прямой контур используется, когда необходимо управлять насосом по датчику обратной линии радиаторного контура.

В меню **Прямой контур** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название контура.
- **Датчик температуры обратной линии.** Выберите датчик температуры, установленный на обратной линии контура.
- **Включить при нагреве.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве контура.
- **Включить, если установлена цель.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при наличии целевой температуры в зоне.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть контуру для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть контур относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.

Добавить оборудование

Тип
Прямой контур

Название*
Прямой контур 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Включить, если установлена цель
(не выбрано)

Минимальное целевое значение
10° 20° 45°

Максимальное целевое значение
45° 80° 90°

Гистерезис включения
1° 5° 25°

Гистерезис выключения
0° 3° 25°

Минимальное критическое значение
-10° 5° 20°

Максимальное критическое значение
70° 98° 110°

Смещение температуры отопления
0° 10° 30°

Температура включения антизамерзания
-5° 12° 15°

- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Смещение температуры отопления.** Значение по умолчанию +10°C. Это означает, что для поддержания нужных 50°C в системе теплого пола (или радиаторах) котел будет нагревать воду до 60°C. Эта функция компенсирует теплопотери и не дает температуре проседать.
- **Температура включения антизамерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть контур при включении по защите от замерзания.
- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах: «Автоматически», «По времени», «По погоде». Функция используется для дополнительной защиты от замерзания теплоносителя в контуре.

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания

10°

20°

50°

10

20

30

40

50

Периодическое включение

По времени

Интервал включения

15 мин.

1 440 мин.

1

1 440

Продолжительность работы

5 мин.

120 мин.

1

120

Сохранить

Отмена

Бойлер

В меню **Бойлер** доступны следующие настройки:

- **Название.** Установите название зоны, например, «Горячая вода».
- **Подключено к контуру.** Выберите, к чему подключен бойлер – к контуру ГВС котла (одноконтурный котел) или к контуру отопления котла (отдельным контуром после гидравлического разделителя).
- **Подключено к котлу.** Укажите котел, к которому подключен бойлер.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик температуры, установленный в бойлере.
- **Включить при нагреве.** Выберите насос бойлера в выпадающем списке.
- **Насос рециркуляции ГВС.** Выберите насос рециркуляции, если он был подключен.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть бойлеру для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть контур относительно целевой температуры для отключения нагрева.

Добавить оборудование

Тип
Бойлер

Название*
Бойлер 1

Подключено к контуру
Контур ГВС (одноконтурный котел)

Подключено к котлу*
(не выбрано)

Датчик температуры
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Насос рециркуляции ГВС
(не выбрано)

Минимальное целевое значение
10° 30° 40°

Максимальное целевое значение
50° 65° 70°

Гистерезис включения
2° 5° 10°

Гистерезис выключения
0° 10°

- **Режим работы насоса рециркуляции ГВС.** Выберите подходящий режим работы:

1) **Периодическое включение:**

- Длительность включения насоса рециркуляции ГВС.
- Периодичность включения насоса рециркуляции ГВС.
- Минимальная температура бойлера для включения насоса рециркуляции ГВС.

2) **Постоянная работа:**

- Минимальная температура бойлера для включения насоса рециркуляции ГВС.

- **Температура включения антизамерзания.** При достижении заданной температуры бойлер принудительно включится на нагрев.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо перегреть бойлер при включении по защите от замерзания.

Режим работы насоса рециркуляции ГВС
Периодическое включение

Длительность включения насоса рециркуляции ГВС
2 мин.
30 мин.

Периодичность включения насоса рециркуляции ГВС
6 мин.
120 мин.

Минимальная температура бойлера для включения насоса рециркуляции ГВС
25°
35°
55°

Температура включения антизамерзания
-15°
8°
20°

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания
10°
20°

Сохранить
Отмена

Давление в контуре

В меню **Давление в контуре** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название контура, например, «Давление в системе отопления».
- **Датчик давления.** Выберите датчик давления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную границу допустимого диапазона давления.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную границу допустимого диапазона давления.

Добавить оборудование

Тип
Давление в контуре

Название*
Давление в контуре 1

Датчик давления*
(не выбрано)

Минимальное критическое значение
0бар 15бар

Максимальное критическое значение
5бар 35бар

Сохранить Отмена

Зоны

Температура помещения

Зона «Температура помещения» служит для управления температурой воздуха в помещении, опираясь на комнатный датчик.

В меню **Температура помещения** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название зоны.
- **Датчик температуры.** В выпадающем списке выберите датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Включить при нагреве.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Подключено к смесительному узлу.** В выпадающем списке выберите смесительный узел, к которому подключена зона, если он имеется.
- **Отапливается с помощью.** Выберите значение «Теплые полы», если помещение отапливается только теплыми полами. В этом случае контроллер ограничит температуру подачи теплоносителя до 55 °С. Если помещение отапливается радиаторами, выберите «Радиаторы». В этом случае контроллер не будет ограничивать температуру подачи теплоносителя для прогрева помещения.
- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.

Добавить оборудование

Тип
Температура помещения

Название*
Температура помещения 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Подключено к смесительному узлу
(не выбрано)

Отапливается с помощью
Радиаторов

Контроль зоны ☒

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера). ☒

Режим нагрева
Ускоренный нагрев

- **Режим нагрева:**
 - **Ускоренный нагрев.** Чем больше разница между целевой и фактической температурой в зоне, тем выше будет температура подачи теплоносителя.
 - **Погодозависимый.** Контроллер будет включать и выключать нагрев по выставленным гистерезисам с учетом погодозависимой кривой.
 - **Модуляция.** Чем ближе фактическая температура в помещении к целевой, тем ниже температура теплоносителя. Нагрев помещения полностью отключится только при перегреве на $0,5^{\circ}\text{C}$ от заданной температуры.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Кривая отопления.** Выберите одну из восьми погодозависимых кривых в выпадающем списке. Контроллер будет использовать ее как алгоритм для прогрева данной зоны. Если погодозависимая кривая не выбрана, контроллер будет определять целевую температуру теплоносителя автоматически.
- **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками.** Выберите погодозависимую кривую. Контроллер будет использовать ее в случае, если будет потеряна связь с датчиками температуры.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть помещению для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру

The image shows a control interface for a heating system with the following settings:

- Минимальное целевое значение (Minimum target value):** A slider set to 10°C on a scale from -30°C to 15°C .
- Максимальное целевое значение (Maximum target value):** A slider set to 35°C on a scale from 30°C to 45°C .
- Кривая отопления (Heating curve):** A dropdown menu set to "Авто" (Auto).
- Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками (Heating curve applied in case of loss of connection with sensors):** A dropdown menu set to "Авто" (Auto).
- Гистерезис включения (Hysteresis on):** A slider set to 0.5°C on a scale from 0.1°C to 1°C .
- Гистерезис выключения (Hysteresis off):** A slider set to 0°C on a scale from 0°C to 0.5°C .

необходимо перегреть помещение относительно целевой температуры для отключения нагрева.

- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Температура включения антизамерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть помещение при включении по защите от замерзания.
- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах: «Автоматически», «По времени», «По погоде».

The screenshot shows a control interface with five adjustable parameters, each represented by a horizontal slider with a circular knob. The parameters and their current values are:

- Минимальное критическое значение:** The slider ranges from -40° to 15°. The knob is positioned at 5°.
- Максимальное критическое значение:** The slider ranges from 15° to 90°. The knob is positioned at 60°.
- Температура включения антизамерзания:** The slider ranges from -35° to 9°. The knob is positioned at 6°.
- Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания:** The slider ranges from 1 to 3. The knob is positioned at 1.
- Периодическое включение:** A dropdown menu is set to "По погоде".

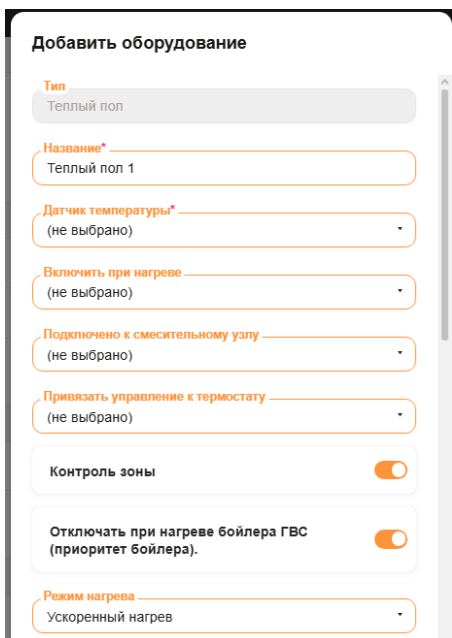
At the bottom right of the interface are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Отмена" (Cancel).

Теплый пол

Зона «Теплый пол» служит для управления температурой поверхности пола.

В меню **Теплый пол** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название зоны.
- **Датчик температуры.** В выпадающем списке выберите датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Включить при нагреве.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Подключено к смесительному узлу.** В выпадающем списке выберите смесительный узел, к которому подключена зона, если он имеется.
- **Привязать управление к термостату.** В поле отображаются термостаты с активным параметром «P2». Поле используется, если необходимо предоставить управление данной зоной на выбранный термостат.
- **Контроль зоны.** Если зоной необходимо управлять, параметр должен быть включен. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите параметр.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Режим нагрева:**
 - **Ускоренный нагрев.** Чем больше разница между целевой и фактической температурой в зоне, тем выше будет температура подачи теплоносителя.
 - **Погодозависимый.** Контроллер будет включать и выключать нагрев по выставленным гистерезисам с учетом погодозависимой кривой.
 - **Модуляция.** Чем ближе фактическая температура на поверхности теплого пола к целевой, тем ниже температура теплоносителя.



Добавить оборудование

Тип
Теплый пол

Название*
Теплый пол 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Подключено к смесительному узлу
(не выбрано)

Привязать управление к термостату
(не выбрано)

Контроль зоны ☒

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера). ☒

Режим нагрева
Ускоренный нагрев

Нагрев теплого пола полностью отключится только при перегреве на $0,5^{\circ}\text{C}$ от заданной температуры.

- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Кривая отопления.** Вы можете выбрать одну из восьми погодозависимых кривых. Контроллер будет использовать ее как алгоритм для прогрева данной зоны. Если погодозависимая кривая не выбрана, контроллер будет определять целевую температуру теплоносителя автоматически.
- **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками.** Выберите погодозависимую кривую. Контроллер будет использовать ее в случае, если будет потеряна связь с датчиками температуры.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть зоне для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть зону относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.

Минимальное целевое значение: 10° (range: 10 to 20)

Максимальное целевое значение: 35° (range: 35 to 40)

Кривая отопления: Авто

Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками: Авто

Гистерезис включения: $0,2^{\circ}$ (range: 0,1 to 1)

Гистерезис выключения: 0° (range: 0 to 1)

Минимальное критическое значение: 5° (range: -20 to 15)

Максимальное критическое значение: 45° (range: 35 to 60)

Температура включения антизамерзания: 7° (range: -15 to 9)

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания: 1° (range: 1 to 5)

Периодическое включение: Выключено

Сохранить Отмена

- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Температура включения антизамерзания** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть теплый пол при включении по защите от замерзания.
- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах: «Автоматически», «По времени», «По погоде».

Сауна

В меню **Сауна** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название зоны.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик, установленный в помещении сауны.
- **Включить при нагреве.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть сауне для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть сауну относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Максимальное время работы.** По прошествии указанного времени цель зоны будет снята, а инженерное оборудование отключено.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.

Добавить оборудование

Тип
Сауна

Название*
Сауна 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Минимальное целевое значение
30° 40° 60°

Максимальное целевое значение
90° 120° 130°

Гистерезис включения
2° 3° 5°

Гистерезис выключения
0° 5°

Максимальное время работы
1 ч. 4 ч. 24 ч.

Максимальное критическое значение
100° 135° 150°

Сохранить **Отмена**

Бассейн

В меню **Бассейн** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название зоны.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик в выпадающем списке. Если необходимо получать запрос тепла от автоматики бассейна, выберите дискретный вход.
- **Включить при нагреве.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть бассейну для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть бассейн относительно целевой температуры для отключения нагрева.

Добавить оборудование

Тип
Бассейн

Название*
Бассейн 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера). ☒

Минимальное целевое значение
10° 20°

Максимальное целевое значение
30° 35° 40°

Гистерезис включения
0.5° 1.5°

Гистерезис выключения
0° 1°

- **Задать определенную целевую температуру котлу для прогрева данной зоны.** При включении параметра зона бассейна всегда будет запрашивать у котла теплоноситель заданной температуры.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу замерзания.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Температура включения антизамерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев бассейна.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть бассейн при включении по защите от замерзания.

Задать определенную целевую температуру котлу для прогрева данной зоны.
☒

Температура котла для нагрева

40°

80°

100°

Минимальное критическое значение

-20°

5°

15°

Максимальное критическое значение

35°

40°

50°

Температура включения антизамерзания

-15°

7°

9°

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания

1°

5°

Сохранить
Отмена

Вентиляция

Зона «Вентиляция» запускает контур по команде от автоматики вентиляции, получая запрос на нагрев через дискретный вход.

В меню Вентиляция доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название зоны.
- **Датчик температуры.** Выберите дискретный вход, на который подключен запрос тепла от вентиляции.
- **Включить при нагреве.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Температура котла или смесительного узла для нагрева.** Установите необходимую температуру теплоносителя для прогрева зоны вентиляции.

Добавить оборудование

Тип
Вентиляция

Название*
Вентиляция 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Температура котла или смесительного узла для нагрева

40°80°99°
4099

Сохранить

Отмена

Произвольная температура

В меню **Произвольная температура** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название зоны.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик в выпадающем списке, на который будет ориентироваться зона.
- Включить при нагреве. В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Подключено к смесительному узлу.** В выпадающем списке выберите смесительный узел, к которому подключена зона, если он имеется.
- **Контроль зоны.** Включите параметр, чтобы управлять зоной. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите параметр.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Режим нагрева:**
 - **Ускоренный нагрев.** Чем больше разница между целевой и фактической температурой в зоне, тем выше будет температура подачи теплоносителя.
 - **Погодозависимый.** Контроллер будет включать и выключать нагрев по выставленным гистерезисам с учетом погодозависимой кривой.
 - **Модуляция.** Чем ближе фактическая температура в помещении к целевой, тем ниже температура теплоносителя. Нагрев помещения полностью отключится только при перегреве на $0,5^{\circ}\text{C}$ от заданной температуры.

Добавить оборудование

Тип
Произвольная температура

Название*
Произвольная температура 1

Датчик температуры*
(не выбрано)

Включить при нагреве
(не выбрано)

Подключено к смесительному узлу
(не выбрано)

Контроль зоны ☒

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера). ☒

Режим нагрева
Ускоренный нагрев

Минимальное целевое значение
-30° 10° 50°

Максимальное целевое значение
0° 35° 130°

Кривая отопления
Авто

Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками
Авто

Гистерезис включения
0.5° 10°

Гистерезис выключения
0° 10°

- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Кривая отопления.** Выберите одну из восьми погодозависимых кривых в выпадающем списке. Контроллер будет использовать ее как алгоритм для прогрева данной зоны. Если погодозависимая кривая не выбрана, контроллер будет определять целевую температуру теплоносителя автоматически.
- **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками.** Выберите погодозависимую кривую. Контроллер будет использовать ее в случае, если будет потеряна связь с датчиками температуры.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть зоне для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть зону относительно целевой температуры, для отключения нагрева.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Температура включения антизамерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть помещение при включении по защите от замерзания.
- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах: «Автоматически», «По времени», «По погоде».

Минимальное критическое значение

Максимальное критическое значение

Температура включения антизамерзания

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания

Периодическое включение
Выключено

Сохранить Отмена

Уличная температура

Зона предназначена для того, чтобы ПЗА алгоритмы контроллера работали, опираясь на показания уличного датчика. По умолчанию контроллер берет данные о температуре на улице через интернет.

В зоне **Уличная температура** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название зоны.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик в выпадающем списке.

Добавить оборудование

Тип

Уличная температура

Название*

Уличная температура 1

Датчик температуры*

(не выбрано) ▾

Сохранить

Отмена

Оборудование

Насос (прямой контур)

В меню **Насос (прямой контур)** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название насоса.
- **Выход.** Выберите выход, к которому подключен насос.
- **Время пост-циркуляции насоса.** Выберите нужное время, передвинув бегунок. После завершения работы по запросу отопления насос будет работать в течение указанного времени. Настройка работает, только если насос в режиме «Авто» и управляется по запросу.
- **Включить защиту от закипания.** Включите защиту от закипания и укажите периодичность включения. Если насос был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закипания оборудования в период долгих отключений.

Добавить оборудование

Тип
Насос (прямой контур)

Название*
Насос (прямой контур) 2

Выход*
(не выбрано)

Время пост-циркуляции насоса
0 мин. 60 мин.
0 15 30 45 60

Включить защиту от закипания ☒

Периодичность включения защиты от закипания
1 дн. 7 дн. 30 дн.
1 30

Сохранить **Отмена**

Клапан 2-ходовой

В меню **Клапан 2-ходовой** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название клапана.
- **Выход для закрытия клапана.** Укажите выход, если подключен нормально-открытый клапан (NO).
- **Выход для открытия клапана.** Укажите выход, если подключен нормально-закрытый клапан (NC).
- **Время полного открытия.** Укажите время полного открытия подключенного клапана.
- **Включить защиту от закисания.** Включите защиту от закисания и укажите периодичность включения. Если клапан был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закисания оборудования в период долгих отключений.

Добавить оборудование

Тип
Клапан 2-ходовой

Название*
Клапан 2-ходовой 1

Выход для закрытия клапана
(не выбрано) ▾
Здесь обычно указывается выход для нормально-открытого (NO) клапана

Выход для открытия клапана
(не выбрано) ▾
Здесь обычно указывается выход для нормально-закрытого (NC) клапана

Время полного открытия
5 с. 120 с. 600 с.
5 124 243 362 481 600

Включить защиту от закисания ☒

Периодичность включения защиты от закисания
1 дн. 7 дн. 30 дн.
1 7 30

Сохранить **Отмена**

Клапан 3-ходовой

В меню **Клапан 3-ходовой** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название клапана.
- **Выход для закрытия клапана.** Укажите выход для закрытия клапана.
- **Выход для открытия клапана.** Укажите выход для открытия клапана.
- **Время полного открытия.** Установите ползунком значение времени открытия подключенного клапана.
- **Включить защиту от закисания.** Включите защиту от закисания и укажите периодичность включения. Если клапан был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закисания оборудования в период долгих отключений.

Добавить оборудование

Тип
Клапан 3-ходовой

Название*
Клапан 3-ходовой 1

Выход для закрытия клапана*
(не выбрано)

Выход для открытия клапана*
(не выбрано)

Время полного открытия
5 с. 120 с. 600 с.
5 124 243 362 481 600

Включить защиту от закисания

Периодичность включения защиты от закисания
1 дн. 7 дн. 30 дн.
1 30

Сохранить Отмена

Кран перекрытия воды

В меню **Кран перекрытия воды** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название клапана.
- **Выход для закрытия клапана.** Укажите выход для закрытия клапана.
- **Выход для открытия клапана.** Укажите выход для открытия клапана.

На контроллере предусмотрено перекидное реле (выход 10) для подключения запорного крана.

- **Время полного открытия.** Установите ползунком значение времени открытия подключенного клапана.
- **Включить защиту от закисания.** Включите защиту от закисания и укажите периодичность включения. Если клапан был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закисания оборудования в период долгих отключений.

Добавить оборудование

Тип
Кран перекрытия воды

Название*
Кран перекрытия воды 1

Выход для открытия крана
(не выбрано)

Выход для закрытия крана
(не выбрано)

Время полного открытия
5 с. 120 с. 600 с.
5 124 243 362 481 600

Включить защиту от закисания ☒

Периодичность включения защиты от закисания
1 дн. 7 дн. 30 дн.
1 7 30

Сохранить **Отмена**

Произвольный механизм

В меню **Произвольный механизм** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название оборудования.
- **Подключено к.** Выберите выход в выпадающем списке.
- **Включить защиту от закисания.** Включите защиту от закисания и укажите периодичность включения. Если оборудование было выключено в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закисания оборудования в период долгих отключений.

The screenshot shows a configuration window titled "Добавить оборудование" (Add equipment). It contains the following elements:

- Тип** (Type): A dropdown menu with "Произвольный механизм" (Random mechanism) selected.
- Название*** (Name): A text input field containing "Произвольный механизм 1".
- Подключено к*** (Connected to): A dropdown menu with "(не выбрано)" (Not selected) and a downward arrow.
- Включить защиту от закисания** (Enable anti-rust protection): A toggle switch that is currently turned on.
- Периодичность включения защиты от закисания** (Anti-rust protection activation frequency): A slider control ranging from "1 дн." (1 day) to "30 дн." (30 days). The slider is positioned at "7 дн." (7 days).
- Buttons:** "Сохранить" (Save) in orange and "Отмена" (Cancel) in gray.

Сирена

В меню **Сирена** доступны следующие настройки:

- **Название.** Введите название оборудования.
- **Подключено к.** Выберите выход, к которому подключена сирена.
- **Вход для кнопки приостановки работы при тревоге.** Выберите дискретный вход в выпадающем списке.
- **Автоматически включать сирену при ошибках.** При необходимости включите функцию и выберите необходимые типы ошибок.

Добавить оборудование

Тип
Сирена

Название*
Сирена 1

Подключено к*
(не выбрано)

Вход для кнопки приостановки работы при тревоге
(не выбрано)

Автоматически включать сирену при ошибках ☒

Типы ошибок, при которых необходимо включать сирену
(не выбрано)

СохранитьОтмена

Сигнализация

В категории **Сигнализации** доступны следующие типы тревог: протечка воды, пожарная тревога, охранный тревога, утечка CH₄, концентрация CO, произвольная тревога.

Все типы тревог имеют одинаковый набор настроек:

- **Название.** Введите название сигнала тревоги.
- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.
- **Включить при тревоге.** Включает выбранное оборудование при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Отключает выбранное оборудование при сработке тревоги.
- **Критичность тревоги.** Выберите уровень критичности тревоги. Эта настройка влияет на цвет уведомления при сработке (зеленый – норма, желтый – предупреждение, красный – критическая тревога).
- **Отправка оповещений.** Выберите условия для отправки оповещений.
- **Действие «Включить при тревоге»** применяется к оборудованию. Установите параметр для корректной работы системы.
- **Действие «Отключить при тревоге»** применяется к оборудованию. Установите параметр для корректной работы системы.

Добавить оборудование

Тип
Произвольная тревога

Название*
Произвольная тревога 1

Вход*
(не выбрано)

Включить при тревоге
(не выбрано)

Отключить при тревоге
(не выбрано)

Критичность тревоги
Критическая

Отправка оповещений
При сработке и при отмене

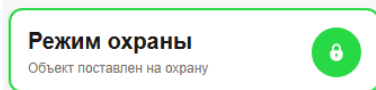
Действие "Включить при тревоге" применяется к оборудованию
В любом режиме (ВЫКЛ/АВТО/ВКЛ)

Действие "Отключить при тревоге" применяется к оборудованию
В любом режиме (ВЫКЛ/АВТО/ВКЛ)

Сохранить **Отмена**

Особенности типов тревог:

- Тревога с типом «Охранный тревога» работает, только если объект был поставлен на охрану. Постановка и снятие с охраны производится специальной кнопкой на панели управления.



- Все тревоги, за исключением произвольной, присылают уведомления при сработке в зависимости от типа. Например, «Тревога. Протечка воды».

Веб-сервис MyHeat

Веб-сервис MyHeat предоставляет пользователю более гибкие настройки системы отопления, чем локальный интерфейс.

Для работы с веб-сервисом предусмотрены два интерфейса:

- **Мастер настройки** для быстрого выбора одного из предустановленных режимов работы системы отопления.
- **Расширенные настройки** для ручной настройки отдельных параметров системы отопления.

Личный кабинет MyHeat

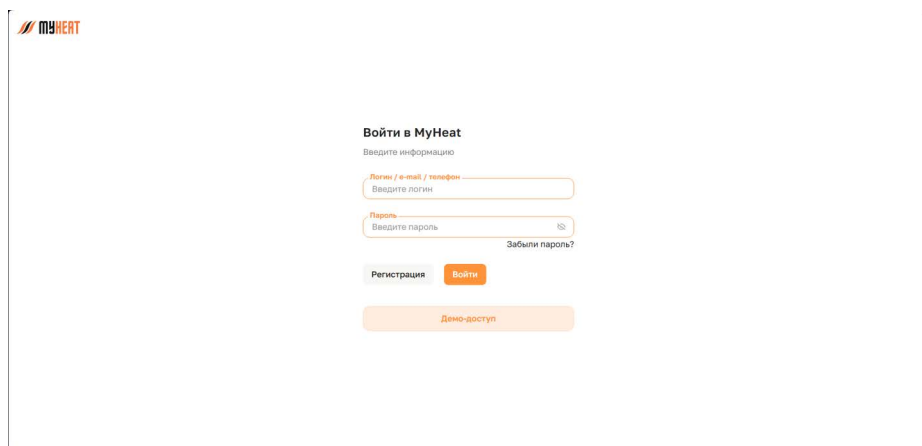
Перейдите в Личный кабинет MyHeat для ручной настройки отдельных параметров системы отопления.

Вход в личный кабинет MyHeat

В комплекте с контроллером поставляется карта владельца с логином и паролем для входа в личный кабинет. Контроллер зарегистрирован на аккаунт, указанный в карте владельца.

Для входа в личный кабинет выполните следующие действия:

- 1) Перейдите на страницу авторизации в личном кабинете одним из способов, указанных ниже:
 - Нажатием кнопки  на сайте <https://myheat.net>.
 - По QR-коду на последней странице паспорта устройства.
 - В браузере по адресу: <https://my.myheat.net/login.php>.
- 2) Введите логин и пароль, указанные на карте владельца.
- 3) Нажмите **Войти**.



Если ваш контроллер не укомплектован картой владельца, зарегистрируйте новую учетную запись, нажав **Регистрация**.

Вы можете зарегистрироваться как обычный пользователь или как монтажник.

Регистрация в качестве пользователя

Учетная запись пользователя дает доступ ко всем функциям системы и сайта MyHeat, кроме специальных инструментов для профессиональных монтажников, занимающихся установкой и настройкой оборудования системы MyHeat.

Для регистрации в качестве обычного пользователя выполните следующие действия:

- 1) Заполните все поля формы. В поле **Телефон** укажите Ваш персональный номер телефона, который в дальнейшем будет использоваться для восстановления пароля от личного кабинета.
- 2) Установите галочку в пункте о согласии с условиями лицензионного соглашения и о разрешении на обработку персональных данных.
- 3) Нажмите **Регистрация**.

Регистрация пользователя
Введите информацию

Логин

user

Пароль

E-mail

exa

Телефон

+7 (

☐ Я хочу зарегистрироваться как монтажник.

☒ Я согласен с условиями [Лицензионного соглашения](#) и даю согласие на обработку моих персональных данных.

< Войти

Регистрация

Регистрация в качестве монтажника

Учетная запись монтажника предоставляет доступ ко всем стандартным функциям системы и сайта MyHeat, а также к расширенному личному кабинету и инструменту подбора оборудования для монтажа автоматизированной системы отопления.

Для регистрации в качестве монтажника выполните следующие действия:

- 1) Выберите пункт **Я хочу зарегистрироваться как монтажник**.
- 2) Заполните все поля формы. В поле **Телефон** укажите Ваш персональный номер телефона, который в дальнейшем будет использоваться для восстановления пароля от личного кабинета.
- 3) Установите галочку в пункте о согласии с условиями лицензионного соглашения и о разрешении на обработку персональных данных.
- 4) Нажмите **Регистрация**.

Регистрация пользователя
Введите информацию

Логин
user

Фамилия *
Иванов

Имя *
Иван

Отчество
Иванович

Пароль

E-mail
ex*****@*****.ru

Телефон
+7 (900) 000-0000

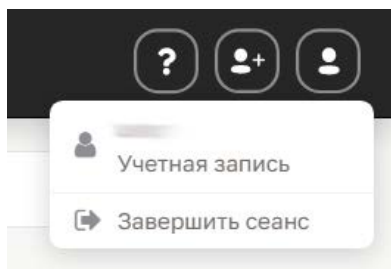
☒ Я хочу зарегистрироваться как монтажник.

☒ Я согласен с условиями [Лицензионного соглашения](#) и даю согласие на обработку моих персональных данных.

[← Войти](#) [Регистрация](#)

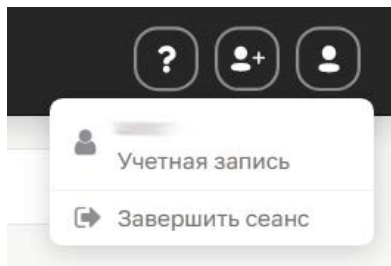
Для редактирования данных своей учетной записи или завершения работы в приложении нажмите. .

В появившейся панели выберите пункт **Учетная запись**, чтобы отредактировать свои учетные данные. Чтобы завершить работу в приложении, выберите **Завершить сеанс**.



Настройки учетной записи

Для настройки учетной записи в правой верхней части экрана выберите **Аккаунт**  > **Учетная запись**.



Настройки учетной записи пользователя

Доступны следующие настройки:

- **Информация.** Для изменения информации о пользователе заполните соответствующие поля и нажмите **Сохранить**.
 - **Имя пользователя.** Отображается имя пользователя учетной записи, недоступно для редактирования.
 - **Телефон.** Введите номер телефона, который будет использоваться для восстановления пароля от личного кабинета.
 - **Электронная почта.** Введите адрес электронной почты, который будет использоваться для восстановления пароля от личного кабинета.
- **Сменить пароль.** Для смены пароля заполните поля **Новый пароль** и **Повторите пароль**, затем нажмите **Сменить пароль**.
- **Доступ к API.** API (программный интерфейс) используется для взаимодействия контроллера с внешними системами, такими как «Умный дом». Для авторизации запросов к API используется ключ. Для предоставления доступа к API нажмите **Открыть доступ** и скопируйте ключ. Используйте ключ доступа в вашей системе управления.

Настройки учетной записи

Информация

Имя пользователя: **Сохранить**

Телефон: +7 **Сохранить**

Электронная почта: **Сохранить**

Сменить пароль

Новый пароль: **Сменить пароль**

Повторите пароль:

Доступ к API

© API используется для интеграции с внешними системами, такими как системы "Умный дом". Для авторизации запросов к API используется ключ.

Открыть доступ

- **Дополнительные настройки.** Настройте учетную запись в соответствии с вашими предпочтениями и нажмите **Сохранить**.
 - **Представление графиков.** В выпадающем списке выберите способ управления графиками:
 - **Масштабируемое.** Управление графиками с помощью мыши.
 - **С навигацией по мини-графику.** Управление графиками с помощью дополнительной временной шкалы.
 - **Автоматическое обновление панели управления.** Периодическое обновление информации на странице **Панель управления**.
 - **Отображать время последнего обновления данных на панели управления.** Отображение времени обновления данных в строке состояния системы, которая находится в верхней части экрана.
 - **Адаптивная шкала графиков.** Автоматическая регулировка шкалы графиков.
 - **Отображать точки на графиках.** Отображение точечных отметок температуры на графиках работы системы отопления.
 - **Включить сервисный функционал (только для опытных пользователей).** Включение дополнительных функций в окне **Информация об оборудовании**.
 - **Адаптивное отображение информации на графиках на мобильных устройствах.** Включение автоматической регулировки шкалы графиков под формат экрана мобильного устройства.
- **PUSH-уведомления.** Выберите, какую информацию вы можете получать через push-уведомления:
 - **Соединение с сервером.**
 - **Состояние электропитания.**
 - **Информация о балансе SIM-карты.**
 - **Ошибки на котле.**
 - **Критические значения (температура, давление и т.д.)**

- Сработка тревог.
- Информационные сообщения.
- Удалить аккаунт. Нажмите на кнопку, чтобы удалить аккаунт.

Внимание! При выборе этой опции ваш аккаунт будет полностью удален без возможности восстановления!

Дополнительные настройки

Настройки

Представление графиков

Масштабируемое

Автоматическое обновление панели управления	☒	Отображать время последнего обновления данных на панели управления	☒	Адаптивная шкала графиков	☐
Отображать точки на графиках	☒	Включить сервисный функционал (только для опытных пользователей)	☒	Адаптивное отображение информации на графиках на мобильных устройствах	☒

PUSH-уведомления

Соединение с сервером	☒	Состояние электропитания	☒	Информация о балансе SIM-карты	☒
Ошибки на котле	☒	Критические значения (температура, давление и т.д.)	☒	Сработка тревог	☒
Информационные сообщения	☒				

Сохранить

Удалить аккаунт

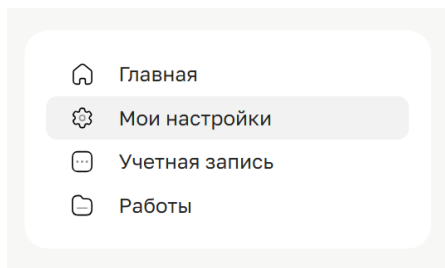
Ваш аккаунт будет полностью удален

Удалить

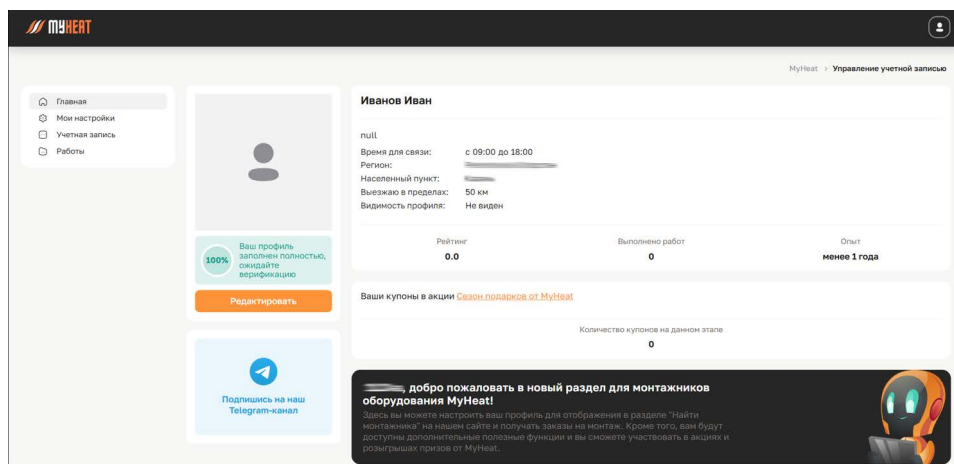
Настройки учетной записи монтажника

Меню учетной записи монтажника состоит из четырех вкладок:

- Главная
- Мои настройки
- Учетная запись
- Работы



1. **Главная.** Основная информация о вас, которую видят клиенты MyHeat.



В этом разделе отображены следующие данные:

- **Имя**
- **Аватар**
- **Время для связи**
- **Регион проживания**
- **Населенный пункт**
- **Радиус выезда**
- **Видимость профиля**
- **Рейтинг**

- **Количество выполненных работ**
- **Опыт работы**

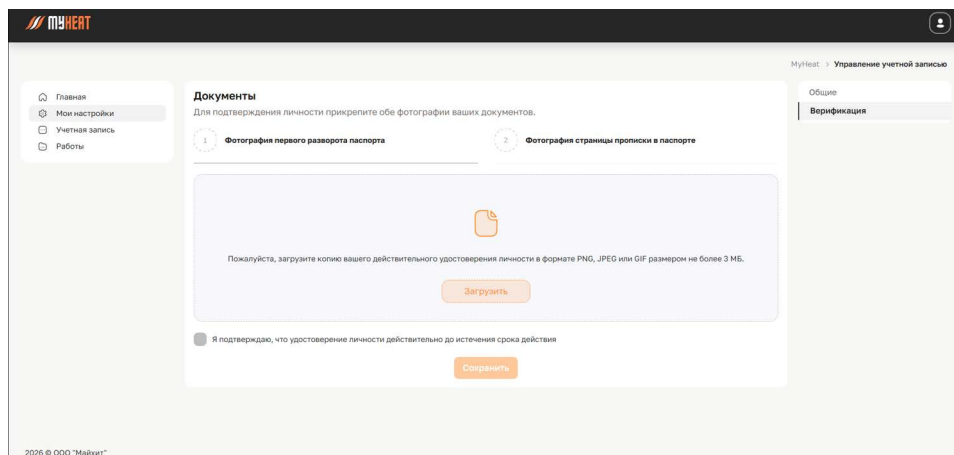
Для редактирования данной информации нажмите **Редактировать**.

2. **Мои настройки.** Редактирование информации, отображаемой на главной странице. Меню включает в себя две вкладки: **Общие** и **Верификация**.

а) **Общие.** Редактирование личной информации.

- **Персональная информация.** Раздел с именем пользователя, видимым заказчику. Включает следующие пункты:
 - **Имя**
 - **Фамилия**
 - **Отчество**
- **Детальная информация.** Укажите в поле **О себе** в произвольной форме информацию о себе, своем опыте работы, перечне услуг и т.п.
- **Время для связи.** Укажите время, в течение которого вам удобно принимать звонки от заказчиков.
- **Населенный пункт.** Информация о зоне выездных работ:
 - **Выезжаю в пределах (км).** Радиус выезда для проведения монтажных работ.
 - **Населенный пункт.** Город, в котором вы работаете.
- **Видимость вашего профиля.** Настройка видимости профиля монтажника:
 - **Вас видно.** Заказчики видят ваш профиль.
 - **Вас не видно.** Заказчики не видят ваш профиль.

б) Верификация. Добавление фотографий паспорта.



Это меню содержит только раздел **Документы**. Он предназначен для загрузки фотографий паспорта и включает в себя две вкладки: **Фотография первого разворота паспорта** и **Фотография страницы прописки в паспорте**.

Для загрузки фотографий с компьютера выполните следующие шаги:

- 1) Выберите одну из вкладок для загрузки фото.
 - 2) Нажмите **Загрузить**.
 - 3) В открывшемся окне выберите фотографию соответствующего разворота паспорта и подтвердите выбор.
 - 4) Выберите вторую вкладку и повторите шаги 1-3.
 - 5) Поставьте флажок в пункте **Я подтверждаю, что удостоверение личности действительно до истечения срока действия**.
 - 6) Нажмите **Сохранить**.
3. **Учетная запись.** Настройка учетной записи. Эта вкладка содержит тот же набор данных и настроек, который доступен обычному пользователю (см. раздел «Настройки учетной записи» стр. 106).

Настройки учетной записи

Информация

Имя пользователя:

Телефон:

Электронная почта:

Электронная почта не подтверждена

Подтвердите email

Сохранить

Сменить пароль

Новый пароль:

Повторите пароль:

Сменить пароль

Доступ к API

API используется для интеграции с внешними системами, такими как системы "Умный дом". Для авторизации запросов к API используется ключ.

Открыть доступ

Дополнительные настройки

Настройки

4. Работы. Портфолио выполненных работ.

Мои работы

Добавить работу

Нет добавленных элементов

Для добавления элемента нажмите «Добавить» или кнопку «Добавить работу» в верхней части экрана.

Добавить

2026 © ООО "Майхит"

Для добавления информации о выполненной работе выполните следующие шаги:

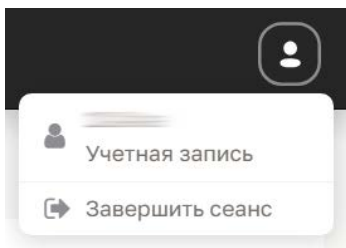
- 1) Нажмите **Добавить** или **Добавить работу**.
- 2) В появившемся меню заполните пункты формы:
 - **Название работы.** Укажите произвольное название выполненных работ.
 - **Установленное оборудование.** Выберите название установленного оборудования в выпадающем списке.

- **Дополнительная информация.** В окне **Описание работы** укажите дополнительную информацию о проделанной работе.
- **Галерея.** Загрузите фотографии с места выполнения работ или иные изображения с компьютера.

3) Нажмите **Применить**.

Завершение сеанса работы

Для выхода из аккаунта в правой верхней части экрана выберите **Аккаунт**  > **Завершить сеанс**.



Регистрация контроллера

Привязка контроллера к учетной записи пользователя

Если ваш контроллер комплектуется картой владельца, то он уже привязан к вашей учетной записи и не требует регистрации. Чтобы контроллер отобразился в Личном кабинете, подключите его к сети интернет любым способом. Подробнее о способах подключения устройства к сети вы можете ознакомиться в руководстве по эксплуатации вашего контроллера.

Контроллеры старого образца не комплектуются картами владельца и требуют регистрации для их привязки к вашей учетной записи. В этом случае сразу после входа в новую учетную запись откроется окно добавления контроллера.

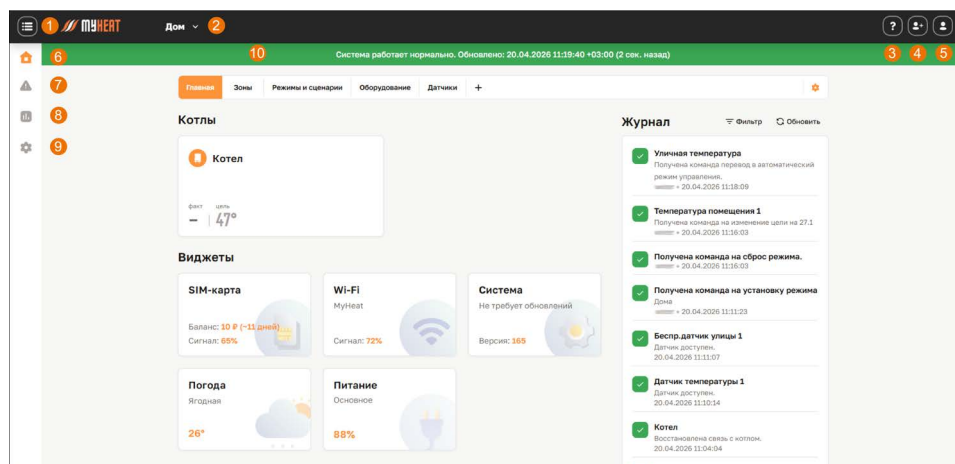
The screenshot shows the 'Добавление устройства MyHeat' (Add MyHeat device) page on the MyHeat website. The page has a dark header with the MyHeat logo and a user profile icon. A breadcrumb trail at the top right reads 'MyHeat > Мои устройства > Добавление устройства MyHeat'. The main content area is titled 'Добавление устройства MyHeat' and includes instructions: 'Для того, чтобы добавить новый контроллер, отсканируйте QR-код, расположенный на последней странице паспорта, или введите данные вручную.' Below this are two tabs: 'Регистрация устройства' (selected) and 'Получение доступа'. The registration form contains three fields: 'Выбрать оборудование' (a dropdown menu showing 'Контроллер MyHeat'), 'Серийный номер' (a text input field), and 'Ключ регистрации' (a text input field). A note below the fields states: 'Ключ и серийный номер указаны в паспорте устройства. Их также можно посмотреть в веб-интерфейсе контроллера на странице "Состояние".' At the bottom of the form are three buttons: 'Выйти', 'На главный сайт', and 'Добавить'. The footer of the page shows '2026 © ООО "Майконт"'.

Введите в соответствующих полях серийный номер и ключ регистрации контроллера. Их можно найти в:

- Паспорте контроллера.
- На обратной стороне лицевой крышки контроллера.
- В локальном интерфейсе контроллера в разделе **О контроллере**.

Нажмите **Добавить**. Сайт автоматически установит соединение с контроллером, после чего произойдет переход в панель управления оборудованием MyHeat.

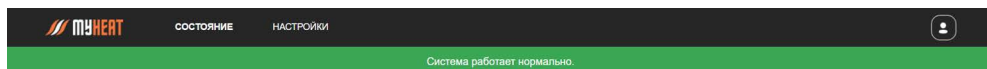
Пользовательский интерфейс



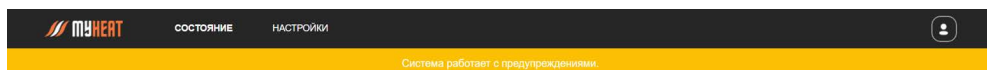
1. **Устройства** . Меню выбора контроллера.
2. **Индикаторы**. Состояние индикаторов «Мобильная связь», «Wi-Fi», «Интернет», «Аккумулятор», «Питание».
3. **Информация об оборудовании** . Полная информация о контроллере.
4. **Настройки доступа** . Настройки пользовательского доступа к контроллеру.
5. **Аккаунт** . Настройки учетной записи или завершение сеанса работы.
6. **Панель управления** . Управление системой отопления. Включает в себя следующие меню:
 - Панель инструментов с кнопками быстрого доступа к элементам отопительной системы.
 - Карточки котлов.
 - Виджеты «SIM-карта», «Wi-Fi», «Система», «Погода», «Питание».
 - Журнал событий.
7. **Журнал** . Список всех событий и SMS-оповещений.
8. **Графики** . Создание графиков работы системы отопления и просмотр статистики потребления энергоресурсов.
9. **Настройки устройства** . Настройка контроллера, оборудования, зон отопления и др.
10. **Общее состояние системы**. Индикатор общего технического состояния системы отопления.

В зависимости от общего состояния системы, индикатор подсвечивается соответствующим цветом:

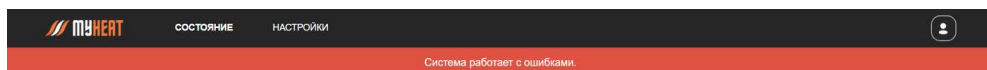
- **Зеленый** – система работает нормально.



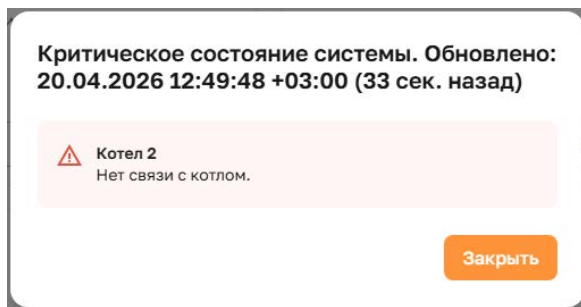
- **Желтый** – система работает с предупреждениями. Возможные причины: низкий баланс SIM-карты контроллера, низкий заряд батареи радиодатчика, недостаточный прогрев зоны.



- **Красный** – критическое состояние системы. Возможные причины – потеря связи с датчиком или котлом, разряжена батарея датчика, критически низкая или критически высокая температура зоны.

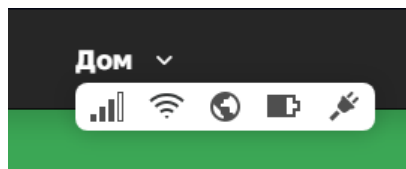


Для просмотра сведений об ошибке нажмите на кнопку **Посмотреть** в правой части строки описания статуса системы.



Индикаторы

Для просмотра индикаторов откройте выпадающее меню **Индикаторы** с названием вашего устройства на верхней панели личного кабинета.



Уровень сигнала мобильной сети.



Уровень сигнала сети Wi-Fi.



Наличие доступа контроллера к сети Интернет.



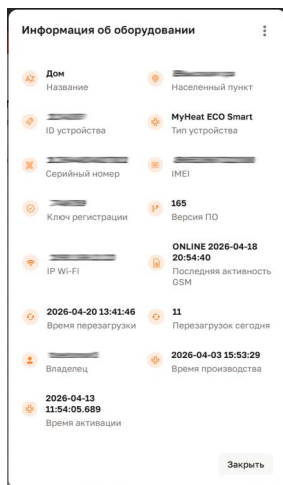
Уровень заряда аккумуляторной батареи



Наличие питания контроллера.

Информация об оборудовании

Для просмотра информации о контроллере нажмите **[?]** в правой верхней части экрана. Откроется меню **Информация об оборудовании**.



Это меню содержит следующую информацию об устройстве:

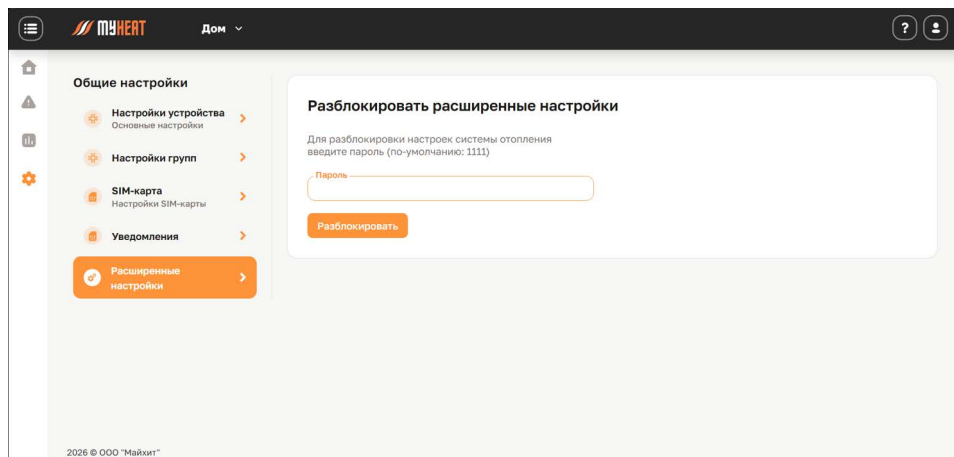
- Название
- Населенный пункт
- ID устройства
- Тип устройства
- Серийный номер
- IMEI
- Ключ регистрации
- Версия ПО
- IP сети Wi-Fi
- Последняя активность GSM
- Время перезагрузки
- Перезагрузок сегодня
- Владелец
- Время производства
- Время активации

Разблокировка расширенных настроек

Чтобы получить полный доступ ко всем параметрам контроллера, необходимо открыть доступ к расширенным настройкам.

Для этого выполните следующие действия:

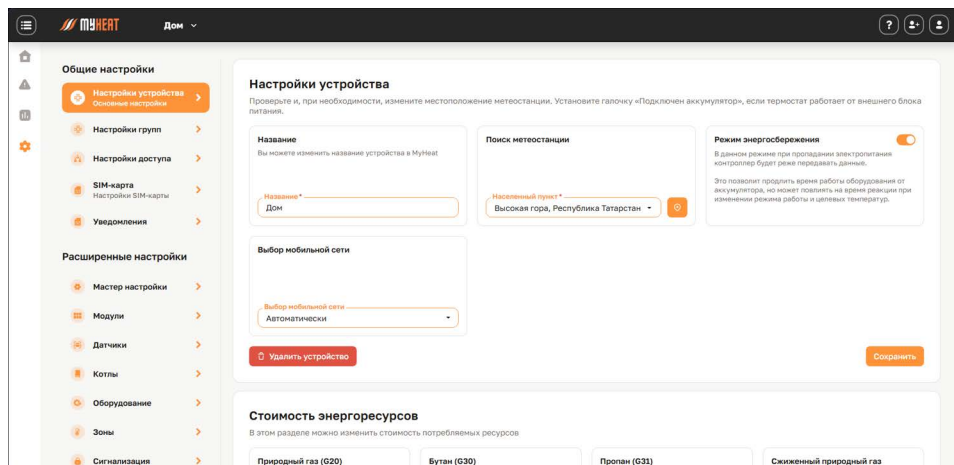
- 1) Перейдите в меню **Настройки > Расширенные настройки**.



- 2) В поле **Разблокировать расширенные настройки** введите код 1111.
- 3) Нажмите **Разблокировать**.

Настройки устройства

Чтобы изменить настройки устройства, перейдите в **Настройки > Настройки устройства**.



В разделе доступны следующие настройки:

- **Настройки устройства:**
 - **Название.** Отредактируйте название вашего устройства.
 - **Поиск метеостанции.** Введите название вашего населенного пункта или выберите ближайшую метеостанцию на карте.
 - **Режим энергосбережения.** Установите флажок, если необходимо продлить время работы устройства при питании от аккумулятора.
 - **Выбор мобильной сети.** Укажите, какой тип мобильной сети будет использовать контроллер.
- **Стоимость энергоресурсов:**
 - Укажите стоимость ваших энергоресурсов в соответствующих полях. Эти данные используются при расчете статистики потребления.
- **Резервные копии:**
 - Автоматические резервные копии настроек создаются ежедневно. Для создания новой резервной копии нажмите **Создать резервную копию**, введите название и нажмите **Применить**.
 - Резервные копии удаляются автоматически. Вы можете **Заблокировать**  или **Разблокировать**  удаление резервной копии нажатием соответствующей кнопки.
 - Чтобы применить настройки сохраненной резервной копии, нажмите **Применить конфигурацию** .
 - Чтобы удалить резервную копию, нажмите **Удалить** .

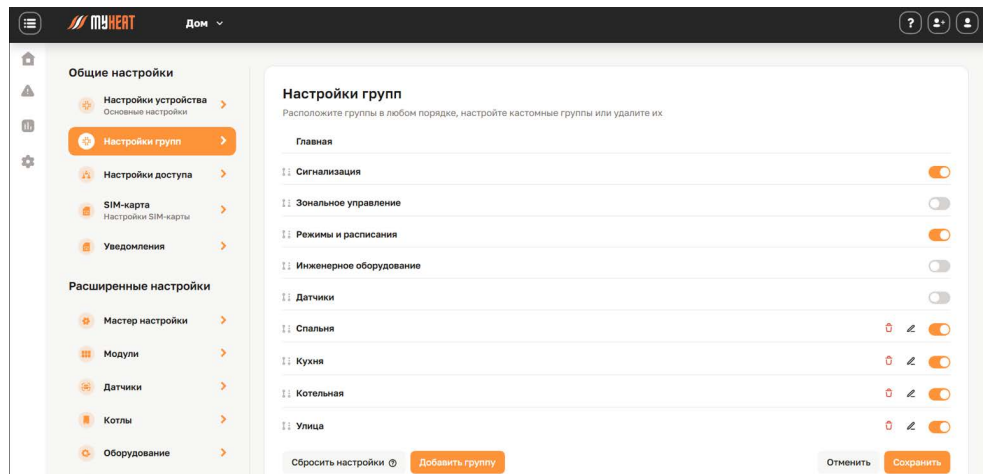
- **Параметры обновления системы:**

- Выберите, какие версии обновлений вы хотели бы получать. Рекомендуемая настройка – «Получать стабильные версии обновлений».

Чтобы применить настройки, нажмите на кнопку **Сохранить** в соответствующем блоке.

Настройки групп

Чтобы изменить отображение групп элементов на главной странице, перейдите в **Настройки > Настройки групп**.



В разделе вы можете настроить порядок, в котором будут отображаться группы. Для этого зажмите группу левой кнопкой мыши и перетащите.

Чтобы скрыть или отобразить группу, установите флажок справа от ее названия.

Вы можете создать собственную группу и добавить в нее существующие элементы. Например, вы можете создать отдельную группу для одной комнаты и поместить туда все связанные с ней датчики, зоны и пр. Для этого нажмите на кнопку **Добавить группу**. Укажите название группы и добавьте хотя бы один объект из списка:

- **Котлы.**
- **Сигнализация.**
- **Зоны.**
- **Оборудование.**
- **Датчики.**
- **Режимы.**

Создать группу

Выберите объекты для этой группы

Название группы*

Котлы

Котел 1

Котел 2

Сигнализация

Зоны

Оборудование

Датчики

Режимы

Заккрыть

Сохранить изменения

При необходимости вы можете отредактировать выбранную группу, нажав на кнопку **Редактировать** . Чтобы удалить группу, нажмите **Удалить** . Созданная группа будет отображаться в разделе **Панель управления**.

мунет

Дом

?

Система работает нормально. Обновлено: 27.05.2026 15:06:39 +03:00 (48 сек. назад)

Главная

Сигнализация

Зоны

Режимы и сценарии

Оборудование

Датчики

Спальня

Кухня

+

Отображение

Обновить

Спальня

Температура помещения

факт

цель

24.3°

15.2°

1. Запрос тепла

0°

2. Пист. включения

1.0

3. Пист. выключения

0.5

4. Температура спальни

24.3°

Насос 1 этажа

Насос

Режим: выключено

выключено

Общее время работы

24ч 17ч

Выход RLS2

Радиаторы (Спальня)

Клапан 2-ходовой

Режим: открыт

откр

Общее время работы

24ч 18ч

Реле 1

Реле 2

Температура спальни

Используется в: Спальня

24.3°

Подключено к:

Контроллер

Идентификатор:

28f6401b1f6e08d

День/ночь

Расписание

04:30 → 20:59

Для того, чтобы удалить все созданные группы и восстановить вкладки по умолчанию, нажмите на кнопку **Сбросить до заводских настроек**.

Настройки доступа

Механизм прав доступа позволяет предоставлять другим пользователям полный или ограниченный доступ к функциям системы. Предоставлять доступ может только владелец устройства. По умолчанию учетная запись владельца создается при регистрации контроллера с помощью карты владельца.

Чтобы просмотреть список пользователей, которые имеют доступ к данному устройству или добавить новых, перейдите в **Настройки > Настройки доступа**.

Настройки доступа к устройству

MuHeat позволяет настраивать уровень доступа пользователей к различным объектам. Уровень доступа определяет, какие действия и над какими объектами может выполнять пользователь.

Логин	E-mail	Уровень доступа	До истечения доступа:
admin	admin@muheat.com	Мониторинг	∞
user1	user1@muheat.com		∞
user2	user2@muheat.com		∞
user3	user3@muheat.com		∞
user4	user4@muheat.com		∞
user5	user5@muheat.com		∞
user6	user6@muheat.com		∞
user7	user7@muheat.com		∞
user8	user8@muheat.com		∞
user9	user9@muheat.com		∞
owner	owner@muheat.com	Владелец устройства	∞

Предоставить временный полный доступ

Предоставить доступ

В таблице отображается следующая информация:

1. **Логин.** Отображается логин пользователя.
2. **E-mail.** Отображается адрес электронной почты пользователя.
3. **Уровень доступа.** Возможны следующие варианты:
 - **Владелец устройства:** управление всей системой отопления с возможностью настройки прав доступа других пользователей.

Внимание! Владелец устройства может быть только один пользователь. Не передавайте права владельца незнакомым пользователям!

- **Полный доступ.** Управление всей системой отопления за исключением возможности настраивать права доступа других пользователей.
- **Частичный доступ.** Управление только выбранными объектами системы отопления. Эти объекты необходимо выбрать в отдельном выпадающем списке. Частичный доступ может применяться в таунхаусах или общественных зданиях, разделенных на несколько

помещений. Он позволяет пользователям устанавливать уникальные температурные режимы в своих квартирах или помещениях.

- **Мониторинг.** Просмотр состояния системы без возможности управления ее функциями.

Для управления правами доступа каждого пользователя в списке доступен ряд операций:

1. **Сделать владельцем устройства**  . Передача прав владельца другому пользователю.
2. **Изменить уровень доступа**  . Изменение уровня доступа пользователя.
3. **Удалить**  . Блокировка доступа пользователя к устройству.
4. **Предоставить доступ.** Вы можете добавить нового пользователя и настроить его права доступа:
 - Выберите режим предоставления доступа:
 - **По имени пользователя.** Предоставление доступа к системе отопления по логину другого пользователя:
 - 1) Введите имя нового пользователя.
 - 2) Нажмите **Предоставить доступ**.
 - **По ключу.** Предоставление доступа через автоматически сгенерированный ключ.
 - 1) Скопируйте ключ, сгенерированный в поле **Ключ**, с помощью кнопки **Скопировать** справа от поля.
 - 2) Отправьте ключ доступа пользователю, которому необходимо предоставить доступ.
 - 3) После получения ключа новый пользователь должен ввести его в своем личном кабинете в панели управления. Для этого ему необходимо совершить следующие действия:
 - 1) Перейти в меню **Устройства**  > **Добавить MyHeat > Получение доступа.**
 - 2) В появившемся окне выбрать пункт **Ключ** и нажать **Добавить**.
 - 3) Ввести ключ.

Время действия ключа доступа составляет 15 минут.

Предоставление доступа

По имени пользователяПо ключу

Уровень доступа

Мониторинг

Имя пользователя

Имя пользователя которому необходимо предоставить доступ

ОтменитьПредоставить доступ

Предоставление доступа

По имени пользователяПо ключу

⚠

Никогда не сообщайте ключ неизвестным лицам.

Уровень доступа

Мониторинг

Ключ

Ключ необходимо ввести в панели управления пользователя, которому вы предоставляете доступ к своему устройству MyHeat. Ключ действителен в течение 15 минут.

Заккрыть

5. **Предоставить временный полный доступ.** Вы можете предоставить другому пользователю полный доступ к устройству на ограниченный срок. Для этого укажите имя пользователя и время окончания предоставления полного доступа.

Предоставление временного полного доступа

Введите имя пользователя и время окончания временного полного доступа для него

Уровень доступа

Временный полный доступ

Имя пользователя *

Время окончания доступа

21.04.2026

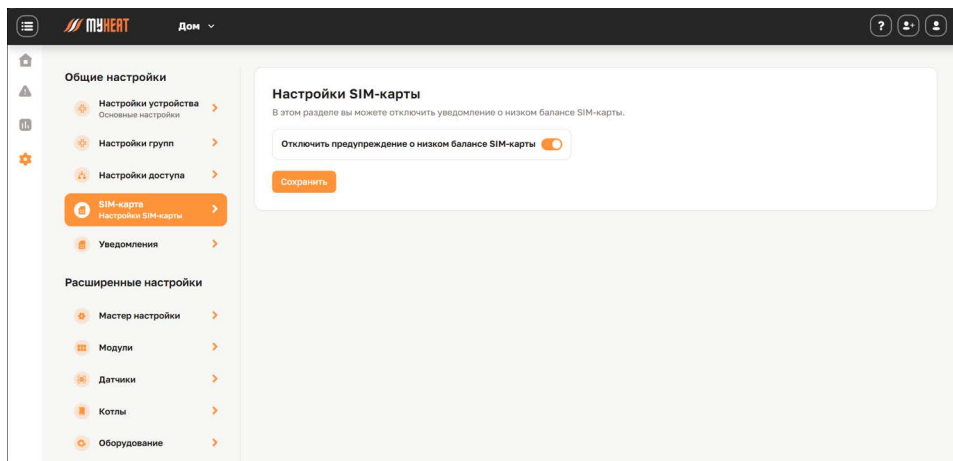
ОтменитьПредоставить доступ

Настройки SIM-карты

Для настройки SIM-карты перейдите в меню **Настройки > SIM-карта. Настройки SIM-карты.**

Комплектные SIM-карты (поставляются вместе с контроллером) и некомплектные (сторонние карты) имеют разные параметры настройки.

Настройки комплектной SIM-карты



- 1) Установите флажок в поле **Отключить уведомление о низком балансе SIM-карты.**
- 2) Нажмите **Сохранить.**

Настройки некомплектной SIM-карты

Настройки SIM-карты

В этом разделе задается номер телефона, USSD-запрос баланса и минимальный баланс SIM карты, при достижении которого отправляется предупреждение пользователю.

Номер телефона SIM-карты

+7 999 999-99-99

USSD-запрос баланса

*102#

Для автоматического определения запроса оставьте поле пустым.

Мин. баланс SIM-карты, руб.

30

При снижении баланса SIM-карты ниже указанного значения, будет сгенерировано предупреждение. Оставьте поле пустым, чтобы отменить предупреждение о низком балансе.

Сохранить

- 1) **Номер телефона SIM-карты.** Отображается номер телефона, привязанный к карте. При необходимости вы можете его изменить.
- 2) **USSD-запрос баланса.** Код для запроса баланса SIM-карты. Для автоматического определения запроса оставьте поле пустым.
- 3) **Мин. баланс SIM-карты, руб.** Значение баланса, при снижении которого будет отображаться предупреждение. Чтобы отменить отображение предупреждений о низком балансе, оставьте поле пустым.

Настройка SMS-уведомлений и звонков

SMS-сообщения и звонки — это дополнительные каналы связи для оповещения о важных событиях в системе отопления. Они используют для работы мобильную сеть и не зависят от наличия интернет-соединения.

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Уведомления**.
- 2) Настройте SMS-уведомления, выполнив следующие действия:

Уведомления

Настройка уведомлений при возникновении определенных событий.

SMS-уведомления (1 / 3)

+7

+ Добавить номер

Удалить

☐ Все

☐ Нет связи с Интернет в течение 1 часа

☐ Отправка состояния раз в 2 часа при отсутствии Интернета

☐ Восстановление связи с Интернет

☐ Потеря электропитания

☐ Восстановление электропитания

☐ Ошибка на котле

☐ Низкое давление в контуре

☐ Начало тревоги

☐ Окончание тревоги

☐ Критическое значение

- Для добавления телефонного номера получателя SMS-уведомлений в разделе **SMS-уведомления** нажмите **Добавить номер**.
- Выберите, в каких случаях необходимо присылать SMS-уведомления, нажав соответствующие переключатели. Доступны оповещения о следующих событиях:
 - Все.
 - Нет связи с интернетом в течение 1 часа.
 - Отправка состояния раз в 2 часа при отсутствии интернета.
 - Восстановление связи с интернетом.
 - Потеря электропитания.
 - Восстановление электропитания.
 - Ошибка на котле.
 - Низкое давление в контуре.
 - Начало тревоги.
 - Окончание тревоги.
 - Критическое значение.

- Для удаления телефонного номера получателя SMS-уведомлений нажмите **Удалить**.

3) Настройте **звонки при тревоге**, выполнив следующие действия:

Настройки звонков при тревоге (1 / 3)

+7

+ Добавить номер

Удалить

☐ Все

☐ Потеря электропитания

☐ Ошибка на котле

☐ Низкое давление в контуре

☐ Начало тревоги

☐ Критическое значение

Сохранить

- Для добавления телефонного номера получателя звонков при тревоге в разделе **Настройки звонков при тревоге** нажмите **Добавить**.
- Выберите, при каких событиях необходимо совершать звонок, нажав соответствующий переключатель. Доступны следующие события:
 - Все.
 - Потеря электропитания.
 - Ошибка на котле.
 - Низкое давление в контуре.
 - Начало тревоги.
 - Критическое значение.
- Для удаления телефонного номера получателя звонков при тревоге нажмите **Удалить**.

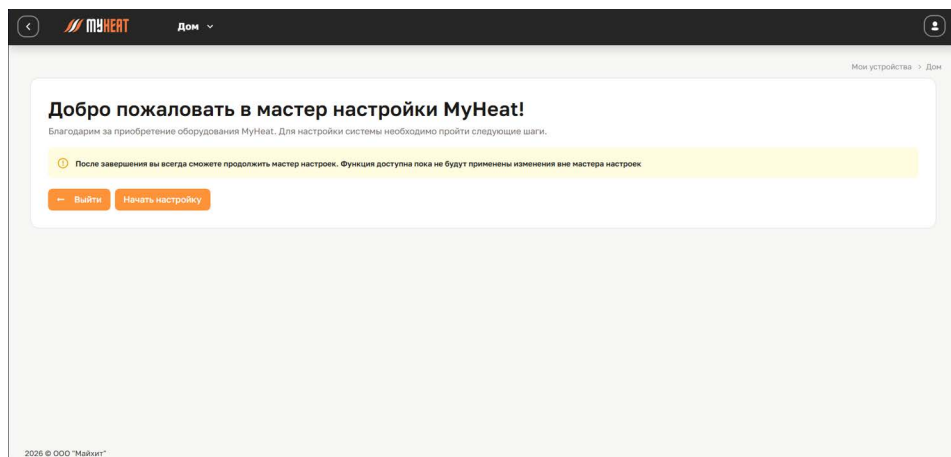
4) Нажмите **Сохранить**.

Уведомления о потере и восстановлении основного электропитания работают при включенном и исправном резервном питании контроллера.

SMS-уведомления и звонки будут доступны только при наличии установленной и настроенной SIM-карты.

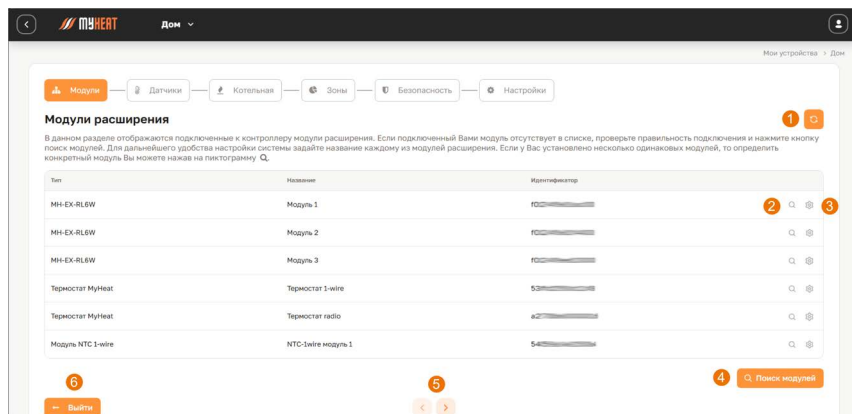
Мастер настройки

Перейдите в меню **Настройки > Мастер настройки** для первичной настройки системы отопления.



В Мастере настройки можно последовательно задать желаемые параметры системы отопления в следующих разделах:

- 1) Модули
- 2) Датчики
- 3) Котельная
- 4) Зоны
- 5) Безопасность
- 6) Настройки



В данном разделе отображаются все модули расширения, подключенные к контроллеру. Доступны следующие операции:

1. **Обновить** Обновление страницы.
2. **Определение модуля** . Функция для поиска модуля в электрощите. При нажатии на кнопку рядом с именем модуля начнет мигать светодиод на корпусе соответствующего модуля, указывая его местоположение в щите.
3. **Настройки** . Переход в меню настройки модуля.
4. **Поиск новых модулей**.
5. Кнопки перехода по этапам настройки контроллера.
6. Выход из **Мастера настройки** в меню **Настройки**.

Для настройки модуля выполните следующие действия:

- 1) Нажмите рядом с именем интересующего модуля. Откроется окно настройки модуля.
- 2) Введите название модуля.
- 3) Нажмите **Сохранить**.

Изменить «Термостат 1-wire»

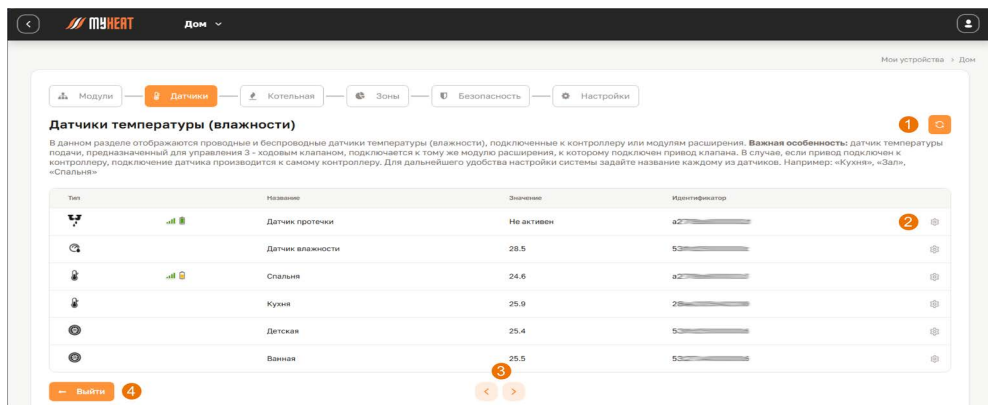
Название *

Термостат 1-wire

Отменить Сохранить

- 4) Нажмите для перехода к следующему этапу настройки контроллера.

Датчики



В данном разделе отображаются все датчики, подключенные к контроллеру. Доступны следующие операции:

1. **Обновить** Обновление страницы.
2. **Настройки** . Переход в меню настройки датчика.
3. Кнопки перехода по этапам настройки контроллера.
4. Выход из **Мастера настройки** в меню **Настройки**.

Для настройки датчика выполните следующие действия:

- 1) Нажмите рядом с названием интересующего датчика. Откроется окно настройки датчика.
- 2) Введите название датчика.
- 3) Нажмите **Сохранить**.

- 4) Нажмите для перехода к следующему этапу настройки контроллера или для возврата к предыдущему.

Котельная

В данном разделе отображаются контуры отопления и котлы, подключенные к контроллеру. Их необходимо добавлять вручную.

Если к системе не подключены котлы и отопляемые ими контуры, доступны только кнопки **Добавить** и кнопки навигации.

Отопительные котлы				
Тип	Модель	Название	Подключено к	Горячее водоснабжение
	ACV ALFA COMFORT 30 v15	Котел основной	Выход 2	-
	ACV ALFA COMFORT E 60 v15	Котел резервный	Модуль 1 (выход 3)	-
+ Добавить датчик стратегии				
Контуры				
Тип	Название		Подключено к	
	Бойлер		Выход 1 Датчик темпл.к термостату радио (24.4°) Выход 10	
	Спальня		Выход 4 Датчик NTC 1 (24.7°) Модуль 1 (выход 1) Модуль 1 (выход 2)	
	Кухня теплые полы		Выход 5 Датчик температуры модуль 4 (26.1°) Выход 7 Выход 6	
	Детская		Выход 9	

Для добавления объектов выполните следующие действия:

1. Нажмите **Добавить**.
2. В появившемся окне выберите тип оборудования.

Добавить оборудование

Тип*

Не выбрано

Не выбрано

Котел

Смес. узел радиаторного отопления

Смес. узел теплых полов

Прямой контур

Бойлер

3. В окне настройки задайте необходимые параметры оборудования и нажмите **Сохранить**.

Котел

- **Название.** Введите название, например, «Основной котел».
- **Модель котла.** Выберите модель котла из списка или укажите вручную:
 - **Выбрать из списка:**
 - **Производитель.** Выберите производителя котла из выпадающего списка.
 - **Серия.** Выберите серию котла из выпадающего списка.
 - **Модель.** Выберите модель котла из выпадающего списка.
 - **Тип топлива.** Укажите тип топлива, который используется для работы котла. Значения в списке будут зависеть от модели котла.
 - **Вход для подключения котла.** Выберите вход для подключения котла из выпадающего списка.
 - **Датчик давления.** Выберите вход, к которому подключен датчик давления котла.
 - **Датчик температуры подающей линии.** Укажите датчик, установленный на подающей линии котла. Так контроллер будет понимать, что котел действительно запустился.
 - **Реле для подключения насоса отопления.** Выберите выход, к которому подключен насос.
 - **Задать вручную.** Если вашего котла нет в базе данных, укажите его параметры самостоятельно.
 - **Производитель и модель котла.** Введите название производителя и модели подключенного котла.
 - **Цифровая шина.** Выберите тип цифровой шины подключенного котла.
 - **Мощность, кВт.** Введите значение, указанное в паспорте оборудования.
 - **Тип топлива.** Укажите тип топлива, который используется для работы котла.
 - **Расход топлива, м³/ч.** Введите значение, указанное в паспорте оборудования
 - **Вход для подключения котла.** Выберите вход для подключения котла из выпадающего списка
 - **Датчик давления.** Выберите вход, к которому подключен датчик давления котла.
- **Резервный котел.** Котел будет использован при неисправности основного котла. Включите эту опцию, если планируете использовать данный котел в случае неисправности основного котла. Опция доступна, если котел подключен в режиме термостата.
- **Горячее водоснабжение.** Выберите тип горячего водоснабжения при его наличии.

Добавить оборудование

Тип *
 Котел

Название *
 Котел 1

Модель котла

Выбрать из списка Задать вручную

Производитель *
 ACV

Серия *
 ALFA COMFORT

Модель *
 30 v15

Тип топлива *
 природный газ (G20)

Вход для подключения котла *
 Не выбрано

Датчик давления
 Не выбрано

Датчик температуры подающей линии
 Не выбрано

Реле для подключения насоса отопления
 Не выбрано

Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла. ☐

Горячее водоснабжение
 Отсутствует

Отменить Сохранить

Добавить оборудование

Тип *
 Котел

Название *
 Котел 3

Модель котла

Выбрать из списка Задать вручную

Производитель и модель котла *

Цифровая шина *
 EBUS (Vaillant/Protherm)

Мощность, кВт *

Тип топлива *
 природный газ (G20)

Расход топлива, м³/ч *

Вход для подключения котла *
 Не выбрано

Датчик давления
 Не выбрано

Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла. ☐

Горячее водоснабжение
 Отсутствует

Отменить Сохранить

При добавлении более одного котла в разделе отобразится кнопка **Добавить датчик стратегии**. Так система сможет автоматически корректировать работу котлов в зависимости от температуры определенной зоны.

Чтобы добавить датчик, нажмите на кнопку **Добавить датчик стратегии** и выберите датчик температуры из выпадающего списка.

Добавить датчик стратегии

Датчик стратегии *
 Не выбрано

Отменить Сохранить

Смесительный узел радиаторного отопления

- **Название.** Введите название, например, «Спальня».
- **Выход для подключения насоса.** Выберите выход, к которому подключен насос.
- **Датчик температуры.** Укажите датчик, установленный на подающей линии смесительного узла
- **Выход для закрытия клапана.** Укажите выход для закрытия клапана.
- **Выход для открытия клапана.** Укажите выход для открытия клапана.

Вы можете поменять местами выходы для закрытия и открытия клапана, нажав на кнопку .

Добавить оборудование

Тип *
Смес. узел радиаторного отопления

Название *
Смес. узел радиаторного отопления 1

Подключения

Выход для подключения насоса
Не выбрано

Датчик температуры *
Не выбрано

Выход для закрытия клапана *
Не выбрано



Выход для открытия клапана *
Не выбрано

Отменить Сохранить

Смесительный узел теплых полов

- **Название.** Введите название, например, «Кухня».
- **Выход для подключения насоса.** Выберите выход, к которому подключен насос.
- **Датчик температуры.** Укажите датчик, установленный на подающей линии смесительного узла.
- **Выход для закрытия клапана.** Укажите выход для закрытия клапана.
- **Выход для открытия клапана.** Укажите выход для открытия клапана.

Вы можете поменять местами выходы для закрытия и открытия клапана, нажав на кнопку .

Добавить оборудование

Тип *
Смес. узел теплых полов

Название *
Смес. узел теплых полов 1

Подключения

Выход для подключения насоса
Не выбрано

Датчик температуры *
Не выбрано

Выход для закрытия клапана *
Не выбрано



Выход для открытия клапана *
Не выбрано

Отменить Сохранить

Прямой контур

- **Название.** Введите название.
- **Реле для подключения насоса.** Выберите выход, к которому подключен насос.
- **Время пост-циркуляции насоса.** Выберите нужное время, передвинув бегунок. После завершения работы по запросу отопления насос будет работать в течение указанного времени. Настройка работает, только если насос в режиме «Авто» и управляется по запросу.

Добавить оборудование

Тип *
Прямой контур

Название *
Прямой контур 1

Подключения

Реле для подключения насоса *
Не выбрано

Время пост-циркуляции насоса

0 мин. 30 мин.

0 15 30

Отменить Сохранить

Бойлер

- **Название.** Введите название.
- **Реле для подключения насоса загрузки.** Выберите выход, к которому подключен насос загрузки.
- **Датчик температуры.** Укажите датчик температуры, установленный в бойлере.
- **Реле для подключения насоса рециркуляции.** Выберите выход, к которому подключен насос рециркуляции.
- **Настроить включение насоса рециркуляции по расписанию.** Выберите параметр, чтобы насос рециркуляции работал по установленному расписанию. Укажите интервалы времени, когда требуется включить оборудование.

Добавить оборудование

Тип *
Бойлер

Название *
Бойлер 1

Подключения

Реле для подключения насоса загрузки *
Не выбрано

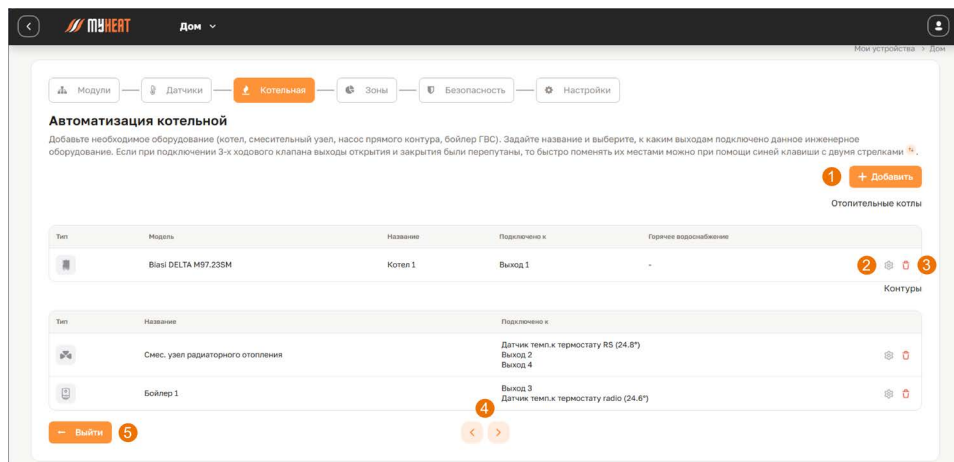
Датчик температуры *
Не выбрано

Реле для подключения насоса рециркуляции
Не выбрано

Настроить включение насоса рециркуляции по расписанию ☐

Отменить Сохранить

1. В разделе **Котельная** доступны следующие операции:
1. **Добавить**. Добавление нового оборудования
2. **Настройки** . Переход в меню настройки оборудования.
3. **Удалить** . Удаление оборудования.
4. Кнопки перехода по этапам настройки контроллера.
5. Выход из **Мастера настройки** в меню **Настройки**.



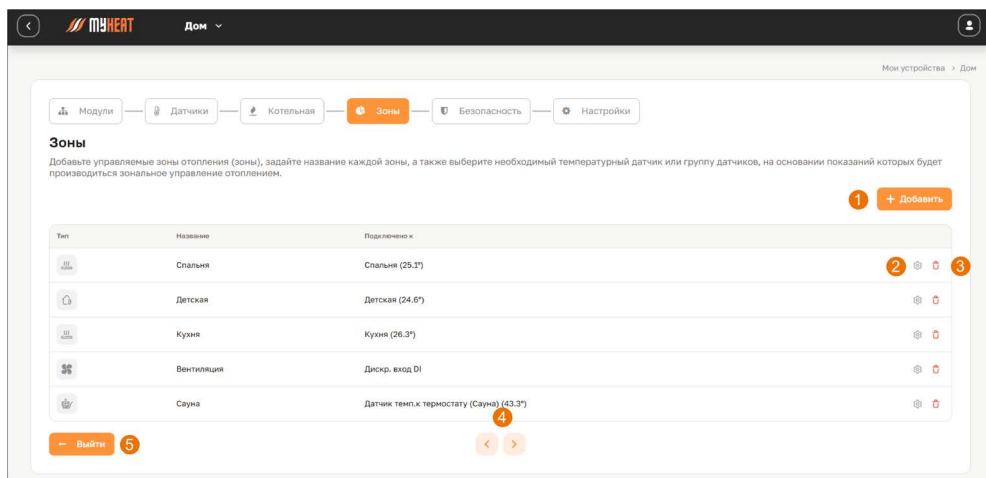
Для изменения настроек инженерного оборудования выполните следующие действия:

- 1) Нажмите рядом с названием интересующего оборудования.
- 2) В открывшемся окне задайте необходимые параметры оборудования.
- 3) Нажмите **Сохранить**.
- 4) Нажмите для перехода к следующему этапу настройки контроллера или для возврата к предыдущему.

Зоны

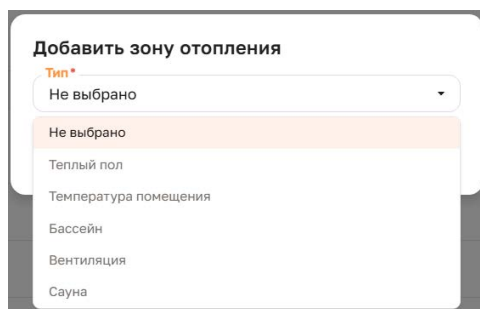
В данном разделе отображаются зоны отопления, созданные в системе. Их необходимо добавлять вручную.

Если в системе не созданы зоны отопления, доступны только кнопки **Добавить** и кнопки навигации.



Для добавления зоны выполните следующие действия:

1. Нажмите **Добавить**.
2. В появившемся окне выберите тип зоны.



3. В окне настройки задайте необходимые параметры оборудования и нажмите **Сохранить**.

Теплый пол

- **Название.** Введите название, например, «Кухня».
- **Датчик температуры.** Выберите датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Выход для сервопривода.** Выберите выход, к которому подключен сервопривод, и его положение по умолчанию: NC (нормально закрытый) или NO (нормально открытый).
- **Подключено к контуру.** Выберите контур, которым отапливается зона.

Добавить зону отопления

Тип*
Теплый пол

Название*
Теплый пол 1

Подключения

Датчик температуры*
Не выбрано

Выход для сервопривода
Не выбрано

Подключено к контуру
Не выбрано

NC NO

Отменить Сохранить

Температура помещения

- **Название.** Введите название.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Выход для сервопривода.** Выберите выход, к которому подключен сервопривод, и его положение по умолчанию: NC (нормально закрытый) или NO (нормально открытый).
- **Подключено к контуру.** Выберите контур, которым отапливается зона.

Добавить зону отопления

Тип*
Температура помещения

Название*
Температура помещения 1

Подключения

Датчик температуры*
Не выбрано

Выход для сервопривода
Не выбрано

Подключено к контуру
Не выбрано

NC NO

Отменить Сохранить

Бассейн

- **Название.** Введите название.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Выход для сервопривода.** Выберите выход, к которому подключен сервопривод, и его положение по умолчанию: NC (нормально закрытый) или NO (нормально открытый).
- **Подключено к контуру.** Выберите контур, которым отапливается зона.

Добавить зону отопления

Тип *
Бассейн

Название *
Бассейн 1

Подключения

Датчик температуры *
Не выбрано

Подключено к контуру
Не выбрано

Отменить Сохранить

Вентиляция

- **Название.** Введите название.
- **Дискретные входы.** Выберите дискретный вход, на который подключен запрос тепла от вентиляции.
- **Выход для сервопривода.** Выберите выход, к которому подключен сервопривод, и его положение по умолчанию: NC (нормально закрытый) или NO (нормально открытый).
- **Подключено к контуру.** Выберите контур, которым отапливается зона.

Добавить зону отопления

Тип *
Вентиляция

Название *
Вентиляция 1

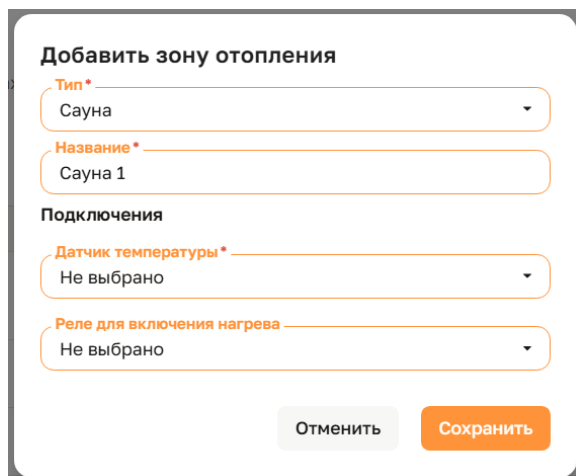
Дискретные входы *
Не выбрано

Подключено к контуру
Не выбрано

Отменить Сохранить

Сауна

- **Название.** Введите название.
- **Датчик температуры.** Выберите датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Реле для включения нагрева.** Выберите выход для включения нагрева.



Если в системе созданы зоны, доступны следующие операции:

1. **Добавить.** Добавление нового оборудования
2. **Настройки**  . Переход в меню настройки оборудования.
3. **Удалить**  . Удаление оборудования.
4. Кнопки перехода по этапам настройки контроллера.
5. Выход из **Мастера настройки** в меню **Настройки**.

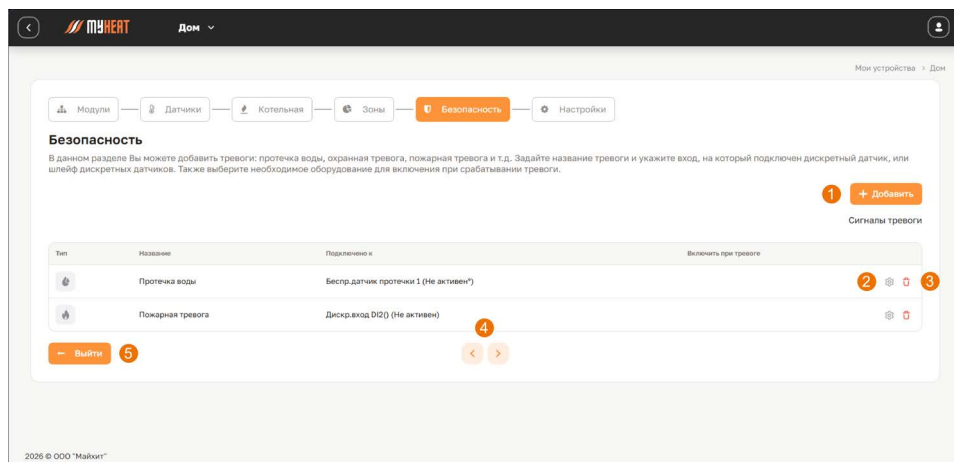
Для изменения настроек зоны выполните следующие действия:

- 1) Нажмите  рядом с названием интересующей зоны.
- 2) В открывшемся окне задайте необходимые параметры зоны.
- 3) Нажмите **Сохранить**.
- 4) Нажмите  для перехода к следующему этапу настройки контроллера или  для возврата к предыдущему.

Безопасность

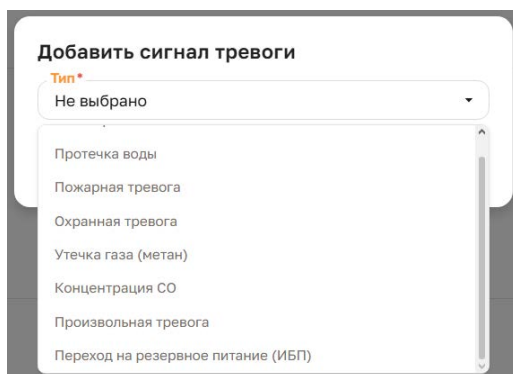
В данном разделе отображаются сигналы тревоги, созданные в системе. Их необходимо добавлять вручную.

Если в системе не созданы сигналы тревоги, доступны только кнопки **Добавить** и кнопки навигации.



Для добавления сигнала тревоги выполните следующие действия:

1. Нажмите **Добавить**.
2. В появившемся окне выберите тип сигнала тревоги.



3. В окне настройки задайте необходимые параметры оборудования и нажмите **Сохранить**.

Протечка воды

- **Название.** Введите название.
- **Датчик протечки.** Выберите датчик протечки, на который будет ориентироваться сигнал тревоги.
- **Включить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет включаться при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет отключаться при сработке тревоги.

Добавить сигнал тревоги

Тип *
Протечка воды

Название *
Протечка воды 1

Подключения

Датчик протечки *
Не выбрано

Включить при тревоге
Не выбрано

Отключить при тревоге
Не выбрано

[Отменить](#) [Сохранить](#)

Пожарная тревога

- **Название.** Введите название.
- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.
- **Включить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет включаться при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет отключаться при сработке тревоги.

Добавить сигнал тревоги

Тип *
Пожарная тревога

Название *
Пожарная тревога 1

Подключения

Вход *
Не выбрано

Включить при тревоге
Не выбрано

Отключить при тревоге
Не выбрано

[Отменить](#) [Сохранить](#)

Охранная тревога

- **Название.** Введите название.
- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.
- **Включить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет включаться при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет отключаться при сработке тревоги.

Добавить сигнал тревоги

Тип *
Охранная тревога

Название *
Охранная тревога 1

Подключения

Вход *
Не выбрано

Включить при тревоге
Не выбрано

Отключить при тревоге
Не выбрано

Отменить Сохранить

Утечка газа (метан)

- **Название.** Введите название.
- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.
- **Включить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет включаться при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет отключаться при сработке тревоги.

Добавить сигнал тревоги

Тип *
Утечка газа (метан)

Название *
Утечка газа (метан) 1

Подключения

Вход *
Не выбрано

Включить при тревоге
Не выбрано

Отключить при тревоге
Не выбрано

Отменить Сохранить

Концентрация СО

- **Название.** Введите название.
- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.
- **Включить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет включаться при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет отключаться при сработке тревоги.

Добавить сигнал тревоги

Тип *
Концентрация СО

Название *
Концентрация СО 1

Подключения

Вход *
Не выбрано

Включить при тревоге
Не выбрано

Отключить при тревоге
Не выбрано

Отменить Сохранить

Произвольная тревога

- **Название.** Введите название.
- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.
- **Включить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет включаться при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Выберите оборудование, которое будет отключаться при сработке тревоги.

Добавить сигнал тревоги

Тип *
Произвольная тревога

Название *
Произвольная тревога 1

Подключения

Вход *
Не выбрано

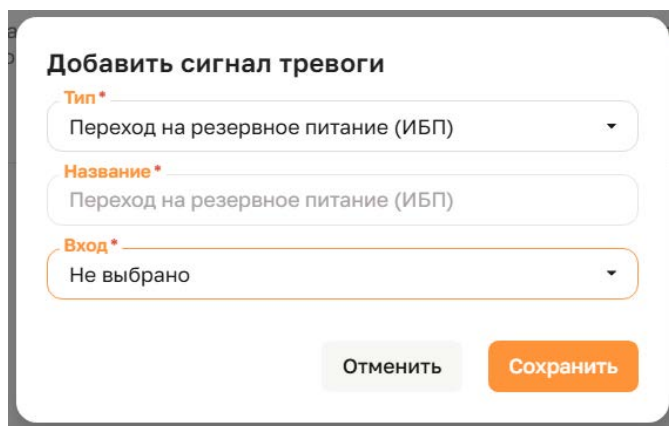
Включить при тревоге
Не выбрано

Отключить при тревоге
Не выбрано

Отменить Сохранить

Переход на резервное питание (ИБП)

- **Название.** Введите название.
- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.



Добавить сигнал тревоги

Тип*
Переход на резервное питание (ИБП)

Название*
Переход на резервное питание (ИБП)

Вход*
Не выбрано

Отменить Сохранить

Если в системе созданы сигналы тревоги, доступны следующие операции:

1. **Добавить.** Добавление нового оборудования
2. **Настройки** ⚙️. Переход в меню настройки оборудования.
3. **Удалить** 🗑️. Удаление оборудования.
4. Кнопки перехода по этапам настройки контроллера.
5. Выход из **Мастера настройки** в меню **Настройки**.

Для изменения настроек сигнала тревоги выполните следующие действия:

- 1) Нажмите ⚙️ рядом с названием интересующего сигнала тревоги.
- 2) В открывшемся окне задайте необходимые параметры сигнала тревоги.
- 3) Нажмите **Сохранить**.
- 4) Нажмите > для перехода к следующему этапу настройки контроллера или < для возврата к предыдущему.

Настройки

В этом окне находятся базовые настройки контроллера:

- **Название.** Изменение названия контроллера в системе.
- **Поиск метеостанции.** Выбор местной метеостанции для получения контроллером данных о локальной погоде через интернет.
- **Датчик уличной температуры.** Выбор датчика уличной температуры.

Мои устройства > Дом

Модули Датчики Котельная Зоны Безопасность **Настройки**

Настройки устройства

В Настройках устройства укажите Название контроллера. Проверьте и при необходимости поменяйте Расположение метеостанции, можно ввести вручную или найти на карте. Выберите Датчик уличной температуры, если он подключен к контроллеру.

Название
Вы можете изменить название устройства в MuNeat
Название *
Дом

Поиск метеостанции
Назначенный пункт *
Высокая гора, Республика Татарстан

Датчик уличной температуры
Выберите Датчик уличной температуры, если он подключен к контроллеру
Датчик уличной температуры
Датчик температуры модуль 2

Сбросить мастер настроек Завершить

2026 © ООО "Майнхарт"

Для настройки базовых параметров контроллера выполните следующие действия:

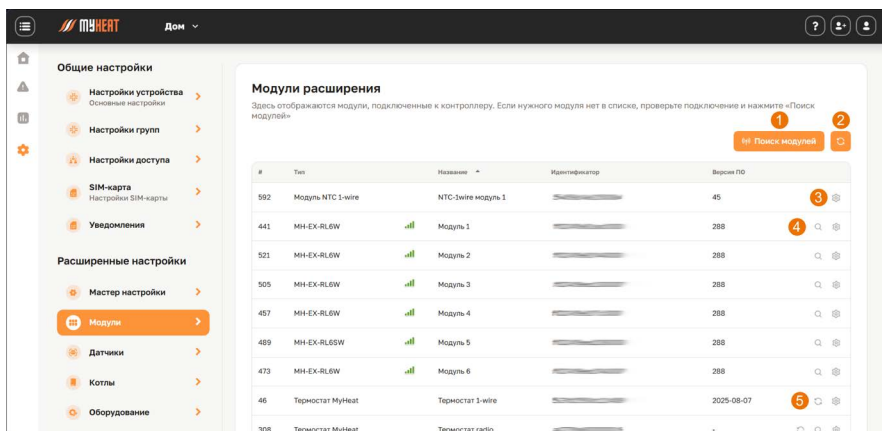
1. Введите название контроллера в поле **Название**
2. Введите название метеостанции в поле **Поиск метеостанции** или выберите ее на карте.
3. Выберите в выпадающем списке **Уличный датчик** требуемый датчик уличной температуры (при наличии).
4. Нажмите **Завершить** для сохранения выбранных параметров и завершения настройки контроллера. Для сброса настроек нажмите **Сбросить мастер настроек**.

Модули

В разделе **Модули** отображаются все дополнительные модули, подключенные к контроллеру, такие как:

- комнатные термостаты;
- блоки расширения;
- модули дополнительного котла;
- радиомодули;
- адаптеры цифровой шины;
- источники бесперебойного питания.

Чтобы просмотреть список модулей, перейдите в меню **Настройки > Модули**.



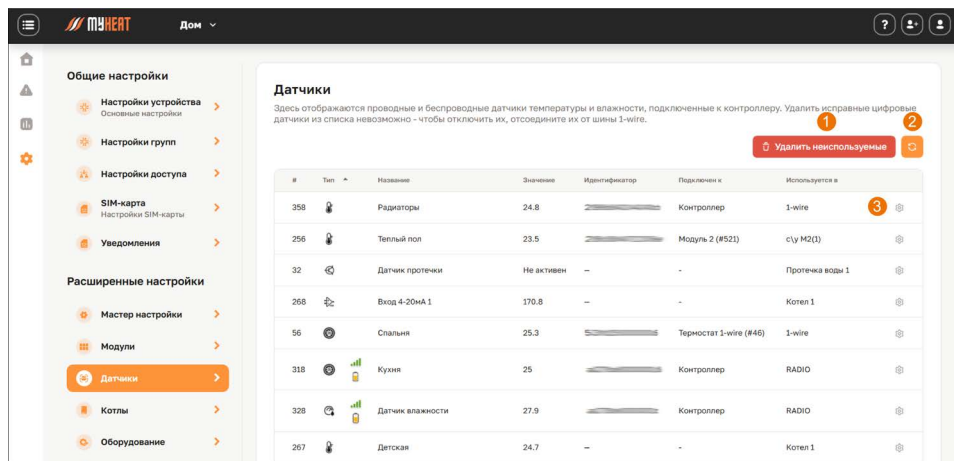
В этом меню доступны следующие операции с модулями:

1. **Поиск модулей.** Нажмите на кнопку, чтобы запустить поиск новых модулей, подключенных к контроллеру.
2. **Обновить** Обновление страницы.
3. **Настройки** . Переход в меню настройки модуля. Здесь вы можете отредактировать название модуля.
4. **Определение модуля** . Функция для поиска модуля в электрощите. При нажатии на кнопку рядом с именем модуля начнет мигать светодиод на корпусе соответствующего модуля, указывая его местоположение в щите.
5. **Обновить** . Обновляет информацию о беспроводном модуле

Датчики

Датчики, подключаемые к контроллеру, автоматически определяются и отображаются в личном кабинете.

Для просмотра списка датчиков перейдите в меню **Настройки > Расширенные настройки > Датчики**.



В меню доступны следующие операции с датчиками:

1. **Удалить неиспользуемые**. Удаление датчиков, которые недоступны и не используются для управления зонами отопления.
2. **Обновить** . Обновление страницы.
3. **Настройки** . Переход в меню настройки датчика.

Проводной датчик

Проводными датчиками называются датчики, подключенные к контроллеру проводным способом по шине 1-Wire, такие как:

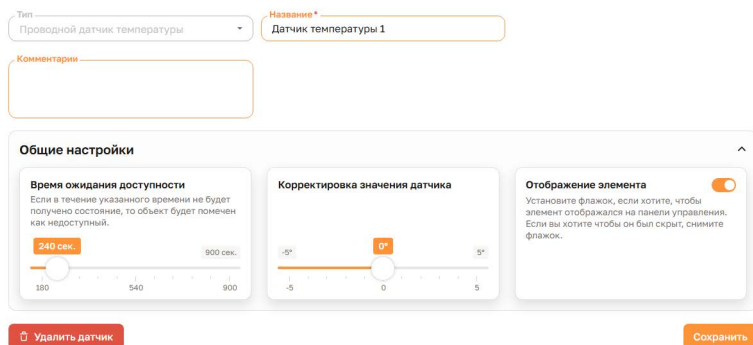
- датчик температуры и влажности;
- комнатный термостат;
- датчик температуры в колбе.

Чтобы настроить такой датчик, выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Датчики** или **Панель управления > Датчики** и нажмите **Настройки**  рядом с названием интересующего датчика.

Датчик температуры 1

При настройке датчика можно изменить его название, а также выбрать тип входа из выпадающего списка. Для термодатчика доступен единственный параметр – время ожидания его доступности.



Тип: Проводной датчик температуры

Название: Датчик температуры 1

Комментарии

Общие настройки

Время ожидания доступности
Если в течение указанного времени не будет получено состояние, то объект будет помечен как недоступный.
240 сек. 900 сек.
180 540 900

Корректировка значения датчика
-5° 0° 5°
-5 0 5

Отображение элемента
Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.
☒

Удалить датчик Сохранить

- 2) Настройте параметры датчика:

- **Название.** Отредактируйте название датчика (например, «Температура 2 этаж», «Теплый пол в ванной», «Уличный датчик»).
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Общие настройки:

- **Корректировка значения датчика.** Позволяет учесть естественную разницу температуры в разных частях помещения без переноса проводного датчика. Например, если датчик установлен в одном месте, а пользователь обычно находится в другом, к показаниям можно добавить или вычесть заданное значение.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения датчика на вкладке **Панель управления > Датчики**.

- 3) Нажмите **Сохранить**.

Беспроводной датчик

Беспроводными датчиками называются радиодатчики, подключенные к контроллеру напрямую или с помощью дополнительного радиомодуля, такие как:

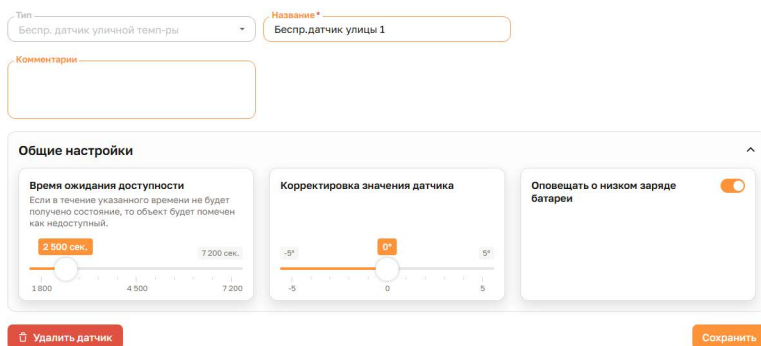
- датчик комнатной температуры и влажности;
- датчик уличной температуры;
- датчик протечки;
- комнатный термостат.

Чтобы настроить такой датчик, выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Датчики** или **Панель управления > Датчики** и нажмите **Настройки**  рядом с названием интересующего датчика.

Беспр.датчик улицы 1

При настройке датчика можно изменить его название, а также выбрать тип входа из выпадающего списка. Для термодатчика доступен единственный параметр - время ожидания его доступности.



- 2) Настройте параметры датчика:

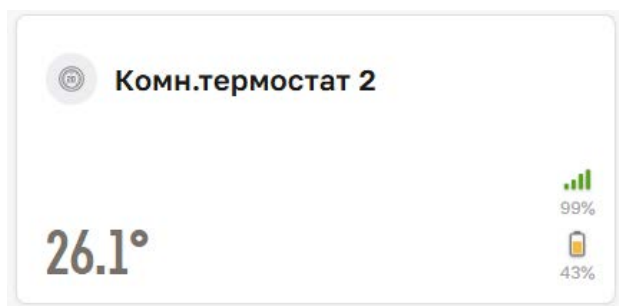
- **Название.** Отредактируйте название датчика (например, «Температура 2 этаж», «Теплый пол в ванной», «Уличный датчик»).
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Общие настройки:

- **Корректировка значения датчика.** Позволяет учесть естественную разницу температуры в разных частях помещения без переноса проводного датчика. Например, если датчик установлен в одном месте, а пользователь обычно находится в другом, к показаниям можно добавить или вычесть заданное значение.
- **Оповещать о низком заряде батареи.** Если этот параметр активен, контроллер будет отправлять уведомления о низком заряде батареи датчика.

- 3) Нажмите **Сохранить**.

Заряд батареи и сигнал радиодатчика отображается на панели управления **Датчики** на главной странице.



Дискретный датчик

Для подключения дискретных датчиков можно использовать 2 дискретных входа. Входы этого типа предназначены для датчиков, использующих для подачи сигнала два уровня напряжения (0 и +12 В): датчиков протечки, датчиков тревоги систем пожарной или охранной сигнализаций.

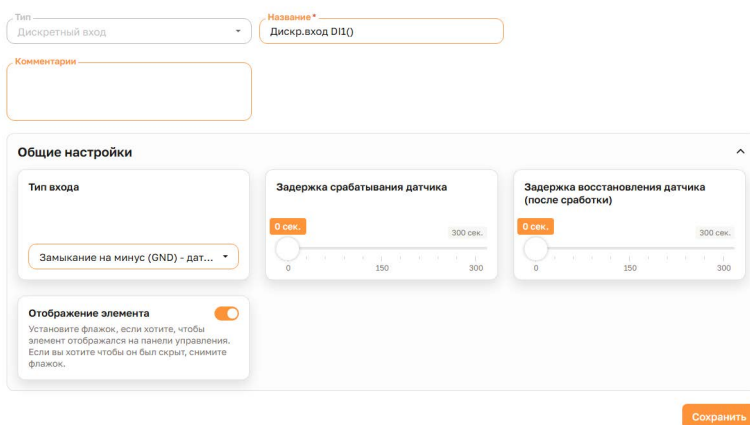
Для настройки дискретного датчика выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Датчики** или **Панель управления >**

Датчики и нажмите **Настройки**  рядом с названием интересующего датчика.

Дискр.вход DI1()

При настройке датчика можно изменить его название, а также выбрать тип входа из выпадающего списка. Для термодатчика доступен единственный параметр – время ожидания его доступности.



- 2) Настройте параметры датчика:

- **Название.** Отредактируйте название датчика (например, «Сигнализация 2 этаж», «Протечка в ванной»).
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Общие настройки:

- **Тип входа.** Задайте способ срабатывания датчика, выбрав один из вариантов в выпадающем списке:
 - **Контакт разомкнут – датчик сработал.** В нормальном состоянии на выходе датчика ненулевое напряжение, в случае срабатывания – нулевое.
 - **Замыкание на минус (GND) – датчик сработал.** В нормальном состоянии на выходе датчика нулевое напряжение, в случае срабатывания – ненулевое.

- **Задержка срабатывания датчика.** Укажите время, по истечении которого контроллер MyHeat засчитает поступивший сигнал от дискретного датчика.
- **Задержка восстановления датчика (после сработки).** Укажите время, по истечении которого контроллер MyHeat перестанет регистрировать поступающий сигнал от дискретного датчика.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения датчика на вкладке **Панель управления > Датчики**.

3) Нажмите **Сохранить**.

Токовый датчик

Для подключения токовых датчиков к контроллеру используется вход 4-20мА. Такие датчики используют для измерения давления в контуре. Датчик посылает токовый сигнал, величина которого зависит от значения давления, где 4 мА – сигнал минимального значения (0%), 20 мА – сигнал максимального значения (100%).

Для настройки токового датчика выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Датчики** или **Панель управления > Датчики** и нажмите **Настройки**  рядом с названием интересующего датчика.

Вход 4-20мА 1

При настройке датчика можно изменить его название, а также выбрать тип входа из выпадающего списка. Для термодатчика доступен единственный параметр - время ожидания его доступности.

Тип Токовый датчик 4-20мА	Название* Вход 4-20мА 1
Комментарии	

Общие настройки

Тип датчика Настроить вручную	Значение при токе 4мА Значение при токе 4мА* 0	Значение при токе 20мА Значение при токе 20мА* 1000
Отображение элемента Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок. ☒		

Сохранить

- 2) Настройте параметры датчика:

- **Название.** Отредактируйте название датчика (например, «Давление в контуре ГВС», «Давление в контуре отопления»).
- **Комментарии.** Укажите дополнительную информацию при необходимости.

Общие настройки:

- **Тип датчика.** Укажите тип подключенного датчика:
 - **Настроить вручную.** Ручной выбор соответствия между силой тока на датчике и передаваемым им значением сигнала. При выборе этого варианта становятся активными два дополнительных параметра:

- **Значение при токе 4мА.** Укажите минимальное значение измеряемого давления в кПа, при котором на вход будет подаваться 4 мА.
- **Значение при токе 20мА.** Укажите максимальное значение измеряемого давления в кПа, при котором на вход будет подаваться 20 мА.
- **Датчик давления MyHeat 0-1000 кПа.** Датчик давления **MyHeat**, который передает значения в диапазоне от 0 до 1000 кПа.
- **Датчик давления ДДМ-03Т-400 ДИ.** Датчик давления, передающий значения в диапазоне от 0 до 400 кПа.
- **Датчик давления ДДМ-03Т-600 ДИ.** Датчик давления, передающий значения в диапазоне от 0 до 600 кПа.
- **Датчик давления ДДМ-03Т-1000 ДИ.** Датчик давления, передающий значения в диапазоне от 0 до 1000 кПа.
- **Датчик давления ДДМ-03Т-1600 ДИ.** Датчик давления, передающий значения в диапазоне от 0 до 1600 кПа.
- **Датчик давления ДДМ-03Т-2500 ДИ.** Датчик давления, передающий в диапазоне от 0 до 2500 кПа.

Уточните тип вашего датчика в его паспорте или инструкции.

- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения датчика на вкладке **Панель управления > Датчики**.

3) Нажмите **Сохранить**.

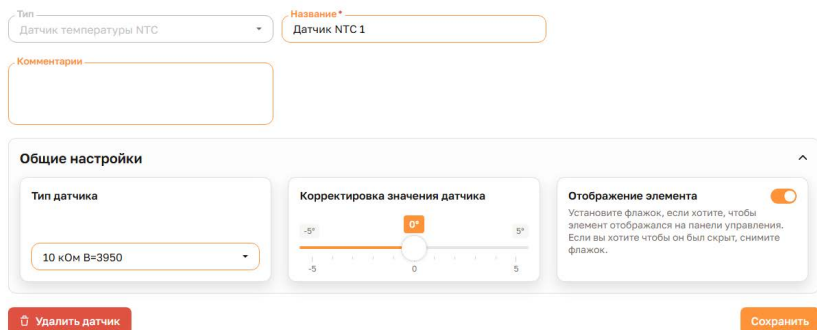
Датчик NTC

Для настройки датчика NTC выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Датчики** или **Панель управления > Датчики** и нажмите **Настройки**  рядом с названием интересующего датчика.

Датчик NTC 1

При настройке датчика можно изменить его название, а также выбрать тип входа из выпадающего списка. Для термодатчика доступен единственный параметр - время ожидания его доступности.



- 2) Настройте параметры датчика:
 - **Название.** Отредактируйте название датчика (например, «Температура 2 этаж», «Температура гостиная»).
 - **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Общие настройки:

- **Тип датчика.** Выберите тип подключаемого датчика:
 - **10кОм B=3950.** Используется для точного контроля в узких диапазонах температуры.
 - **10кОм B=3435.** Используется для измерения в широких диапазонах температуры.

Уточните тип вашего датчика в его паспорте или инструкции.

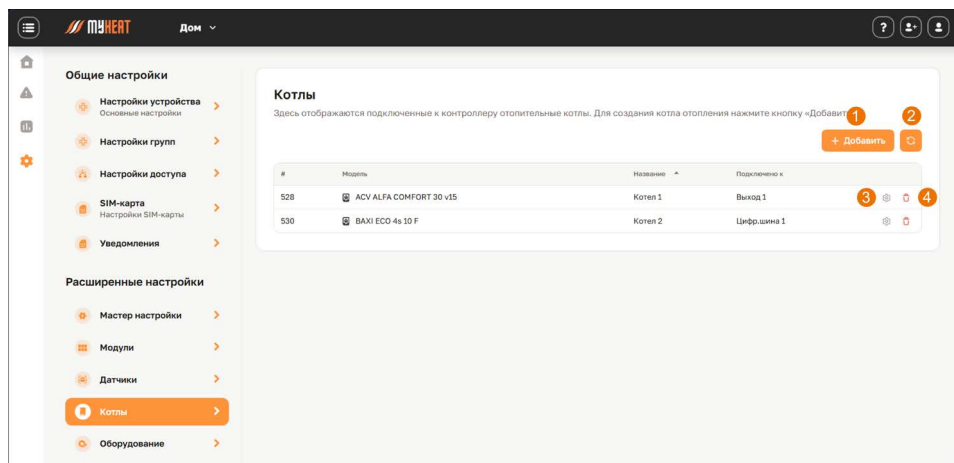
- **Корректировка значения датчика.** Позволяет учесть естественную разницу температуры в разных частях помещения без переноса проводного датчика. Например, если датчик установлен в одном месте, а пользователь обычно находится в другом, к показаниям можно добавить или вычесть заданное значение.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения датчика на вкладке **Панель управления > Датчики**.

- 3) Нажмите **Сохранить**.

Котлы

Для просмотра списка котлов перейдите в меню **Настройки > Котлы**.

Если в системе отопления нет котла, отображаются только кнопки **Добавить**.



Если в системе отопления есть котел, доступны следующие операции:

1. **Добавить**. Добавление нового котла.
2. **Обновить** . Обновление списка котлов.
3. **Настройки** . Настройка котла.
4. **Удалить** . Удаление котла.

Основной котел подключается по цифровой шине, а резервный – к реле.

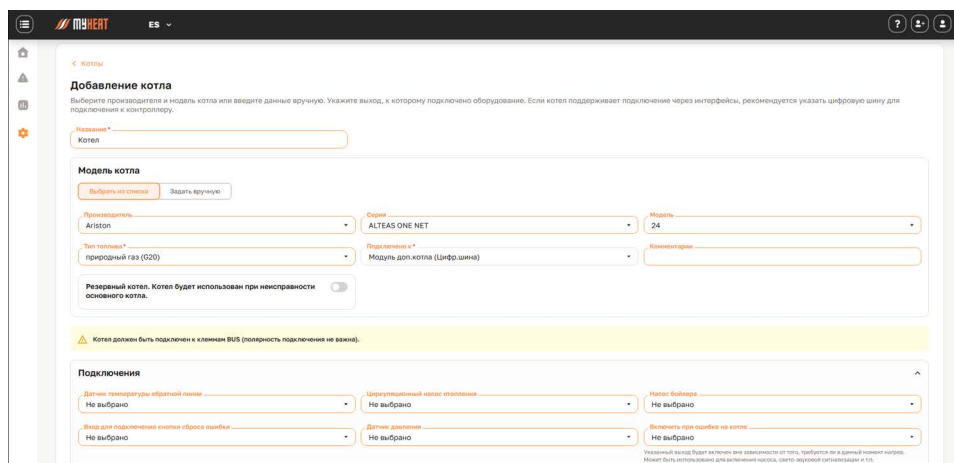
Котел, подключенный по цифровой шине BUS

Подключение котла отопления к контроллеру описано в разделе «Котел отопления по цифровой шине BUS» стр. 35.

Внимание! Настройки котла имеют ключевую роль в работе вашей системы отопления и влияют на эффективность управления ее функциями.

1) Перейдите в меню **Настройки > Котлы**.

- Для добавления нового котла нажмите **Добавить**.
- Для настройки существующего котла нажмите **Настройки**  рядом с его названием.



Добавление котла

Выберите производителя и модель котла или введите данные вручную. Укажите выход, к которому подключено оборудование. Если котел поддерживает подключение через интерфейс, рекомендуется указать цифровую шину для подключения к контроллеру.

Название *
Котел

Модель котла

Производитель **Серия** **Модель**

Тип топлива * **Подключение к *** **Комментарий**

Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла. ☐

Подключение

Датчик температуры обратного потока **Циркуляционный насос отопления** **Насос бойлера**

Вход для подключения клеммы сброса воздуха **Датчик давления** **Включить при ошибке на котле**

Почасовой расход. Показывает величину расхода газа, потребляемого за 1 час. Показывает величину расхода газа, потребляемого за 1 час. Показывает величину расхода газа, потребляемого за 1 час.

2) Настройте его параметры:

- **Название.** Отредактируйте название котла (например, «Котел основной»).

Модель котла:

- Для выбора котла из базы данных нажмите **Выбрать из списка**:
 - В полях **Производитель**, **Серия**, **Модель** выберите атрибуты вашего устройства.
- Если вашего котла нет в базе данных, нажмите **Задать вручную**.
 - Заполните поля **Производитель и модель котла**, **Мощность, кВт**, **Расход топлива**. Необходимые данные можно найти в инструкции к котлу.

- Если котел поддерживает подключение по какому-либо протоколу обмена информацией, укажите протокол в выпадающем списке **Цифровая шина**.

Рекомендуется при возможности всегда подключать котел к цифровой шине вместо релейного выхода. Это позволит более эффективно управлять системой и отображать наиболее полное состояние котла.

Внимание! Котел нельзя подключить к релейному выходу, если к этому выходу уже подключено инженерное устройство, например, насос или клапан. Необходимо учитывать это ограничение на этапе проектирования системы отопления.

- В выпадающем списке **Тип топлива** выберите используемое топливо.
- **Подключено к.** Выберите вход, к которому подключен котел, из списка «Цифровая шина».
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.
- **Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла.** Включите эту опцию, если планируете использовать данный котел в случае неисправности основного котла.

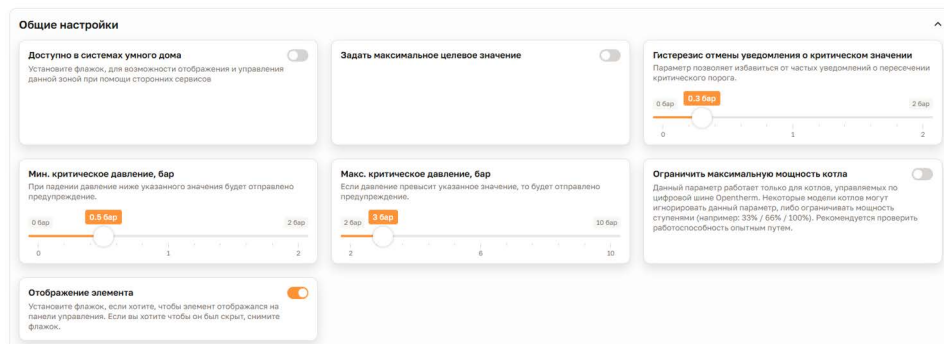
Подключения:

- **Датчик температуры обратной линии.** Укажите датчик, установленный на обратной линии котла.
- **Циркуляционный насос отопления.** Выберите насос, подключенный к контуру отопления. Он должен быть подключен к релейному выходу и добавлен в систему.
- **Насос бойлера.** Выберите насос, подключенный к бойлеру косвенного нагрева. Он должен быть подключен к релейному выходу и добавлен в систему.
- **Вход для подключения кнопки сброса ошибки.** Укажите вход, к которому подключена кнопка сброса сообщения об ошибке на котле.
- **Датчик давления.** Выберите датчик, измеряющий давление в котле.
- **Включить при ошибке на котле.** Укажите релейный выход, который будет включаться при возникновении ошибки на котле. Этот параметр может быть использован для включения сигнализации или другого оборудования, подключенного к этому реле. Указанный выход будет включен вне зависимости от того, требуется ли в данный момент нагрев.

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».

- **Задать максимальное целевое значение.** Установите флажок и выберите верхнюю границу целевой температуры для котла.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должно измениться давление для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Мин. критическое давление, бар.** Установите значение, определяющее нижнюю границу допустимого диапазона давления. Если давление в контуре котла будет ниже указанного значения, контроллер отправит соответствующее уведомление.
- **Макс. критическое давление, бар.** Установите значение, определяющее верхнюю границу допустимого диапазона давления. Если давление в контуре котла будет выше указанного значения, контроллер отправит соответствующее уведомление.
- **Ограничить максимальную мощность котла.** Некоторые котлы с цифровой шиной Opretherm поддерживают ограничение мощности. Выберите параметр, чтобы ограничить максимальную мощность котла и установите максимальное значение.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения котла на вкладке **Панель управления**.



Расширенные настройки.

- **Смещение температуры отопления.** Значение по умолчанию 0°C. Эта функция компенсирует теплопотери и не дает температуре проседать. Например, при смещении в 10°C для поддержания нужных 50°C в системе отопления котел будет нагревать воду до 60°C.
- **Задержка включения котла после остановки нагрева.** Укажите допустимый интервал времени, чтобы уменьшить циклы включения котла.
- **Принудительно начинать работу каскада с данного котла.** Если параметр неактивен, то система автоматически будет выбирать один котел из каскада, с которого начнется отопление.

- **Использовать уличный датчик котла для определения уличной температуры.** Включение связанного с котлом уличного датчика температуры (при его наличии). В этом случае при работе в погодозависимом режиме контроллер будет ориентироваться на его показания.

Расширенные настройки

Смещение температуры отопления

Используется для определения температуры отопления для нагрева по формуле: «целевая температура» + «смещение»

Задержка включения котла после остановки нагрева

Данный параметр может использоваться для защиты от тактования котла

Принудительно начинать работу каскада с данного котла.

По умолчанию, если данная опция не выбрана, система автоматически будет выбирать котел, с которого начнется отопление, исходя из времени наработки котлов каскада.

☐

Использовать уличный датчик котла для определения уличной температуры ☐

Расписание работы:

- **Настроить включение по расписанию.** Выберите параметр, чтобы котел работал по установленному расписанию. Укажите интервалы времени, когда требуется включить оборудование.

Внимание! Данный параметр является ключевым в работе котла. Котел не включится ни при каких условиях, если в расписании не будет выбран интервал работы.

Обратите внимание, что вне заданных расписанием интервалов котел не включится, в том числе по алгоритму защиты от замерзания.

Расписание работы

Настроить включение по расписанию ☒

Выберите интервалы времени, когда требуется включение оборудования

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
03:00							

3) Нажмите **Сохранить**.

Котел, подключенный к реле (режим термостата)

Подключение котла отопления к контроллеру описано в разделе «Котел отопления в режиме термостата (резервный котел)» стр. 36.

Внимание! Настройки котла имеют ключевую роль в работе вашей системы отопления и влияют на эффективность управления ее функциями.

1) Перейдите в меню **Настройки > Котлы**.

- Для добавления нового котла нажмите **Добавить**.
- Для настройки существующего котла нажмите **Настройки**  рядом с его названием.

Модель котла

Выбрать из списка Задать вручную

Производитель Ariston	Серия ALTEAS ONE NET	Модель 24
Тип топлива* природный газ (G20)	Подключено к* Выход 9	Комментарий

Резервный котел. Котел будет использован при неисправности основного котла. ☐

Инертировать работу реле - при запросе отопления реле будет разомкнуто, в противном случае замкнуто. ☐

 Не рекомендуется подключать в режиме термостата котел, который поддерживает подключение по цифровой шине. Управление по цифровой шине позволяет более эффективно управлять и отображать наиболее полное состояние котла.

Подключения

Датчик температуры подающей линии Не выбрано	Датчик температуры обратной линии Не выбрано	Циркуляционный насос отопления Не выбрано
Насос бойлера Не выбрано	Вход для подключения реле ошибки котла Не выбрано	Датчик давления Не выбрано
Включить при ошибке на котле Не выбрано		

Указанный выход будет включен вне зависимости от того, требуется ли в данный момент нагрев. Может быть использовано для включения насоса, световой индикации и т.п.

2) Настройте его параметры:

- **Название.** Отредактируйте название котла (например, «Котел резервный»).

Модель котла:

- Для выбора котла из базы данных нажмите **Выбрать из списка**.
 - В выпадающем списке **Производитель**, **Серия**, **Модель** выберите ваш котел. Если вашего котла нет в списке, выберите ближайшую по мощности модель.
- Если вашего котла нет в базе данных, нажмите **Задать вручную**.
 - Заполните поля **Производитель** и **модель котла**, **Мощность кВт**, **Расход топлива**. Необходимые данные можно найти в инструкции к котлу.
 - В выпадающем списке **Цифровая шина** выберите «Без цифровой шины».
- В выпадающем списке **Тип топлива** выберите используемое топливо.

- **Подключено к.** Выберите вход, к которому подключен котел, из списка «Режим термостата».
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.
- **Резервный котел.** Котел будет использован при неисправности основного котла. Включите эту опцию, если планируете использовать данный котел в случае неисправности основного котла.
- **Инвертировать работу реле – при запросе отопления реле будет разомкнуто, в противном случае замкнуто.** Выберите параметр, если ваш котел включается при размыкании реле.

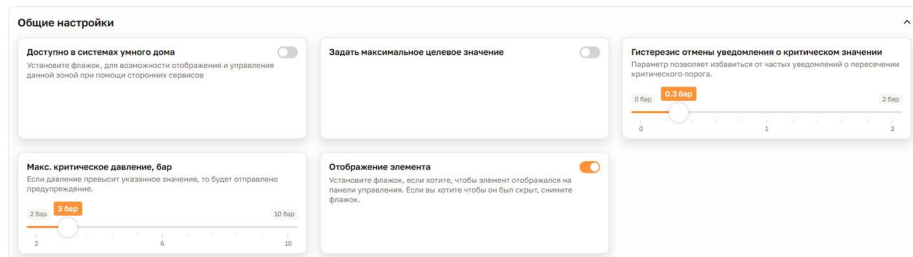
Подключения:

- **Датчик температуры подающей линии.** Укажите датчик, установленный на подающей линии котла.
- **Датчик температуры обратной линии.** Укажите датчик, установленный на обратной линии котла.
- **Циркуляционный насос отопления.** Выберите насос, подключенный к контуру отопления. Он должен быть подключен к релейному выходу и добавлен в систему.
- **Насос бойлера.** Выберите насос, подключенный к бойлеру косвенного нагрева. Он должен быть подключен к релейному выходу и добавлен в систему.
- **Вход для подключения реле ошибки котла.** Укажите вход, к которому подключено реле ошибки на котле.
- **Датчик давления.** Выберите датчик, измеряющий давление в котле.
- **Включить при ошибке на котле.** Укажите релейный выход, который будет включаться при возникновении ошибки на котле. Этот параметр может быть использован для включения сигнализации или другого оборудования, подключенного к этому реле. Указанный выход будет включен вне зависимости от того, требуется ли в данный момент нагрев.

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника Алиса.
- **Задать максимальное целевое значение.** Установите флажок и выберите верхнюю границу целевой температуры для котла.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должно измениться давление для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Макс. критическое давление, бар.** Установите значение, определяющее верхнюю границу допустимого диапазона давления. Если давление в контуре котла будет выше указанного значения, контроллер отправит соответствующее уведомление.

- **Мин критическое давление, бар.** Установите значение, определяющее нижнюю границу допустимого диапазона давления. Если давление в контуре котла будет ниже указанного значения, контроллер отправит соответствующее уведомление.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения котла на вкладке **Панель управления**.



Расширенные настройки:

- **Смещение температуры отопления.** Значение по умолчанию 0°C. Эта функция компенсирует теплопотери и не дает температуре проседать. Например, при смещении в 10°C для поддержания нужных 50°C в системе отопления котел будет нагревать воду до 60°C.
- **Задержка включения котла после остановки нагрева.** Укажите допустимый интервал времени, чтобы уменьшить циклы включения котла.
- **Принудительно начинать работу каскада с данного котла.** Если параметр неактивен, то система автоматически будет выбирать один котел из каскада, с которого начнется отопление.
- **Гистерезис включения котлов, управляемых в режиме термостата.** Укажите значение, на которое может остыть теплоноситель относительно целевой температуры. Если разница превысит заданное значение, то котел включит нагрев.
- **Гистерезис выключения котлов, управляемых в режиме термостата.** Укажите значение, на которое котел может перегреть теплоноситель относительно целевой температуры. Если разница превысит заданное значение, то котел отключит нагрев.
- **Задержка формирования предупреждения о возможной ошибке на котле.** Если по истечении указанного времени котел не нагревает теплоноситель, то будет отправлено предупреждение о возможной ошибке на котле.

Расширенные настройки

Смещение температуры отопления
Используется для определения температуры отопления для нагрева по формуле: «целевая температура» + «смещение»

-20° 0° 30°

-20 0 20 30

Задержка включения котла после остановки нагрева
Данный параметр может использоваться для защиты от тактования котла

0 сек. 900 сек.

0 450 900

Принудительно начинать работу каскада с данного котла.
По умолчанию, если данная опция не выбрана, система автоматически будет выбирать котел, с которого начинается отопление, исходя из времени наработки котлов каскада.

☐

Гистерезис включения котлов, управляемых в режиме термостата

3° 2° 13°

3 2 8 13

Гистерезис выключения котлов, управляемых в режиме термостата

3° 2° 13°

3 2 8 13

Задержка формирования предупреждения о возможной ошибке на котле.
Если не смотреть на запрос отопления по истечению указанного времени котел не нагревает теплоноситель, то будет отправлено предупреждение о возможной ошибке на котле.

5 мин. 30 мин. 120 мин.

5 30 120

Расписание работы:

- **Настроить включение по расписанию.** Выберите параметр, чтобы котел работал по установленному расписанию. Укажите интервалы времени, когда требуется включить оборудование.

Внимание! Данный параметр является ключевым в работе котла. Котел не включится ни при каких условиях, если в расписании не будет выбран интервал работы.

Обратите внимание, что в такие интервалы не будет работать функция защиты от замерзания и пр.

Расписание работы

Настроить включение по расписанию ☒

Выберите интервалы времени, когда требуется включение оборудования

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
03:00							

При настройке совместной работы основного и резервного котла необходимо подключить основной котел по цифровой шине. Рекомендуем вначале добавить в систему основной котел, подключенный по цифровой шине, а затем резервный котел, подключенный к реле. Обязательно включите в настройках резервного котла параметр **Резервный котел**. При необходимости укажите для него датчик температуры подающей линии — так контроллер сможет регистрировать факт включения резервного котла. Обратите внимание, что такой алгоритм совместной работы котлов нельзя реализовать при подключении обоих котлов к реле.

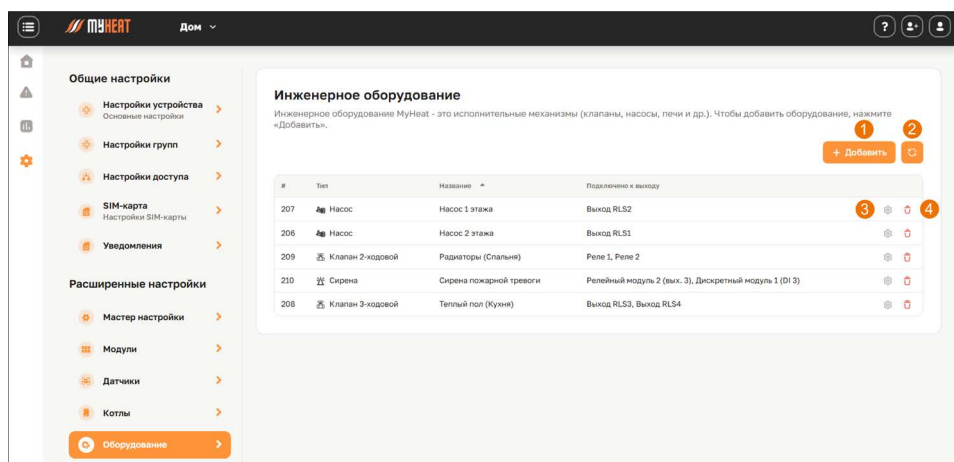
3) Нажмите **Сохранить**.

Оборудование

Инженерное оборудование – это внешнее оборудование, подключаемое к контроллеру, представляющее собой исполнительный механизм (клапан, насос, печь, произвольный механизм и др.). Управляя инженерным оборудованием, можно влиять на температуру зон отопления и работу другого оборудования.

Инженерное оборудование не определяется контроллером автоматически. Его необходимо добавить вручную.

Для просмотра списка инженерного оборудования выберите **Настройки > Оборудование**.



В разделе **Оборудование** доступны следующие операции:

1. **Добавить**. Добавление нового инженерного оборудования в систему отопления.
2. **Обновить** . Обновление списка.
3. **Настроить** . Настройка оборудования.
4. **Удалить** . Удаление оборудования.

Клапан 2-ходовой

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Оборудование** или **Панель управления > Оборудование**.
 - Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
 - Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление инженерного оборудования

Создание оборудования включает в себя вкладку Подключения. В данной вкладке требуется указать выходы контроллера или выходы модуля расширения, к которым будет подключено инженерное оборудование.

Тип
Клапан 2-ходовой

Название*
Клапан 2-ходовой

Комментарий

Подключения

Выход для закрытия
Не выбрано



Выход для открытия
Не выбрано

Для нормально-закрытого клапана необходимо выбрать "Выход для открытия", для нормально-открытого клапана - "Выход для закрытия". Для устройства с двумя каналами, как правило, выбираются оба параметра.

Включить при запуске
Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Расписание работы

- 2) Настройте параметры оборудования:
 - **Тип.** В выпадающем списке выберите **Клапан 2-ходовой**.
 - **Название.** Отредактируйте название оборудования (например, «Клапан контура 2 этажа»).
 - **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Выход для закрытия.** Укажите выход для закрытия клапана.
- **Выход для открытия.** Укажите выход для открытия клапана.
- **Включить при запуске.** Выберите оборудование, которое необходимо включить при запуске клапана.

Вы можете поменять местами выходы для закрытия и открытия клапана, нажав на кнопку .

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения оборудования на вкладке **Панель управления > Оборудование**.

Общие настройки

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов



Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.



Расширенные настройки:

- **Время полного открытия.** Установите значение времени полного открытия подключенного клапана.
- **Включить защиту от закипания.** Включите защиту от закипания и укажите периодичность включения. Если клапан был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закипания оборудования в период долгих отключений.

Расширенные настройки

Время полного открытия
5 сек. 120 сек. 600 сек.
5 600

Включить защиту от закипания

Периодичность включения защиты от закипания
1 дн. 7 дн. 30 дн.
1 30

Расписание работы:

- **Настроить включение по расписанию.** Выберите параметр, чтобы клапан работал по установленному расписанию. Укажите интервалы времени, когда требуется включить оборудование.

Расписание работы

Настроить включение по расписанию



Выберите интервалы времени, когда требуется включение оборудования

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
03:00							

3) Нажмите **Сохранить**.

Клапан 3-ходовой

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Оборудование** или **Панель управления > Оборудование**.
 - Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
 - Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление инженерного оборудования

Создание оборудования включает в себя вкладку Подключения. В данной вкладке требуется указать выходы контроллера или выходы модуля расширения, к которым будет подключено инженерное оборудование.

Тип
Клапан 3-ходовой

Название*
Клапан 3-ходовой

Комментарии

Подключения

Выход для закрытия*
Не выбрано



Выход для открытия*
Не выбрано

Включить при запуске
Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Расписание работы

- 2) Настройте параметры оборудования:

- **Тип.** В выпадающем списке выберите **Клапан 3-ходовой**.
- **Название.** Отредактируйте название оборудования.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Выход для закрытия.** Укажите выход для закрытия клапана.
- **Выход для открытия.** Укажите выход для открытия клапана.
- **Включить при запуске.** Выберите оборудование, которое необходимо включить при запуске клапана.

Вы можете поменять местами выходы для закрытия и открытия клапана, нажав на кнопку .

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения оборудования на вкладке **Панель управления > Оборудование**.

Общие настройки

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов



Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.



Расширенные настройки:

- **Время полного открытия.** Установите значение времени полного открытия подключенного клапана.
- **Включить защиту от закипания.** Включите защиту от закипания и укажите периодичность включения. Если клапан был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закипания оборудования в период долгих отключений.

Расширенные настройки

Время полного открытия: 5 сек. | 120 сек. | 600 сек.

Включить защиту от закипания: ☒

Периодичность включения защиты от закипания: 1 дн. | 7 дн. | 30 дн.

Расписание работы:

- **Настроить включение по расписанию.** Выберите параметр, чтобы клапан работал по установленному расписанию. Укажите интервалы времени, когда требуется включить оборудование.

Расписание работы

Настроить включение по расписанию: ☒

Выберите интервалы времени, когда требуется включение оборудования

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
03:00							

3) Нажмите **Сохранить**.

Клапан 4-ходовой

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Оборудование** или **Панель управления > Оборудование**.
 - Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
 - Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление инженерного оборудования

Создание оборудования включает в себя вкладку Подключения. В данной вкладке требуется указать выходы контроллера или выходы модуля расширения, к которым будет подключено инженерное оборудование.

Тип
Клапан 4-ходовой

Название**
Клапан 4-ходовой

Комментарии

Подключения

Выход для закрытия**
Не выбрано



Выход для открытия**
Не выбрано

Включить при запуске
Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

- 2) Настройте параметры оборудования:

- **Тип.** В выпадающем списке выберите **Клапан 4-ходовой**.
- **Название.** Отредактируйте название оборудования.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Выход для закрытия.** Укажите выход для закрытия клапана.
- **Выход для открытия.** Укажите выход для открытия клапана.
- **Включить при запуске.** Выберите оборудование, которое необходимо включить при запуске клапана.

Вы можете поменять местами выходы для закрытия и открытия клапана, нажав на кнопку .

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения оборудования на вкладке **Панель управления > Оборудование**.

Общие настройки

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов



Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.



Расширенные настройки:

- **Время полного открытия.** Установите значение времени полного открытия подключенного клапана.
- **Включить защиту от закипания.** Включите защиту от закипания и укажите периодичность включения. Если клапан был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закипания оборудования в период долгих отключений.

Расширенные настройки

Время полного открытия

5 сек. 120 сек. 600 сек.

Включить защиту от закипания

Периодичность включения защиты от закипания

1 дн. 7 дн. 30 дн.

3) Нажмите **Сохранить**.

Кран перекрытия воды

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Оборудование** или **Панель управления > Оборудование**.
 - Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
 - Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление инженерного оборудования

Создание оборудования включает в себя вкладку Подключения. В данной вкладке требуется указать выходы контроллера или выходы модуля расширения, к которым будет подключено инженерное оборудование.

Тип

Кран перекрытия воды

Название*

Кран перекрытия воды

Подключения

Выход для открытия

Не выбрано

Выход для закрытия

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

- 2) Настройте параметры оборудования:
 - **Тип.** Выберите в выпадающем списке **Кран перекрытия воды**.
 - **Название.** Отредактируйте название оборудования.

Подключения:

- **Выход для открытия.** Укажите выход для открытия клапана.
- **Выход для закрытия.** Укажите выход для закрытия клапана.

Вы можете поменять местами выходы для закрытия и открытия клапана, нажав на кнопку .

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения оборудования на вкладке **Панель управления > Оборудование**.

Общие настройки

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов

☐

Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

☒

Расширенные настройки:

- **Время полного открытия.** Установите значение времени полного открытия подключенного клапана.
- **Включить защиту от закипания.** Включите защиту от закипания и укажите периодичность включения. Если клапан был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закипания оборудования в период долгих отключений.

Расширенные настройки

Время полного открытия

5 сек. 120 сек. 600 сек.

Включить защиту от закипания

Периодичность включения защиты от закипания

1 дн. 7 дн. 30 дн.

3) Нажмите **Сохранить**.

Насос

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Оборудование** или **Панель управления > Оборудование**.
 - Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
 - Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление инженерного оборудования

Создание оборудования включает в себя вкладку Подключения. В данной вкладке требуется указать выходы контроллера или выходы модуля расширения, к которым будет подключено инженерное оборудование.

Тип Насос	Название * Насос
Комментарии	
Подключения	
Подключено к * Не выбрано	Включить при запуске Не выбрано
Общие настройки	
Расширенные настройки	
Расписание работы	

- 2) Настройте параметры оборудования:
 - **Тип.** В выпадающем списке выберите **Насос**.
 - **Название.** Отредактируйте название оборудования.
 - **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Подключено к.** Выберите вход, к которому подключен насос.
- **Включить при запуске.** Выберите оборудование, которое необходимо включить при запуске насоса.

Общие настройки:

- **Время пост-циркуляции насоса.** Выберите время, в течение которого насос будет работать после завершения по запросу отопления. Настройка работает, только если насос в режиме «Авто» и управляется по запросу.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения оборудования на вкладке **Панель управления > Оборудование**.

Произвольный механизм

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Оборудование** или **Панель управления > Оборудование**.
 - Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
 - Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление инженерного оборудования

Создание оборудования включает в себя вкладку Подключения. В данной вкладке требуется указать выходы контроллера или выходы модуля расширения, к которым будет подключено инженерное оборудование.

Тип Насос	Название * Насос
Комментарий	
Подключения	
Подключено к * Не выбрано	Включить при запуске Не выбрано
Общие настройки	
Расширенные настройки	
Расписание работы	

- 2) Настройте параметры оборудования:
 - **Тип.** В выпадающем списке выберите **Произвольный механизм**.
 - **Название.** Отредактируйте название оборудования.
 - **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Подключено к.** Выберите вход, к которому подключен механизм.
- **Включить при запуске.** Выберите оборудование, которое необходимо включить при запуске механизма.
- **Вход для кнопки приостановки работы произвольного механизма.** Выберите вход, к которому подключена кнопка приостановки работы механизма. При нажатии на кнопку произвольный механизм будет отключен до тех пор, пока нажата кнопка или не сработает новая тревога, связанная с произвольным механизмом.

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения оборудования на вкладке **Панель управления > Оборудование**.

Общие настройки

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов

Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- Включить защиту от закипания.** Включите защиту от закипания и укажите периодичность включения. Если механизм был выключен в течение указанного времени, система принудительно включит его на 2 минуты. Так вы избежите закипания оборудования в период долгих отключений.

Расширенные настройки

Включить защиту от закипания

Периодичность включения защиты от закипания

1 дн.

7 дн.

30 дн.

Расписание работы:

- Настроить включение по расписанию.** Выберите параметр, чтобы клапан работал по установленному расписанию. Укажите интервалы времени, когда требуется включить оборудование.

Расписание работы

Настроить включение по расписанию

Выберите интервалы времени, когда требуется включение оборудования

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
03:00							

3) Нажмите **Сохранить**.

Сирена

- 1) Перейдите в меню **Настройки > Оборудование** или **Панель управления > Оборудование**.
 - Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
 - Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление инженерного оборудования

Создание оборудования включает в себя вкладку Подключения. В данной вкладке требуется указать входы контроллера или выходы модуля расширения, к которым будет подключено инженерное оборудование.

Тип Сирена	Название* Сирена	
Комментарии		
Подключения		
Подключено к* Не выбрано	Включить при запуске Не выбрано	Вход для кнопки приостановки звукового сигнала Не выбрано
При нажатии на кнопку сирена будет отключена до тех пор, пока нажата кнопка или не сработает новая тревога, связанная с сиреной.		
Общие настройки		

- 2) Настройте параметры оборудования:
 - **Тип.** В выпадающем списке выберите **Сирена**.
 - **Название.** Отредактируйте название оборудования.
 - **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Подключено к.** Выберите вход, к которому подключена сирена.
- **Включить при запуске.** Выберите оборудование, которое необходимо включить при запуске сирены.
- **Вход для кнопки приостановки звукового сигнала.** Выберите вход, к которому подключена кнопка приостановки звукового сигнала. При нажатии на кнопку сигнал будет отключен до тех пор, пока нажата кнопка или не сработает новая тревога.

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения оборудования на вкладке **Панель управления > Оборудование**.
- **Автоматически включать сирену при ошибках.** При необходимости включите функцию и выберите необходимые типы ошибок.

Общие настройки

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов

Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Автоматически включать сирену при ошибках

Типы ошибок, при которых необходимо включать сирену

Не выбрано

3) Нажмите **Сохранить**.

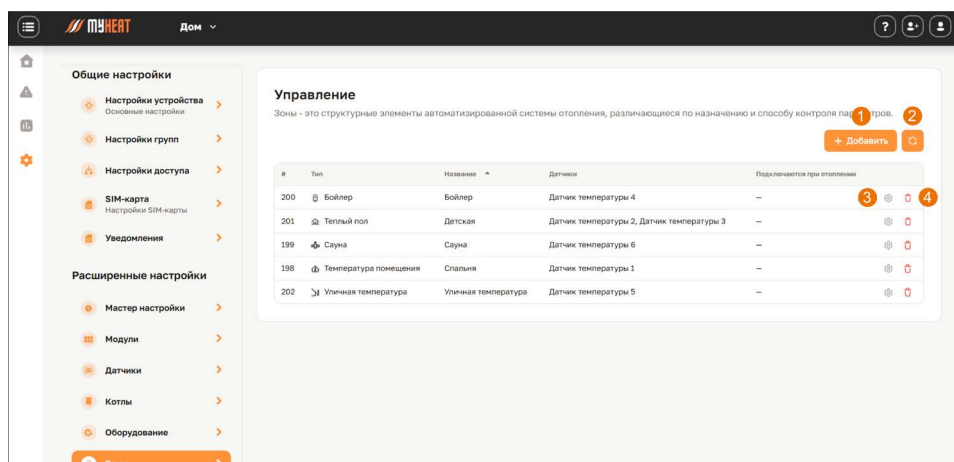
Зоны

Зона является базовым элементом управления вашей отопительной системой. Это область, климат которой поддерживается определенной группой устройств. В качестве зоны может выступать помещение, контур отопления, теплый пол, бойлер или др.

Зона может содержать датчик определенного параметра климата (например, температуры) и инженерное оборудование (насос, клапан и др.), которое включается для корректировки значения этого параметра.

Система формирует запрос тепла для котла с указанием конкретной температуры, необходимой для прогрева зоны и включает инженерное оборудование этой зоны.

Для просмотра списка зон перейдите в меню **Настройки > Зоны** в веб-интерфейсе MyHeat.



1. **Добавить** . Добавление новой зоны в систему отопления.
2. **Обновить** . Обновление списка.
3. **Настройки** . Настройка зоны.
4. **Удалить** . Удаление зоны.

Бассейн

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип

Бассейн

Название *

Бассейн

Комментарии

Подключения

Датчики температуры *

Не выбрано

Включить при нагреве

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Защита от замерзания

Периодическое включение

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Бассейн**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Включить отопление при запросе от.** Выберите условие активации зоны по сигналам от датчиков:
 - **Температурного ИЛИ дискретного датчиков.** Зона активна, если получен запрос на нагрев от одного из датчиков.
 - **Одновременно от температурного И дискретного датчиков.** Зона активна, если получены запросы на нагрев от обоих датчиков.

- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Параметр отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

- Контроль зоны** (Toggle: ON)

Установите флажок, если хотите, чтобы Мультиат управляет данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите флажок.
- Доступно в системах умного дома** (Toggle: OFF)

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов.
- Включить отопление при запросе от**

Температурного ИЛИ дискретного датч...
- Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера)** (Toggle: ON)

Эта настройка не будет работать, если все котлы, включая резервные, будут в ошибке или не будут доступны.
- Минимальное целевое значение**

Укажите интервал для установки целевого значения.

Slider: 10° to 20° (Current: 15°)
- Максимальное целевое значение**

Укажите интервал для установки целевого значения.

Slider: 30° to 40° (Current: 35°)
- Минимальное критическое значение**

При оповещении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

Slider: -20° to 15° (Current: 0°)
- Максимальное критическое значение**

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

Slider: 35° to 50° (Current: 40°)
- Гистерезис отмены уведомления о критическом значении**

Параметр позволяет избавиться от частых уведомлений о пересечении критического порога.

Slider: 0° to 2° (Current: 0.5°)
- Правило вычисления значения**

Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по нижеуказанному правилу.

Dropdown: Среднее арифметическое
- Отображение элемента** (Toggle: ON)

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть бассейну для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть бассейн относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Влияет на целевую температуру котлов.** При выключении этого параметра не будет формироваться запрос тепла для котла.
- **Задать определенную целевую температуру котлу или смесительному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.**

Параметр позволяет установить целевую температуру котла или смесительного узла без учета настроек «Кривая отопления» и «Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками». При включении этого параметра задайте требуемую температуру в поле **Температура котла или смесительного узла для нагрева**.

- **Действие при пропадании всех датчиков.** Выберите действия на случай нарушения связи зоны с датчиками:
 - **Нет.** Отопление зоны не производится.
 - **По наружной температуре.** Параметр позволяет установить максимальную наружную температуру, при которой производится запуск отопления. Для этого в дополнительном поле **Наружная температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков** задайте требуемое значение.
 - **Принудительно включить отопление.** Контроллер запускает отопление в соответствии с настройками данной зоны.
- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.
- **Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры.** Включите параметр, чтобы выбрать уличную температуру, при которой отключится нагрев зоны.

Расширенные настройки

- Гистерезис включения**

Задайте допустимое значение, на которое должна опуститься температура, для включения обогрева данной зоны. «Цель» - «Гистерезис» - «Число»

0.5 1.5
- Гистерезис выключения**

Задайте допустимое значение, при превышении которого отключится обогрев данной зоны. «Цель» - «Гистерезис» - «Число»

0 1
- Влияет на целевую температуру котлов**

Если установлено, то зона будет автоматически вычислять целевую температуру котла для того, чтобы прогреть себя. В противном случае, на целевую температуру котла будут влиять только другие зоны.

☒
- Задать определенную целевую температуру котлу или смесительному узлу (при наличии) для обогрева данной зоны**

При этом настройка «Кривая отопления» и «Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками» для данной зоны будут игнорированы.

☒
- Температура котла или смесительного узла для нагрева**

40 100
- Действие при пропадании всех датчиков**

По наружной температуре
- Наружная температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков**

0 20
- Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени**

☒
- Минимальная температура, на которую должна прогреться зона за час**

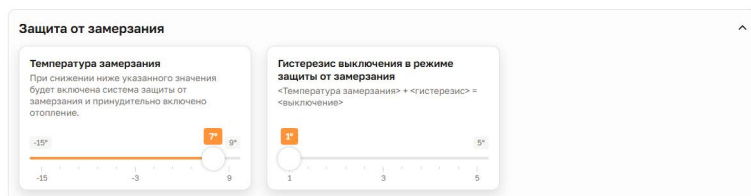
0.5 3
- Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры**

☒
- Уличная температура, при превышении которой нагрев зоны будет отключен**

-20 30

Защита от замерзания:

- **Температура замерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев зоны.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть зону при включении по защите от замерзания.



Периодическое включение:

- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах:
 - **Автоматически.** Контроллер автоматически включает оборудование зоны.
 - **По времени.** Контроллер поддерживает работу оборудования зоны в указанные интервалы времени.
 - **По погоде.** Контроллер управляет нагревом зоны в зависимости от значений уличной температуры. Интервалы включения и продолжительность работы оборудования рассчитываются на основе заданных параметров.

3) Нажмите **Сохранить**.

Бойлер

Эта зона предназначена для управления температурой воды в бойлере косвенного нагрева.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

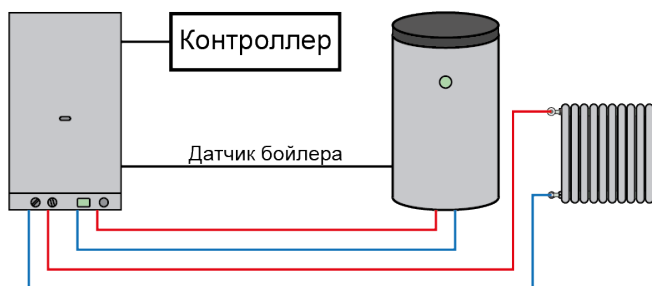
Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

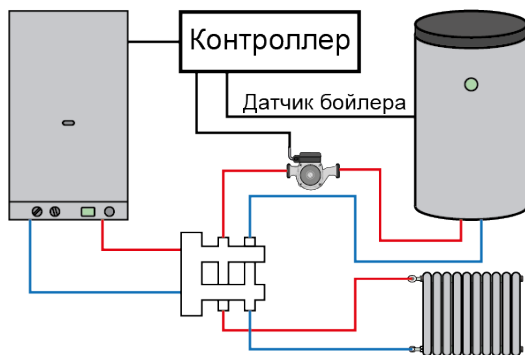
Тип Бойлер	Название* Бойлер	
Комментарии	Подключено к контуру Контур отопления	
Подключения		
Датчики температуры Не выбрано	Включить при нагреве Не выбрано	Насос рециркуляции ГВС Не выбрано
Общие настройки		
Защита от легионеллы		
Расширенные настройки		
Защита от замерзания		

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** В выпадающем списке выберите **Бойлер**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.
- **Подключено к контуру:**
 - Выберите подключение к **Контуру ГВС (одноконтурный котел)**, если бойлер нагревается контуром котла и датчик температуры подключен к котлу.



- Выберите подключение к **Контуру отопления**, если бойлер нагревается контуром отопления, а датчик температуры и насос бойлера подключены к контроллеру.



Подключения:

- **Подключено к котлу.** В выпадающем списке выберите котел, к которому подключена зона. Параметр доступен, если бойлер подключен к одноконтурному котлу.
- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Насос рециркуляции ГВС.** Выберите насос, который подключен к бойлеру.

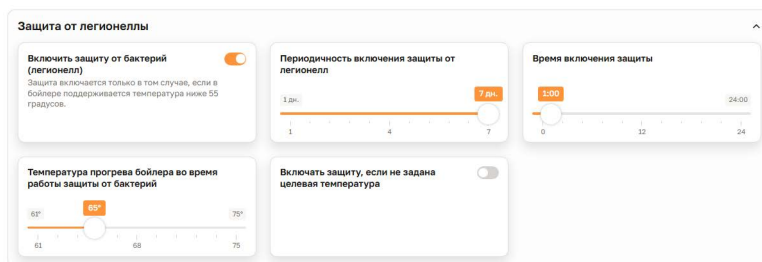
Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.

- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Защита от легионеллы:

- **Включить защиту от бактерий (легионелл).** Перевод бойлера в специальный температурный режим, убивающий бактерий-легионелл. Рекомендуется использовать этот режим при редком потреблении горячей воды, при температуре нагрева воды ниже 55 °С или при использовании водопроводной системы без функции хлорирования воды.
- **Периодичность включения защиты от легионелл.** Выберите частоту включения защиты от бактерий.
- **Время включения защиты.** Укажите время суток, в которое будет работать защита от бактерий.
- **Температура прогрева бойлера во время работы защиты от бактерий.** Укажите температуру прогрева бойлера в режиме защиты от бактерий. Обратите внимание, что 90% легионелл погибают в течение 2 минут при температуре 66 °С.
- **Включать защиту, если не задана целевая температура.** Если этот параметр активен, защита от бактерий работает всегда. При отключении параметра защита работает только в случае, если задана целевая температура бойлера косвенного нагрева.



Расширенные настройки:

- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть бойлеру для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть бойлер относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Влияет на целевую температуру котлов.** При выключении этого параметра не будет формироваться запрос тепла для котла.
- **Задать определенную целевую температуру котлу или смесительному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.** Параметр позволяет установить целевую температуру котла или смесительного узла без учета настроек «Кривая отопления» и «Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками». При включении этого параметра задайте требуемую температуру в поле **Температура котла или смесительного узла для нагрева.**
- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.
- **Режим работы насоса рециркуляции ГВС.** Выберите подходящий режим работы и укажите соответствующие параметры:
 - **Периодическое включение:**
 - Длительность включения насоса рециркуляции ГВС.
 - Периодичность включения насоса рециркуляции ГВС.
 - Минимальная температура бойлера для включения насоса рециркуляции ГВС.
 - **Постоянная работа:**
 - Минимальная температура бойлера для включения насоса рециркуляции ГВС.

Расширенные настройки

Гистерезис включения

Задаете допустимое значение, на которое должна опуститься температура, для включения обогрева данной зоны.
«цель» - «гистерезис» = «выключение»

Гистерезис выключения

Задаете допустимое значение, при превышении которого оплохнется обогрев данной зоны.
«цель» + «гистерезис» = «выключение»

Влияет на целевую температуру котлов

Если установлено, то зона будет автоматически вычислять целевую температуру котла для того, чтобы прогреть себя. В противном случае, на целевую температуру котла будут влиять только другие зоны.

☒

Задать определенную целевую температуру котлу или смежному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.

При этой настройке «Крепкая оплохнения» и «Крепкая оплохнения, применяемая при оплохнении с датчиками» для данной зоны будут игнорированы.

☐

Выдавать предупреждения, если зона не может прогреться в течение заданного времени

☒

Минимальная температура, на которую должна прогреться зона за час

Если зона не прогрелась на заданную температуру, то будет выдано предупреждение

Режим работы насоса рециркуляции ГВС

Позволяет автоматически включать насос рециркуляции ГВС при наличии цели на данной зоне

Периодическое включение

Длительность включения насоса рециркуляции ГВС

Периодичность включения насоса рециркуляции ГВС

Минимальная температура бойлера для включения насоса рециркуляции ГВС

Защита от замерзания:

- **Температура заморзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев зоны.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от заморзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть бойлер при включении по защите от заморзания.

Защита от заморзания

Температура заморзания

При снижении ниже указанного значения будет включена система защиты от заморзания и принудительно включено отопление.

Гистерезис выключения в режиме защиты от заморзания

«Температура заморзания» + «гистерезис» = «выключение»

3) Нажмите **Сохранить**.

Вентиляция

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип

Вентиляция

Название*

Вентиляция

Комментарии

Подключения

Датчики температуры*

Не выбрано

Включить при нагреве

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Вентиляция**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите дискретный вход, на который подключен запрос тепла от вентиляции.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов



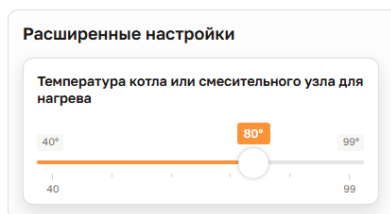
Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.



Расширенные настройки:

- **Температура котла или смесительного узла для нагрева.** Установите необходимую температуру теплоносителя для прогрева зоны вентиляции.



3) Нажмите **Сохранить**.

Влажность помещения

Зона предназначена для мониторинга уровня влажности помещения и управления соответствующим оборудованием.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип
Влажность помещения

Название*
Влажность помещения

Комментарии

Подключения
Датчики влажности*
Не выбрано

Регулирующее оборудование
Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Влажность помещения**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики влажности.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Регулирующее оборудование.** Выберите оборудование, которое будет включаться при активации данной зоны.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга влажности, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Минимальное целевое значение.** Установите влажность, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите влажность, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.

- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться влажность для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

Контроль зоны ☒
 Установите флажок, если хотите, чтобы MyHeat управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите флажок.

Доступно в системах умного дома ☐
 Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов

Минимальное целевое значение
 Укажите интервал для установки целевого значения.
 20% 40%
 20 30 40

Максимальное целевое значение
 Укажите интервал для установки целевого значения.
 60% 70% 90%
 60 75 90

Минимальное критическое значение
 При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.
 0% 50%
 0 25 50

Максимальное критическое значение
 При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.
 88% 100%
 88 98 101

Гистерезис отмены уведомления о критическом значении
 Параметр позволит избавиться от частых уведомлений о пересечении критического порога.
 0% 5% 20%
 0 10 20

Правило вычисления значения
 Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по нижеуказанному правилу.
 Среднее арифметическое

Отображение элемента ☒
 Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- **Гистерезис включения.** Укажите, на какое значение должна опуститься влажность для повторного включения зоны.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какое значение должна повыситься влажность для выключения зоны.

Расширенные настройки

Гистерезис включения
 Задайте допустимое значение, на которое должна опуститься влажность, для включения регулирующего оборудования.
<цель> - <гистерезис> = <включение>
 3% 5% 10%
 3 5 10

Гистерезис выключения
 Задайте допустимое значение, при превышении которого отключится регулирующее оборудование.
<цель> + <гистерезис> = <выключение>
 0% 5%
 0 5

3) Нажмите **Сохранить**.

Давление в контуре

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип

Давление в контуре

Название *

Давление в контуре

Комментарии

Подключения

Регулирующее оборудование

Не выбрано

Датчик давления *

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Давление в контуре**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Регулирующее оборудование.** Выберите оборудование, которое будет включаться при активации данной зоны.
- **Датчики давления.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга давления, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Минимальное целевое значение.** Установите давление, определяющее нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите давление, определяющее верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное давление.** Установите давление, определяющее нижнюю границу допустимого давления. При понижении давления ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.
- **Действие при снижении ниже минимального давления.** Варианты действий с инженерным оборудованием, подключенным к контуру. При

выборе включения или отключения оборудования необходимо указать соответствующее оборудование в появившемся параметре **Исполнительное устройство**.

- **Максимальное давление.** Установите давление, определяющее верхнюю границу допустимого диапазона управления. При повышении давления выше указанного значения будет отправлено предупреждение.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должно измениться давление в контуре для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Действие при превышении максимального давления.** Варианты действий с инженерным оборудованием, подключенным к контуру. При выборе включения или отключения оборудования необходимо указать соответствующее оборудование в появившемся параметре **Исполнительное устройство**.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

Контроль зоны ☒
 Установите флажок, если хотите, чтобы MyHeat управляет данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите флажок.

Доступно в системах умного дома ☐
 Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов

Минимальное целевое значение
 Укажите интервал для установки целевого значения.
 0.3 бар 15 бар

Максимальное целевое значение
 Укажите интервал для установки целевого значения.
 4 бар 34 бар

Минимальное давление
 При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.
 0.4 бар 15 бар

Максимальное давление
 При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.
 9 бар 35 бар

Гистерезис отмены уведомления о критическом значении
 Параметр позволяет избежать частых уведомлений о пересечении критического порога.
 0.3 бар 2 бар

Действие при снижении ниже минимального давления
 Не требуется

Действие при превышении максимального давления
 Не требуется

Отображение элемента ☒
 Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- **Гистерезис включения.** Укажите, на какое значение должно опуститься давление для включения регулирующего оборудования.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какое значение должно повыситься давление для выключения регулирующего оборудования.

Расширенные настройки

Гистерезис включения

Задайте допустимое значение, на которое должно опуститься давление, для включения регулирующего оборудования.
цель - <гистерезис> - <включение>

0.1

0.5 bar

1.5

Гистерезис выключения

Задайте допустимое значение, при превышении которого отключится регулирующее оборудование.
<цель> + <гистерезис> + <выключение>

0

0.5 bar

1.5

3) Нажмите **Сохранить**.

Контур ГВС

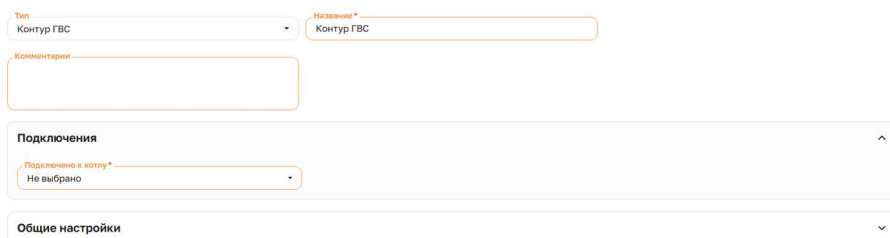
Эта зона предназначена для управления температурой в проточном контуре горячего водоснабжения. Она используется в случаях, когда система ГВС подключена к котлу, оснащенной системой проточного нагрева воды и подключенному к контроллеру по цифровой шине.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.



Тип
Контур ГВС

Название*
Контур ГВС

Комментарий

Подключения
Подключено к котлу*
Не выбрано

Общие настройки

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Контур ГВС**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Подключено к котлу.** В выпадающем списке выберите котел, к которому подключена зона.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

Контроль зоны

Установите флажок, если хотите, чтобы MyHeat управляет данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите флажок.

☒

Максимальное целевое значение

Укажите интервал для установки целевого значения.

60°

65°

75°

60

75

Доступно в системах умного дома

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов

☒

Отображение элемента

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

☒

Минимальное целевое значение

Укажите интервал для установки целевого значения.

30°

40°

50°

10

30

50

3) Нажмите **Сохранить**.

Контур отопления

Эта зона предназначена для управления температурой теплоносителя в контуре котла в системе с контуром отопления, проходящим через котел. Она задает минимальную температуру теплоносителя, которую затем поддерживает котел.

При этом если другие зоны также отправят запрос на включение нагрева, то котел будет нагревать теплоноситель до тех пор, пока не выполнит этот запрос. Таким образом, температура теплоносителя может быть выше температуры конкретной зоны, но не может быть ниже ее.

Зона «**Контур отопления**» используется в следующих случаях:

- Если требуется задать минимальную температуру теплоносителя в контуре, например, для подогрева теплых полов в весенне-осенний период, когда отопление помещений с помощью радиаторов не производится.
- Если требуется управлять системой отопления путем установки температуры теплоносителя в контуре, например, когда в отапливаемом помещении отсутствуют датчики температуры.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип

Контур отопления

Название*

Контур отопления

Комментарии

Подключения

Датчики температуры

Не выбрано

Включить при нагреве

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Защита от замерзания

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Контур отопления**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

Контроль зоны ☒

Установите флажок, если хотите, чтобы MyHeat управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите флажок.

Доступно в системах умного дома ☒

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов.

Минимальное целевое значение

Укажите интервал для установки целевого значения.

30° 35° 40°

10 15 20 25 30 35 40 45

Максимальное целевое значение

Укажите интервал для установки целевого значения.

40° 45° 50°

45 50 55 60 65 70 75 80 85 90

Минимальное критическое значение

При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

20° 25° 30°

-20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30

Максимальное критическое значение

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

30° 35° 40°

90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

Гистерезис отмены уведомления о критическом значении

Параметр позволяет избежать от части уведомлений о пересечении критического порога.

0° 5° 10°

0 5 10 15 20 25 30

Отображение элемента ☒

Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- **Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры.** Включите параметр, чтобы выбрать уличную температуру, при которой отключится нагрев зоны.

Расширенные настройки

Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры ☒

Уличная температура, при превышении которой нагрев зоны будет отключен.

-30° -20° -10° 0° 10° 20° 30°

-30 -20 -10 0 10 20 30

Защита от замерзания:

- **Температура замерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев зоны.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть контур при включении по защите от замерзания.

Защита от замерзания

Температура замерзания

При снижении ниже указанного значения будет включена система защиты от замерзания и принудительно включено отопление.

-15° 7° 9°

-15 -3 9

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания

$\langle \text{Температура замерзания} \rangle + \langle \text{Гистерезис} \rangle = \langle \text{выключение} \rangle$

1° 5°

1 3 5

3) Нажмите **Сохранить**.

Произвольная температура

Эта зона предназначена для управления температурой помещения с помощью датчика температуры воздуха или по дискретному сигналу. Имеет более широкий диапазон настроек, чем зона «Температура помещения» и используется в случаях, когда параметры этой зоны не подходят помещению.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип

Произвольная температура

Название*

Произвольная температура

Комментарии

Подключения

Датчик температуры*

Не выбрано

Включить при нагреве

Не выбрано

Подключено к смесительному узлу

Не выбрано

Включить, если установлена цель

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Защита от замерзания

Периодическое включение

2) Настройте параметры зоны:

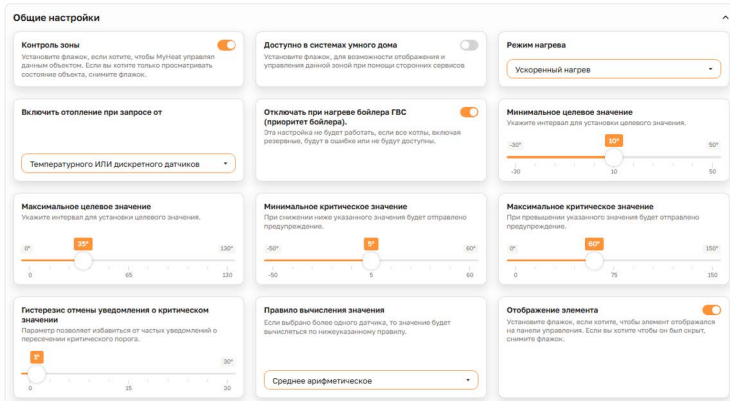
- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Произвольная температура**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Подключено к смесительному узлу.** В выпадающем списке выберите смесительный узел, к которому подключена зона.
- **Включить, если установлена цель.** В выпадающем списке выберите оборудование, которое будет включаться при наличии целевой температуры в зоне.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Режим нагрева:**
 - **Погодозависимый.** Контроллер будет включать и выключать нагрев по выставленным гистерезисам, с учетом погодозависимой кривой.
 - **Ускоренный нагрев.** Чем больше разница между целевой и фактической температурой в зоне, тем выше будет температура подачи теплоносителя.
 - **Модуляция.** Чем ближе фактическая температура в помещении к целевой, тем ниже температура теплоносителя. Нагрев помещения полностью отключится только при перегреве на 0,5°C от заданной температуры.
- **Включить отопление при запросе от.** Выберите условие активации зоны по сигналам от датчиков:
 - **Температурного ИЛИ дискретного датчиков.** Зона активна, если получен запрос на нагрев от одного из датчиков.
 - **Одновременно от температурного И дискретного датчиков.** Зона активна, если получены запросы на нагрев от обоих датчиков.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Параметр отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны.**



Расширенные настройки:

- **Кривая отопления.** Выберите одну из восьми погодозависимых кривых в выпадающем списке. Контроллер будет использовать ее как алгоритм для прогрева данной зоны. Если погодозависимая кривая не выбрана, контроллер будет определять целевую температуру теплоносителя автоматически.
- **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками.** Выберите погодозависимую кривую. Контроллер будет использовать ее в случае, если будет потеряна связь с датчиками температуры.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть зоне для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть зону относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Влияет на целевую температуру котлов.** При выключении этого параметра запрос тепла для котла не будет формироваться.
- **Задать определенную целевую температуру котлу или смесительному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.** Параметр позволяет установить целевую температуру котла или смесительного узла без учета настроек «Кривая отопления» и «Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками». При включении этого параметра задайте требуемую температуру в поле **Температура котла или смесительного узла для нагрева.**
- **Действие при пропадании всех датчиков.** Выберите действия на случай нарушения связи зоны с датчиками:
 - **Нет.** Отопление зоны не производится.
 - **По наружной температуре.** Контроллер запускает отопление в соответствии с погодозависимыми настройками зоны. Этот параметр также позволяет установить максимальную наружную температуру, при которой производится запуск отопления. Для

этого в дополнительном поле **Наружная температура**, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков задайте требуемое значение.

- **Принудительно включить отопление.** Контроллер запускает отопление в соответствии с настройками данной зоны.

Режимы регулировки отопления по наружной температуре и режимы принудительного включения отопления могут использовать специальную кривую отопления. При необходимости выберите подходящую кривую в поле **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками**.

- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.
- **Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры.** Включите параметр, чтобы выбрать уличную температуру, при которой отключится нагрев зоны.

Защита от замерзания:

- **Температура заморзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от заморзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть помещение при включении по защите от заморзания.

Защита от замерзания

Температура заморозки

При снижении ниже указанного значения будет включена система защиты от заморозки и принудительно включено отопление.

-15°

7°

9°

-15

-3

9

Гистерезис выключения в режиме защиты от заморозки

$\langle \text{Температура заморозки} \rangle + \langle \text{Гистерезис} \rangle = \langle \text{выключение} \rangle$

1°

5°

1

3

5

Периодическое включение:

- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах:
 - **Выключено.** Периодическое включение оборудования зоны выключено.
 - **Автоматически.** Контроллер автоматически включает оборудование зоны.
 - **По времени.** Контроллер поддерживает работу оборудования зоны в указанные интервалы времени.
 - **По погоде.** Контроллер управляет нагревом зоны в зависимости от значений уличной температуры. Интервалы включения и продолжительность работы оборудования рассчитываются на основе заданных параметров.

Периодическое включение

Периодическое включение

Периодически включать инженерное оборудование, обеспечивая циркуляцию теплоносителя в контуре. Может использоваться как для дополнительной защиты от заморозки теплоносителя в контуре, если трубы проходят вблизи порогов, внешних стен, так для периодической фильтрации и др.

Выключено

▼

3) Нажмите **Сохранить**.

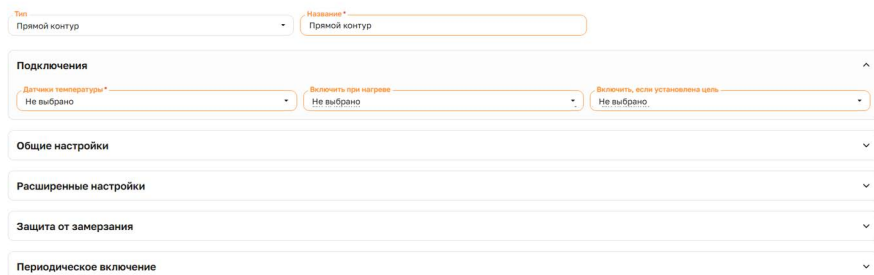
Прямой контур

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.



2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Прямой контур**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Включить, если установлена цель.** Выберите оборудование, которое будет включаться при наличии целевой температуры в зоне.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Параметр отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.

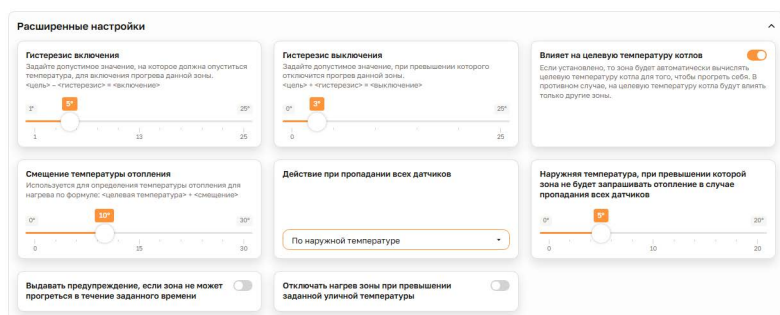
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Расширенные настройки:

- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть зоне для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть зону относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Влияет на целевую температуру котлов.** При выключении этого параметра запрос тепла для котла не будет формироваться.
- **Смещение температуры отопления.** Значение по умолчанию +10°C. Это означает, что для поддержания нужных 50°C в системе теплого пола (или радиаторах) котел будет нагревать воду до 60°C. Эта функция компенсирует теплопотери и не дает температуре проседать.
- **Действие при пропадании всех датчиков.** Выберите действия на случай нарушения связи зоны с датчиками:
 - **Нет.** Отопление зоны не производится.
 - **По наружной температуре.** Параметр позволяет установить максимальную наружную температуру, при которой производится запуск отопления. Для этого в дополнительном поле **Наружная**

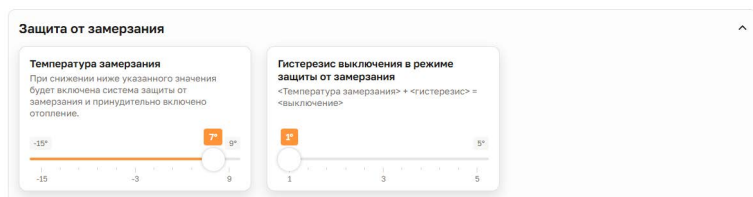
температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков задайте требуемое значение.

- **Принудительно включить отопление.** Контроллер запускает отопление в соответствии с настройками данной зоны.
- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.
- **Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры.** Включите параметр, чтобы выбрать уличную температуру, при которой отключится нагрев зоны.



Защита от замерзания:

- **Температура заморозки.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от заморозки.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть помещение при включении по защите от заморозки.



Периодическое включение:

- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах:

- **Автоматически.** Контроллер автоматически включает оборудование зоны.
- **По времени.** Контроллер поддерживает работу оборудования зоны в указанные интервалы времени.
- **По погоде.** Контроллер управляет нагревом зоны в зависимости от значений уличной температуры. Интервалы включения и продолжительность работы оборудования рассчитываются на основе заданных параметров.

Периодическое включение

Периодическое включение

Периодически включать инженерное оборудование, обеспечивая циркуляцию теплоносителя в контуре. Может использоваться как для дополнительной защиты от замерзания теплоносителя в контуре, если трубы проходят вблизи порогов, внешних стен, так для периодической фильтрации и др.

Выключено

3) Нажмите **Сохранить**.

Сауна

Эта зона предназначена для управления температурой и инженерным оборудованием в сауне. Позволяет настроить максимальное время работы данной зоны с последующим отключением оборудования в целях безопасности.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип
Сауна

Название*
Сауна

Комментарии

Подключения

Датчики температуры*

Не выбрано

Включить при нагреве

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** В выпадающем списке выберите **Сауна**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.

- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Максимальное время работы.** Задайте время работы зоны. По прошествии времени целевая температура зоны будет сброшена, а инженерное оборудование зоны отключено.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

Контроль зоны ☒ Установите флажок, если хотите, чтобы Мультик управляет данной зоной. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите флажок.

Доступно в системах умного дома ☐ Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов.

Минимальное целевое значение Укажите интервал для установки целевого значения. 30° 40° 50° 60°

Максимальное целевое значение Укажите интервал для установки целевого значения. 90° 100° 110° 120°

Максимальное критическое значение При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение. 100° 110° 120° 130°

Гистерезис отмены уведомления о критическом значении Параметр позволит избежать частых уведомлений о пересечении критического порога. 0° 10° 20° 30°

Правило вычисления значения Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по наизуманному правилу. Среднее арифметическое

Максимальное время работы По прошествии указанного времени цель зоны будет снята, а инженерное оборудование отключено. 1% 24% 24%

Отображение элемента ☒ Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите, чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть сауне для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть сауну относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.

Расширенные настройки

Гистерезис включения Задайте допустимое значение, на которое должна опуститься температура, для включения нагрева данной зоны. <цель> - <гистерезис> = <выключение> 2° 3° 4° 5°

Гистерезис выключения Задайте допустимое значение, при превышении которого оплотится прогрев данной зоны. <цель> + <гистерезис> = <выключение> 0° 1° 2° 3°

Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени ☐

3) Нажмите **Сохранить**.

Смесительный узел

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип

Смесительный узел

Название*

Смесительный узел

Комментарии

Подключения

Датчики температуры*

Не выбрано

Включить насос при запросе отопления

Не выбрано

Регулирующий клапан*

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Защита от замерзания

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Смесительный узел**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона. Если к одной зоне привязано несколько температурных датчиков, контроллер по умолчанию будет определять в качестве фактической температуры зоны среднеарифметическое значение показаний температурных датчиков.
- **Включить насос при запросе отопления.** Выберите насос, который будет включаться при запросе отопления.
- **Регулирующий клапан.** Выберите оборудование, которое будет включаться при активации данной зоны.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Параметр отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.

- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

- Контроль зоны** (Toggle: ON)

Установите флажок, если котел, чтобы MUnit управляет данным объектом. Если вы котел только просматривать состояние объекта, снимите флажок.
- Доступно в системах умного дома** (Toggle: OFF)

Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов
- Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).**

Эта настройка не будет работать, если котел, включая розовые, будут в ошибки или не будут доступны.

Нет
- Минимальное целевое значение**

Укажите интервал для установки целевого значения.

30° 25° 40°
- Максимальное целевое значение**

Укажите интервал для установки целевого значения.

30° 60° 90°
- Минимальное критическое значение**

При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

-20° 1° 15°
- Максимальное критическое значение**

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

40° 85° 99°
- Гистерезис отмены уведомления о критическом значении**

Параметр позволит избежать от частых уведомлений о пересечении критического порога.

0° 1° 20°
- Правило вычисления значения**

Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по нижеуказанному правилу.

Среднее арифметическое
- Отображение элемента** (Toggle: ON)

Установите флажок, если котел, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы котел, чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- **Влияет на целевую температуру котлов.** При выключении этого параметра не будет формироваться запрос тепла для котла.
- **Смещение температуры отопления.** Значение по умолчанию +10°C. Это означает, что для поддержания нужных 50°C в системе теплого пола (или радиаторах) котел будет нагревать воду до 60°C. Эта функция компенсирует теплопотери и не дает температуре проседать.
- **Действие при пропадании всех датчиков.** Выберите действия на случай нарушения связи зоны с датчиками:
 - **Закрыть клапан.** Контроллер переведет клапан в закрытое состояние.

- **По наружной температуре.** Параметр позволяет установить максимальную наружную температуру, при которой производится запуск отопления. Для этого в дополнительном поле **Наружная температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков** задайте требуемое значение.
- **Открыть клапан.** Контроллер переведет клапан в открытое состояние.
- **Правило вычисления цели (если смесительный узел связан с другими зонами).** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны. Если зона «Смесительный узел» связана с другими зонами отопления, в этом поле по умолчанию будет выбрано правило вычисления целевого значения теплоносителя **Максимум**.
- **Задать минимальную температуру на выходе.** При включении этого параметра смесительный узел не будет полностью убирать целевую температуру при пропадании запроса тепла от зоны управления, а начнет поддерживать заданную минимальную температуру.
- **Настройки ПИД-регулятора.** Этот параметр предназначен для опытных пользователей. Позволяет выбрать значения параметров ПИД-регулятора для системы отопления с низкой или высокой инерцией, либо задать их вручную.
- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.
- **Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры.** Включите параметр, чтобы выбрать уличную температуру, при которой отключится нагрев зоны.

Расширенные настройки

Влияет на целевую температуру котлов

Если установлено, то зона будет автоматически вычислять целевую температуру котла для того, чтобы прогреть себя. В противном случае, на целевую температуру котла будет влиять только другие зоны.

ON

Правило вычисления цели (если смесительный узел связан с другими зонами)

Максимум

Пропорциональный коэффициент ПИД-регулятора

0.5

0.1

20

Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени

ON

Смещение температуры отопления

Используется для определения температуры отопления для нагрева по формуле: «целевая температура» + «смещение»

10°

0°

15

30°

Задать минимальную температуру на выходе

ON

Интегральный коэффициент ПИД-регулятора

0.1

0.1

20

Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры

ON

Действие при пропадании всех датчиков

Заккрыть клапан

Настройки ПИД-регулятора

Стандартная система (низкая инерция)

Дифференциальный коэффициент ПИД-регулятора

0.1

0.1

20

219

Защита от замерзания:

- **Температура замерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть помещение при включении по защите от замерзания.

Защита от замерзания

Температура замерзания

При снижении ниже указанного значения будет включена система защиты от замерзания и принудительно включено отопление.

-15°

9°

-15

-3

9

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания

$\langle \text{Температура замерзания} \rangle + \langle \text{гистерезис} \rangle = \langle \text{выключение} \rangle$

1°

5°

1

3

5

3) Нажмите **Сохранить**.

Температура помещения

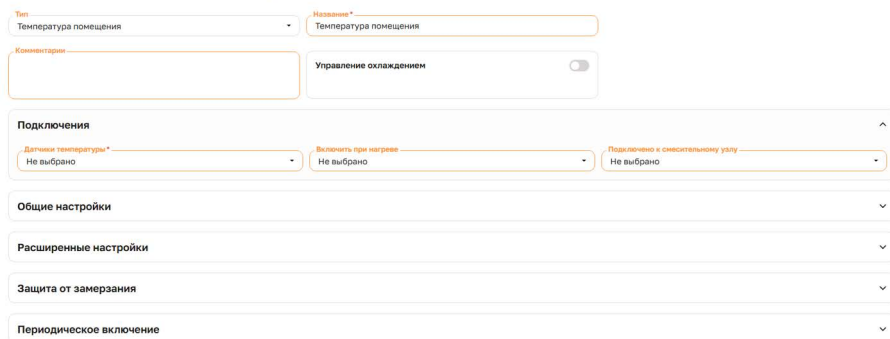
Эта зона предназначена для управления температурой помещения по датчику температуры воздуха. Может быть использована для отопления жилых помещений.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.



Тип: Температура помещения Название* Температура помещения

Комментарии: Управление охлаждением ☐

Подключения

Датчики температуры* Включить при нагреве Подключено к смесительному узлу

Не выбрано Не выбрано Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Защита от замерзания

Периодическое включение

2) Настройте параметры зоны:

- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Температура помещения**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.
- **Управление охлаждением.** При включении параметра в блоке Подключения появляется возможность добавить оборудование, которое будет включаться при превышении температуры выше целевого значения.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона. Если к одной зоне привязано несколько температурных датчиков, контроллер по умолчанию будет определять в качестве фактической температуры зоны среднеарифметическое значение показаний температурных датчиков.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Подключено к смесительному узлу.** В выпадающем списке выберите смесительный узел, к которому подключена зона.

- **Включить следующее оборудование для охлаждения.** Выберите оборудование, которое будет включаться при перегреве.

Внимание! После настройки параметров охлаждения зоны в панели управления во вкладке **Режимы и расписания** появится переключатель **Настройки сезонности**. Используйте его для ручного переключения между сезонными режимами отопления. В автоматическом режиме контроллер будет самостоятельно переключать режимы в зависимости от заданных значений в меню **Настройки > Доп. настройки > Зима/лето**.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Режим нагрева:**
 - **Погодозависимый.** Контроллер будет включать и выключать нагрев по выставленным гистерезисам с учетом погодозависимой кривой.
 - **Ускоренный нагрев.** Чем больше разница между целевой и фактической температурой в зоне, тем выше будет температура подачи теплоносителя.
 - **Модуляция.** Чем ближе фактическая температура в помещении к целевой, тем ниже температура теплоносителя. Нагрев помещения полностью отключится только при перегреве на 0,5°C от заданной температуры.
- **Отапливается с помощью.** Выберите значение «Теплые полы», если помещение отапливается только теплыми полами. В этом случае контроллер ограничит температуру подачи теплоносителя до 55 °C. Если помещение отапливается радиаторами, выберите «Радиаторы». В этом случае контроллер не будет ограничивать температуру подачи теплоносителя для прогрева помещения.
- **Включить отопление при запросе от.** Выберите условие активации зоны по сигналам от датчиков:
 - **Температурного ИЛИ дискретного датчиков.** Зона активна, если получен запрос на нагрев от одного из датчиков.
 - **Одновременно от температурного И дискретного датчиков.** Зона активна, если получены запросы на нагрев от обоих датчиков.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Параметр отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.

- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.

Общие настройки

Контроль зоны ☒
 Установите флажок, если хотите, чтобы Muefat управлял данной зоной. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите флажок.

Доступно в системах умного дома ☒
 Установите флажок, для возможности отображения и управления данной зоной при помощи сторонних сервисов.

Режим нагрева
 Ускоренный нагрев

Отапливается с помощью
 Данная настройка работает только если в "Расширенных настройках" в "Кривая отопления" установлено значение "Адап"
 Радиаторов

Включить отопление при запросе от
 Температурного ИЛИ дискретного датчиков

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера). ☒
 Эта настройка не будет работать, если все котлы, включая резервные, будут в ошибке или не будут доступны.

Минимальное целевое значение
 Укажите интервал для установки целевого значения.
 -30° 30° 15°

Максимальное целевое значение
 Укажите интервал для установки целевого значения.
 30° 35° 45°

Минимальное критическое значение
 При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.
 -40° 0° 20°

Максимальное критическое значение
 При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.
 35° 30° 50°

Гистерезис отмены уведомления о критическом значении
 Параметр позволит избежать частых уведомлений о пересечении критического порога.
 0° 0.5° 2°

Правило вычисления значения
 Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по неопределенной праву.
 Среднее арифметическое

Отображение элемента ☒
 Установите флажок, если хотите, чтобы элемент отображался на панели управления. Если вы хотите чтобы он был скрыт, снимите флажок.

Расширенные настройки:

- **Кривая отопления.** Выберите одну из восьми погодозависимых кривых в выпадающем списке. Контроллер будет использовать ее как алгоритм для прогрева данной зоны. Если погодозависимая кривая не выбрана, контроллер будет определять целевую температуру теплоносителя автоматически.
- **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками.** Выберите погодозависимую кривую. Контроллер будет использовать ее в случае, если будет потеряна связь с датчиками температуры.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть помещению для повторного включения на нагрев.

- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть помещение относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Влияет на целевую температуру котлов.** При выключении этого параметра запрос тепла для котла не будет формироваться.
- **Задать определенную целевую температуру котлу или смесительному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.** Параметр позволяет установить целевую температуру котла или смесительного узла без учета настроек «Кривая отопления» и «Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками». При включении этого параметра задайте требуемую температуру в поле **Температура котла или смесительного узла для нагрева.**
- **Действие при пропадании всех датчиков.** Выберите действия на случай нарушения связи зоны с датчиками:
 - **Нет.** Отопление зоны не производится.
 - **По наружной температуре.** Контроллер запускает отопление в соответствии с погодозависимыми настройками зоны. Этот параметр также позволяет установить максимальную наружную температуру, при которой производится запуск отопления. Для этого в дополнительном поле **Наружная температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков** задайте требуемое значение.
 - **Принудительно включить отопление.** Контроллер запускает отопление в соответствии с настройками данной зоны.

Режимы регулировки отопления по наружной температуре и режимы принудительного включения отопления могут использовать специальную кривую отопления. При необходимости выберите подходящую кривую в поле **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками.**

- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.
- **Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры.** Включите параметр, чтобы выбрать уличную температуру, при которой отключится нагрев зоны.

Расширенные настройки

Кривая отопления

Авто

Просмотр и редактирование графика

По умолчанию Мульти определяет целевую температуру в контуре отопления автоматически. Выбрав кривую отопления, система будет использовать ее, когда требуется нагрев.

Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками

Авто

Просмотр и редактирование графика

Если потеряна связь с датчиками, система не может оптимизировать нагрев или неки. Для защиты от замерзания нагрева должна происходить до минимального значения датчиков. Выбрав кривую отопления, пользователь сможет определить целевую температуру в контуре отопления.

Гистерезис включения

Задать допустимое значение, на которое должна опуститься температура, для включения нагрева данной зоны. «Число» - «гистерезис» = «выключение»

0.1 0.5 1

Гистерезис выключения

Задать допустимое значение, при превышении которого отключится прогрев данной зоны. «Число» + «гистерезис» = «выключение»

0 0.5 1

Влияет на целевую температуру котлов

Если установлено, то зона будет автоматически вычислять целевую температуру котла для того, чтобы прогреть себя. В противном случае, на целевую температуру котла будут влиять только другие зоны.

Задать определенную целевую температуру котлу или смесительному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.

При этой настройке «Кривая отопления» и «Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками» для данной зоны будут игнорированы.

Действие при пропадании всех датчиков

По наружной температуре

Наружная температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков

0 10 20

Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени

Минимальная температура, на которую должна прогреться зона за час

Если зона не прогрелась на заданную температуру, то будет выдано предупреждение

0.1 0.5 1

Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры

Защита от замерзания:

- **Температура замерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть помещение при включении по защите от замерзания.

Защита от замерзания

Температура замерзания

При снижении ниже указанного значения будет включена система защиты от замерзания и принудительно включено отопление.

-15 -3 9

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания

«Температура замерзания» + «гистерезис» = «выключение»

1 3 5

Периодическое включение:

- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах:
 - **Автоматически.** Контроллер автоматически включает оборудование зоны.
 - **По времени.** Контроллер поддерживает работу оборудования зоны в указанные интервалы времени.

- **По погоде.** Контроллер управляет нагревом зоны в зависимости от значений уличной температуры. Интервалы включения и продолжительность работы оборудования рассчитываются на основе заданных параметров.

Периодическое включение

Периодическое включение

Периодически включать инженерное оборудование, обеспечивая циркуляцию теплоносителя в контуре. Может использоваться как для дополнительной защиты от замерзания теплоносителя в контуре, если трубы проходят вблизи порогов, внешних стен, так для периодической фильтрации и др.

Выключено ▾

3) Нажмите **Сохранить**.

Теплый пол

Этот раздел предназначен для управления инженерным оборудованием на основе показаний датчика температуры теплого пола.

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.

Тип

Теплый пол

Название*

Теплый пол

Комментарии

Подключения

Датчики температуры*

Не выбрано

Включить при нагреве

Не выбрано

Подключено к смесительному узлу

Не выбрано

Привязать управление к термостату

Не выбрано

Включить, если установлена цель

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Защита от замерзания

Периодическое включение

2) Настройте параметры зоны:

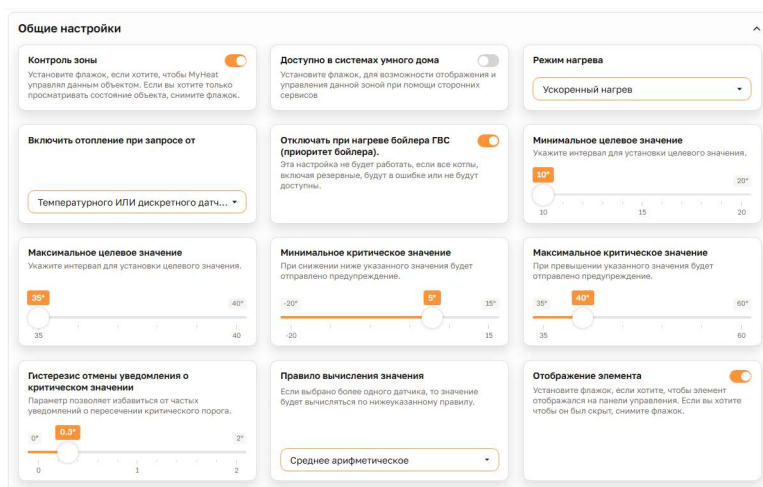
- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Теплый пол**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона. Если к одной зоне привязано несколько температурных датчиков, контроллер по умолчанию будет определять в качестве фактической температуры зоны среднеарифметическое значение показаний температурных датчиков.
- **Включить при нагреве.** Выберите оборудование, которое будет включаться при нагреве зоны.
- **Подключено к смесительному узлу.** В выпадающем списке выберите смесительный узел, к которому подключена зона.
- **Привязать управление к термостату.** Позволяет управлять зоной с помощью термостата. Выберите термостат, который будет управлять теплым полом.

Общие настройки:

- **Контроль зоны.** Включите данный параметр, если зоной необходимо управлять. Если зона создана для мониторинга температуры, выключите его.
- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Режим нагрева:**
 - **Погодозависимый.** Контроллер будет включать и выключать нагрев по выставленным гистерезисам, с учетом погодозависимой кривой.
 - **Ускоренный нагрев.** Чем больше разница между целевой и фактической температурой в зоне, тем выше будет температура подачи теплоносителя.
 - **Модуляция.** Чем ближе фактическая температура на поверхности теплого пола к целевой, тем ниже температура теплоносителя. Нагрев теплого пола полностью отключится только при перегреве на 0,5°C от заданной температуры.
- **Включить отопление при запросе от.** Выберите условие активации зоны по сигналам от датчиков:
 - **Температурного ИЛИ дискретного датчиков.** Зона активна, если получен запрос на нагрев от одного из датчиков.
 - **Одновременно от температурного И дискретного датчиков.** Зона активна, если получены запросы на нагрев от обоих датчиков.
- **Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).** Параметр отключит нагрев зоны, если система будет греть бойлер.
- **Минимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую нижнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Максимальное целевое значение.** Установите температуру, определяющую верхнюю границу допустимого диапазона управления.
- **Минимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее минимальную критическую границу.
- **Максимальное критическое значение.** Установите значение, определяющее максимальную критическую границу.
- **Гистерезис отмены уведомления о критическом значении.** Укажите, на какое значение должна измениться температура для отмены уведомления о пересечении критического порога.
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.



Расширенные настройки:

- **Кривая отопления.** Выберите одну из восьми погодозависимых кривых в выпадающем списке. Контроллер будет использовать ее как алгоритм для прогрева данной зоны. Если погодозависимая кривая не выбрана, контроллер будет определять целевую температуру теплоносителя автоматически.
- **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками.** Выберите погодозависимую кривую. Контроллер будет использовать ее в случае, если будет потеряна связь с датчиками температуры.
- **Гистерезис включения.** Укажите, на какую температуру необходимо остыть теплому полу для повторного включения на нагрев.
- **Гистерезис выключения.** Укажите, на какую температуру необходимо перегреть теплый пол относительно целевой температуры для отключения нагрева.
- **Влияет на целевую температуру котлов.** При выключении этого параметра запрос тепла для котла не будет формироваться.
- **Задать определенную целевую температуру котлу или смесительному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.** Параметр позволяет установить целевую температуру котла или смесительного узла без учета настроек «Кривая отопления» и «Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками». При включении этого параметра задайте требуемую температуру в поле **Температура котла или смесительного узла для нагрева.**
- **Действие при пропадании всех датчиков.** Выберите действия на случай нарушения связи зоны с датчиками:
 - **Нет.** Отопление зоны не производится.

- **По наружной температуре.** Контроллер запускает отопление в соответствии с погодозависимыми настройками зоны. Этот параметр также позволяет установить максимальную наружную температуру, при которой производится запуск отопления. Для этого в дополнительном поле **Наружная температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков** задайте требуемое значение.
- **Принудительно включить отопление.** Контроллер запускает отопление в соответствии с настройками данной зоны.

Режимы регулировки отопления по наружной температуре и режимы принудительного включения отопления могут использовать специальную кривую отопления. При необходимости выберите подходящую кривую в поле **Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками**.

- **Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени.** Если по истечении часа температура зоны не повысится на указанное значение, то будет отправлено предупреждение.
- **Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры.** Включите параметр, чтобы выбрать уличную температуру, при которой отключится нагрев зоны.

Расширенные настройки

Кривая отопления

Авто

Просмотр и редактирование графика

Получением Мультисет определяется целевая температура в контуре отопления датчиком. Выбором целевой температуры, системы будут использовать ее, когда требуется нагрев.

Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками

Авто

Просмотр и редактирование графика

Если потеряна связь с датчиками, система не может определить, требуется ли нагрев или нет. Для защиты от замораживания нагрев должен продолжаться до восстановления связи с датчиками. Выбором кривой отопления позволит определить целевую температуру в контуре отопления.

Гистерезис выключения

Задать допустимое значение, на которое должна опуститься температура, для выключения прогрева данной зоны. «Выкл» - «Гистерезис» - «Выключение»

0.2° 0.5° 1°

Гистерезис выключения

Задать допустимое значение, при превышении которого отключится прогрев данной зоны. «Выкл» - «Гистерезис» - «Выключение»

0 1

Влияет на целевую температуру котлов

Если установлено, то зона будет автоматически выставлять целевую температуру котла для того, чтобы прогреть себя. В противном случае, на целевую температуру котла будут влиять только другие зоны.

☒

Задать определенную целевую температуру котлу или смежному узлу (при наличии) для прогрева данной зоны.

Для этих настроек "Кривая отопления" и "Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками" для данной зоны будут игнорированы.

☐

Действие при пропадании всех датчиков

По наружной температуре

Наружная температура, при превышении которой зона не будет запрашивать отопление в случае пропадания всех датчиков

0° 5° 20°

Выдавать предупреждение, если зона не может прогреться в течение заданного времени

☒

Минимальная температура, на которую должна прогреться зона за час

Если зона не прогрелась на заданную температуру, то будет выдано предупреждение

0.1 0.3° 1°

Отключать нагрев зоны при превышении заданной уличной температуры

☐

Защита от замерзания:

- **Температура замерзания.** При достижении заданной температуры котел и оборудование принудительно включатся на нагрев контура.
- **Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания.** Укажите, на какую величину необходимо прогреть теплый пол при включении по защите от замерзания.

Защита от замерзания

Температура замерзания
При снижении ниже указанного значения будет включена система защиты от замерзания и принудительно включено отопление.

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания
<Температура замерзания> + <Гистерезис> = <выключение>

Периодическое включение:

- **Периодическое включение.** Предназначено для периодического запуска инженерного оборудования с целью обеспечения циркуляции теплоносителя в контуре отопления. Может работать в трех режимах:
 - **Автоматически.** Контроллер автоматически включает оборудование зоны.
 - **По времени.** Контроллер поддерживает работу оборудования зоны в указанные интервалы времени.
 - **По погоде.** Контроллер управляет нагревом зоны в зависимости от значений уличной температуры. Интервалы включения и продолжительность работы оборудования рассчитываются на основе заданных параметров.

Периодическое включение

Периодическое включение
Периодически включать инженерное оборудование, обеспечивая циркуляцию теплоносителя в контуре. Может использоваться как для дополнительной защиты от замерзания теплоносителя в контуре, если трубы проходят вблизи порогов, внешних стен, так для периодической фильтрации и др.

Выключено

3) Нажмите **Сохранить**.

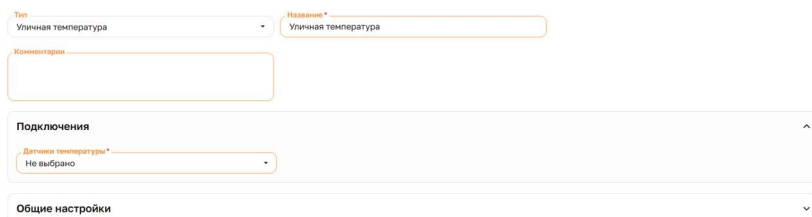
Уличная температура

1) Перейдите в меню **Настройки > Зоны**.

- Нажмите **Добавить** для добавления новой зоны.
- Нажмите **Настройки**  рядом с названием зоны.

Добавление зоны

Настройка каждой зоны начинается с выбора типа и названия. Для каждой зоны необходимо указать не менее одного подключенного датчика.



2) Настройте параметры зоны:

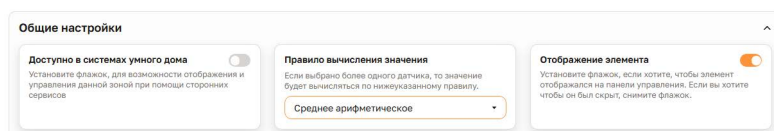
- **Тип.** Выберите в выпадающем списке тип зоны **Уличная температура**.
- **Название.** Отредактируйте название зоны.
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.

Подключения:

- **Датчики температуры.** Выберите в выпадающем списке датчик, на который будет ориентироваться зона. Если к одной зоне привязано несколько температурных датчиков, контроллер по умолчанию будет определять в качестве фактической температуры зоны среднеарифметическое значение показаний температурных датчиков.

Общие настройки:

- **Доступно в системах умного дома.** Включение/отключение доступа к управлению отопительным оборудованием для систем умного дома. Например, для голосового помощника «Алиса».
- **Правило вычисления значения.** Выберите способ расчета итогового значения параметра зоны при поступлении данных с нескольких датчиков.
- **Отображение элемента.** Включение/отключение отображения зоны на вкладке **Панель управления > Зоны**.



3) Нажмите **Сохранить**.

Сигнализация

1) Перейдите в меню **Настройки > Сигнализация**.

- Для добавления нового оборудования нажмите **Добавить**.
- Для настройки имеющегося оборудования нажмите **Настройки**  рядом с названием соответствующего оборудования.

Добавление сигнала тревоги

Во вкладке Подключения необходимо выбрать к какому входу подключен датчик и при необходимости выбрать инженерное оборудование, которое необходимо включить при сработке датчика.

Тип Концентрация СО	Название* Концентрация СО	
Комментарий	Критичность тревоги Определяет статус тревоги, который будет отображаться пользователю в приложении и событиях, в случае сработки. Критическая	Отправка оповещений При сработке и при отмене
Подключения Вход* Не выбрано	Включить при тревоге Не выбрано	Отключить при тревоге Не выбрано
Общие настройки		

2) Настройте параметры сигнализации:

- **Тип.** В выпадающем списке выберите один из вариантов: **Концентрация СО, Охранная тревога, Пожарная тревога, Протечка воды, Утечка газа (метан)**. Если подходящего варианта нет, выберите **Произвольная тревога**.

Тревога с типом «Охранная тревога» работает, только если объект был поставлен на охрану. Постановка и снятие с охраны производится специальной кнопкой на панели управления.

Все тревоги, за исключением произвольной тревоги, присылают уведомления при сработке в зависимости от типа тревоги. Например, «Тревога. Протечка воды».

- **Название.** Отредактируйте название сигнализации (например, «Охранная тревога 2 этаж»).
- **Комментарии.** Добавьте информацию при необходимости.
- **Критичность тревоги.** Выберите уровень критичности тревоги. Эта настройка влияет на цвет уведомления при сработке:
 - **Норма** – зеленый цвет.
 - **Предупреждение** – желтый цвет.
 - **Критическая** – красный цвет.
- **Отправка оповещений.** Выберите условия для отправки оповещений. Возможные варианты:
 - **Только при сработке.**

- При сработке и при отмене.
- Отключена.

Подключения:

- **Вход.** Выберите вход, к которому подключен датчик.
- **Включить при тревоге.** Включает выбранное оборудование при сработке тревоги.
- **Отключить при тревоге.** Отключает выбранное оборудование при сработке тревоги.

Общие настройки:

- **Действие «Включить при тревоге» применяется к оборудованию.** Установите параметр для корректной работы системы.
- **Действие «Отключить при тревоге» применяется к оборудованию.** Установите параметр для корректной работы системы.

Общие настройки

Действие "Включить при тревоге" применяется к оборудованию
В любом режиме (ВЫКЛ/АВТО/ВКЛ)

Действие "Отключить при тревоге" применяется к оборудованию
В любом режиме (ВЫКЛ/АВТО/ВКЛ)

3) Нажмите **Сохранить**.

Доп. настройки

Общие настройки

- **Разрешать использовать датчик в нескольких зонах.** Значения датчика могут быть использованы в нескольких зонах одновременно.
- **Сбрасывать счетчики ПИД-регуляторов при восстановлении электропитания.** Значения счетчиков ПИД-регуляторов будут сбрасываться при включении электропитания.

Общие настройки

Разрешать использовать датчик в нескольких зонах



Сбрасывать счетчики ПИД-регуляторов при восстановлении электропитания



Зима/лето

Режимы зима/лето используются для управления охлаждением зоны типа **Температура помещения**.

- **Режим зима/лето.** Выберите режим работы:
 - **Автоматически переключаться между зимним и летним режимами.** Режимы будут переключаться автоматически в зависимости от заданных значений уличной температуры.
 - **Принудительно включить зимний режим.** Включение зимнего режима независимо от уличной температуры.
 - **Принудительно включить летний режим.** Включение летнего режима независимо от уличной температуры.
- **Уличная температура, ниже которой будет включен зимний режим.** Укажите значение уличной температуры, при понижении которого автоматически включится зимний режим
- **Уличная температура, выше которой будет включен летний режим.** Укажите значение уличной температуры, при превышении которого автоматически включится летний режим.

Зима/лето

Режим зима/лето

Принудительно включить зимний...

Уличная температура, ниже которой будет включен зимний режим.



Уличная температура, выше которой будет включен летний режим.



Каскад котлов

Каскад котлов — это совместное подключение нескольких котлов, работающих под управлением одного контроллера.

Каскад котлов обеспечивает бесперебойную работу системы отопления, снижает темпы износа оборудования, позволяет использовать котлы, работающие на разных типах топлива и предоставляет возможность более гибко настраивать систему отопления.

Для настройки каскада котлов перейдите в меню **Настройки > Каскад котлов**.

Настройки каскада котлов

В данном окне производится настройка работы котлов в каскаде.

Настройки каскада котлов:

- **Минимальная средняя модуляция активных котлов для подключения дополнительного котла в каскаде.** Порог нагрузки, при превышении которого система автоматически подключает следующий (дополнительный) котел в каскаде.
- **Минимальное время, после которого будет подключен дополнительный котел в каскаде (при слишком высокой модуляции горелки).** Укажите минимальное время сохранения слишком высокой модуляции горелки, по прошествии которого должен быть подключен дополнительный котел.
- **Максимальное время горения котла.** Укажите максимальное время горения котла в каскаде.
- **Максимальная средняя модуляция активных котлов для отключения котла, работающего в данный момент.** Порог нагрузки,

при превышении которого система автоматически отключает котел в каскаде.

- **Минимальное время, после которого будет отключен котел, работающий в каскаде (при слишком низкой модуляции горелки).** Укажите минимальное время сохранения слишком низкой модуляции горелки, по прошествии которого должен быть отключен дополнительный котел.
- **Гистерезис, определяющий нейтральную зону температуры.** Укажите, на какое значение должна повыситься/понизиться температура для подключения/отключения дополнительного котла.
- **Температурно-временной интеграл для подключения дополнительного котла в каскад.** Укажите, при каком пороговом значении подключится дополнительный котел при недостаточной мощности работы котла исходя из формулы $\text{<разница между целевой и фактической температурой котла> * <время, в течение которого сохраняется разница> = <величина температурно-временного интеграла>}$.
- **Минимальное время, после которого будет подключен дополнительный котел в каскаде (при недостижении целевой температуры в контуре отопления).** Укажите минимальное время недостижения целевой температуры в контуре отопления, по прошествии которого должен быть подключен дополнительный котел.
- **Температурно-временной интеграл для отключения котла, работающего в данный момент.** Укажите, при каком пороговом значении отключится дополнительный котел при избыточной мощности работы каскада котлов исходя из формулы $\text{<разница между фактической и целевой температурой котла> * <время, в течение которого сохраняется разница> = <величина температурно-временного интеграла>}$.
- **Минимальное время, после которого будет отключен котел, работающий в каскаде (при слишком высокой температуре в контуре отопления).** Укажите минимальное время превышения температуры в контуре отопления, по прошествии которого должен отключиться дополнительный котел.
- **Максимальное количество одновременно работающих котлов в каскаде.** Укажите необходимое количество котлов.
- **Количество котлов, включаемых при начале отопления.** Укажите необходимое количество котлов.
- **Количество котлов, подключаемых при недостаточной мощности работающих котлов.** Укажите необходимое количество котлов.
- **Количество котлов, отключаемых при излишней мощности работающих котлов.** Укажите необходимое количество котлов.
- **Использовать в каскаде котлы с ошибкой.** Выберите этот пункт, если необходимо использовать в каскаде в том числе и неисправные котлы.

- **Переключать котел в каскаде после окончания горения одного из котлов (цифровая шина).** Выберите этот пункт, чтобы при окончании горения одного из котлов вместо него включался другой котел.

Кривые отопления (ПЗА)

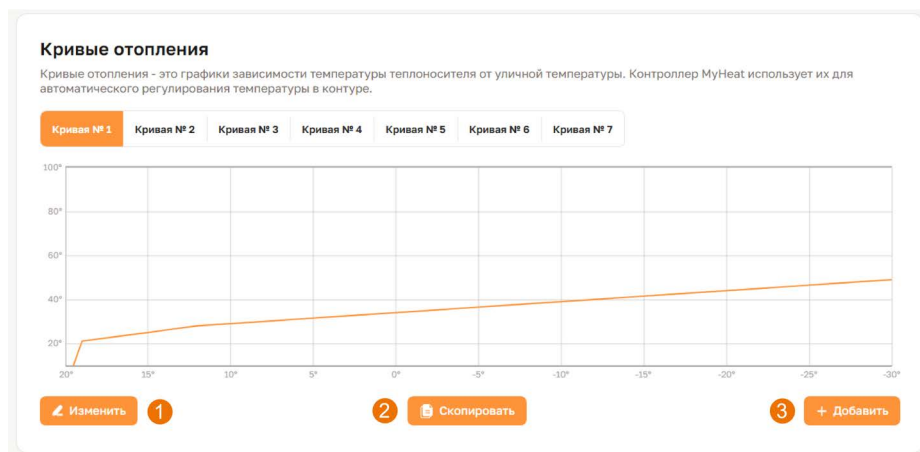
Кривая отопления – это график зависимости целевой температуры котла от уличной температуры. Она лежит в основе работы погодозависимого алгоритма (ПЗА), с помощью которого контроллер управляет отопительной системой.

Всего для контроллера доступно 8 кривых отопления с разной степенью крутизны. Кривые №1-4 предназначены для управления системами теплых полов и низкотемпературными зонами, а кривые №5-8 – для управления системами радиаторного отопления.

Настройки кривых отопления подобраны оптимальным образом исходя из многолетнего опыта компании, но при желании пользователь может их изменить.

Просмотр кривых отопления

Для просмотра кривых отопления перейдите в меню **Настройки > Кривые отопления (ПЗА)**.



1. **Изменить.** Редактирование выбранной кривой отопления.
2. **Скопировать.** Создание новой кривой отопления на основе выбранной.
3. **Добавить.** Создание новой кривой отопления.

Количество доступных кривых отопления ограничено 8 кривыми. Кнопки «Скопировать» и «Добавить» доступны, если количество кривых меньше 8. В целях демонстрации одна кривая на рисунке выше была удалена.

Создание новой кривой отопления с помощью функций **Скопировать** или **Добавить** аналогично созданию кривой с помощью функции **Изменить**.

Редактирование кривой отопления

Кривая отопления представляет собой последовательность точек, содержащих значения уличной и целевой температуры.

Перейдите в меню **Настройки > Кривые отопления (ПЗА)**, выберите интересующую кривую и нажмите **Изменить**.

← Кривые отопления (ПЗА)

Кривая № 1

Укажите название кривой, значение внешней температуры (Уличная температура) и соответствующую температуру теплоносителя (Целевая температура).

Название*
Кривая № 1

1 Сдвиг по вертикали

Уличная температура, °	Целевая температура, °	
-30 2	49 3	4 + 5
-28	48	+ 0
-26	47	+ 0
-24	46	+ 0
-22	45	+ 0
-20	44	+ 0

Удалить кривую 6

7 Сохранить

1. **Сдвиг по вертикали.** Сдвиг всех точек кривой на определенное значение.
2. Значение уличной температуры.
3. Значение целевой температуры котла.
4. **Добавить точку +.** Создание новой точки на графике.
5. **Удалить точку 0.** Удаление точки с графика.
6. **Удалить кривую.** Удаление кривой отопления.
7. **Сохранить.** Сохранение изменений.

Для редактирования кривой отопления выполните следующие действия:

- 1) Отредактируйте название кривой.
- 2) При необходимости добавьте или удалите точки графика.
- 3) Установите значения уличной и целевой температуры для каждой точки графика. Для этого поместите курсор в соответствующие поля и введите требуемые значения.
- 4) Для изменения значений всех точек графика нажмите **Сдвиг по вертикали**, выберите значение смещения и нажмите **Применить**. Все точки графика сместятся по вертикали на указанное значение.
- 5) Нажмите **Сохранить**.

Сервисный пароль

В этом разделе можно сменить пароль для разблокировки расширенных настроек системы отопления.

Чтобы сменить пароль, перейдите в меню **Настройки > Сервисный пароль**.

В появившемся окне заполните форму для смены пароля:

- 1) Введите старый пароль.
- 2) Дважды введите новый пароль.
- 3) Нажмите **Сменить пароль**.

Сменить пароль разблокировки расширенных настроек

Раздел предназначен только для специалистов. Изменение расширенных настроек может привести к сбоям или неправильной работе системы.

Старый пароль

1111

Новый пароль

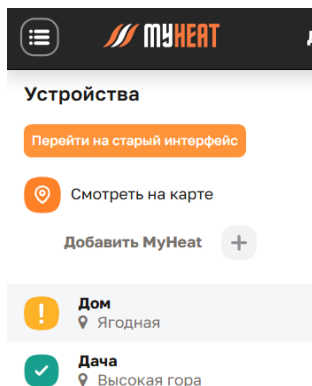
Повторите новый пароль

Сохранить

Устройства

Меню **Устройства** отображает все контроллеры, подключенные к вашей учетной записи, а также позволяет подключить к ней новое устройство.

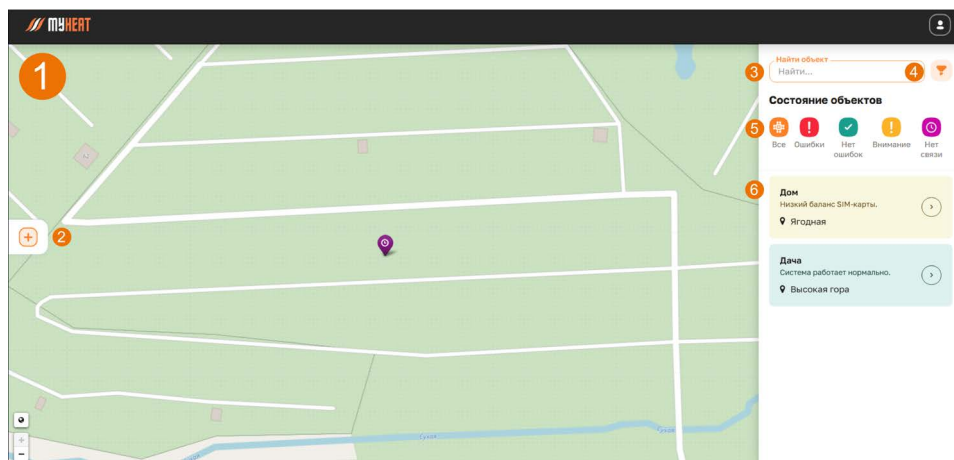
Для отображения списка устройств в левом верхнем углу экрана нажмите на кнопку **Устройства** .



Для перехода в панель управления соответствующего устройства выберите его из списка.

Просмотр устройств на карте

В левой верхней части экрана перейдите в меню **Устройства**  > **Смотреть на карте**.

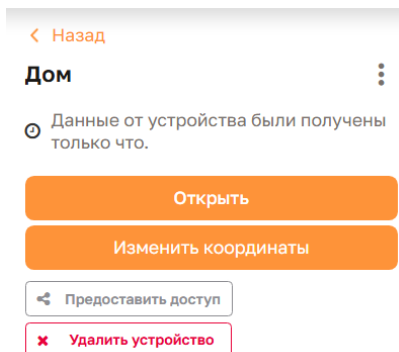


1. **Карта с устройствами.** Для масштабирования карты используйте колесико мыши. Для перемещения карты наведите на нее курсор мыши и перетаскивайте мышью с зажатой левой кнопкой.
2. **Добавить.** Добавление устройства MuHeat.
3. **Строка поиска.** Поиск устройств по их названиям.
4. **Фильтр устройств.** Выберите критерии отображения устройств, нажмите **Применить**.
5. **Фильтр устройств по состоянию объекта.** Отбор устройств по их состоянию.
6. **Список устройств.** Для просмотра информации об устройстве выберите его из списка.

Изменение местоположения устройства на карте

Для изменения местоположения контроллера на карте выполните следующие действия:

- 1) Выберите контроллер в списке устройств в боковой панели.
- 2) В боковой панели отобразится информация о выбранном контроллере. Нажмите **Изменить координаты**.
- 3) Наведите курсор мыши на метку устройства на карте, нажмите левую кнопку мыши, перетащите метку в другое место и отпустите кнопку мыши.
- 4) В левом верхнем углу экрана нажмите ☒ для подтверждения или ☐ для отмены изменения местоположения контроллера на карте.



Добавление устройства MyHeat

Актуально только для устройств, не комплектующихся картой владельца. Если вы хотите добавить в свою учетную запись контроллер, комплектующийся Картой владельца, воспользуйтесь функцией **Предоставить доступ**.

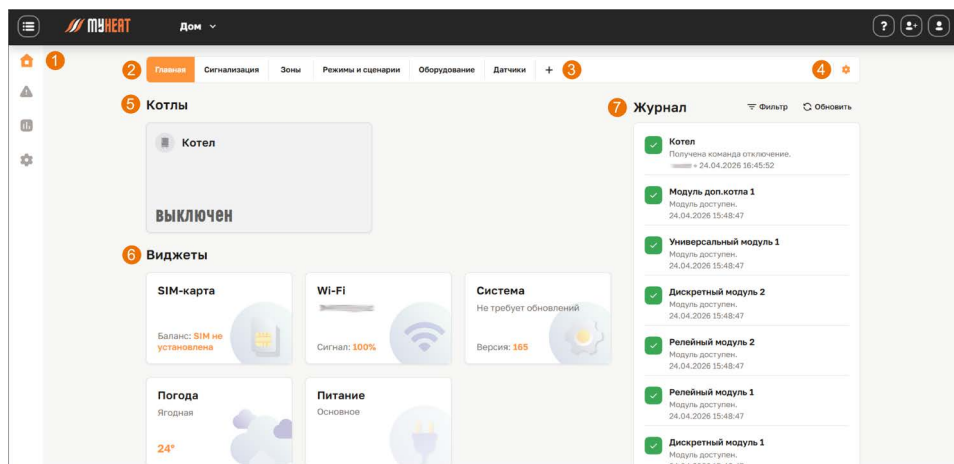
Для добавления нового устройства выберите **Устройства > Добавить MyHeat**.

- Для регистрации устройства выполните следующие действия.
 - 1) Выберите пункт **Регистрация устройства**.
 - 2) В выпадающем списке выберите один из типов оборудования:
 - Контроллер MyHeat.
 - Котел ЭВАН.
 - 3) Заполните регистрационные поля:
 - Если выбран тип оборудования «Контроллер MyHeat», введите **Серийный номер** и **Ключ регистрации**, указанные в паспорте устройства.
 - Если выбран тип оборудования «Котел ЭВАН», введите **Модель котла**, **Мощность**, **MAC-адрес** и **Серийный номер**, указанные в паспорте устройства.
 - 4) Нажмите **Добавить**.
- Для получения доступа к устройству по ключу выполните следующие действия:
 - 1) Перейдите в меню **Получение доступа**.
 - 2) Введите **Ключ**, предоставленный владельцем устройства MyHeat. Для получения ключа выберите **Настройки > Настройки доступа > Предоставить доступ > По ключу**.
 - 3) Нажмите **Добавить**.

Панель управления

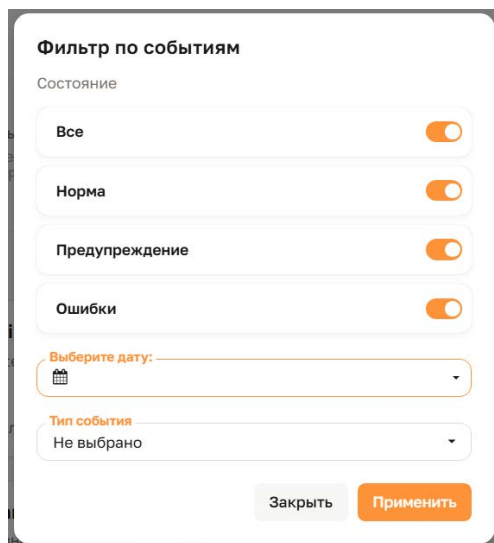
Панель управления позволяет контролировать состояние системы отопления и управлять всеми ее элементами: котлами, инженерным оборудованием, зонами, режимами, расписаниями, сценариями и др.

Элементы отопительной системы представлены в виде карточек, каждая из которых содержит название элемента, информацию о его текущем состоянии и кнопки управления им.



1. **Панель управления.** Кнопка перехода в панель управления.
2. **Панель инструментов** с кнопками быстрого доступа к элементам отопительной системы. По умолчанию на панели инструментов расположены пять групп управления системой отопления:
 - **Сигнализация.**
 - **Зоны.**
 - **Режимы и сценарии.**
 - **Оборудование.**
 - **Датчики.**
3. **Добавить.** Создание новой группы.
4. **Настройки.** Настройка отображения групп.
5. **Котлы.** Меню с карточками котлов. Позволяет просматривать состояние и управлять котлами отопления.
6. **Виджеты:**
 - **SIM-карта.** Отображает баланс SIM-карты, позволяет управлять SIM-картой и просматривать SMS-сообщения (при переходе в меню **События > SMS**).
 - **Wi-Fi.** Отображает название сети, к которой подключен контроллер, и уровень сигнала.

- **Система.** Отображает наличие обновлений программного обеспечения.
 - **Погода.** Отображает данные об уличной температуре, полученные с ближайшей метеостанции.
 - **Питание.** Отображает наличие питания контроллера. Если контроллер находится на резервном питании, то на виджете отображается уровень заряда.
7. **Журнал.** Отображает все события, уведомления и ошибки в системе отопления. У журнала расположены две кнопки:
- **Фильтр.** Фильтрация событий по состоянию системы, дате и типу событий.

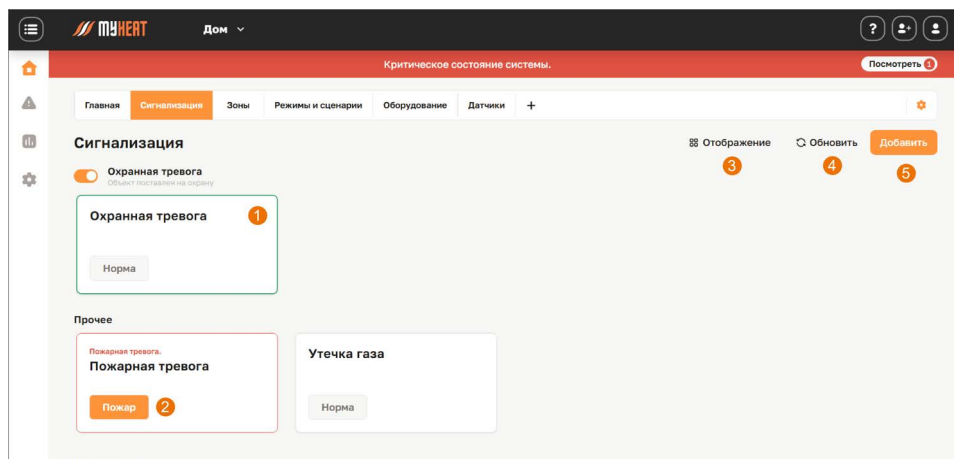


The image shows a dialog box titled "Фильтр по событиям" (Filter by events). It contains a section labeled "Состояние" (Status) with four toggle switches: "Все" (All), "Норма" (Normal), "Предупреждение" (Warning), and "Ошибки" (Errors), all of which are currently turned on. Below this is a date selection field labeled "Выберите дату:" (Select date:) with a calendar icon and a dropdown arrow. Underneath is a "Тип события" (Event type) dropdown menu currently set to "Не выбрано" (Not selected). At the bottom right are two buttons: "Закрыть" (Close) and "Применить" (Apply).

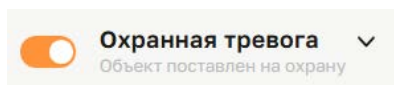
- **Обновить.** Обновление списка событий.

Сигнализация

Для просмотра сигналов тревоги перейдите в меню **Панель управления > Сигнализация**.



1. Кнопка активации охранной тревоги. Появляется при добавлении в систему сигнала **Охранная тревога**.

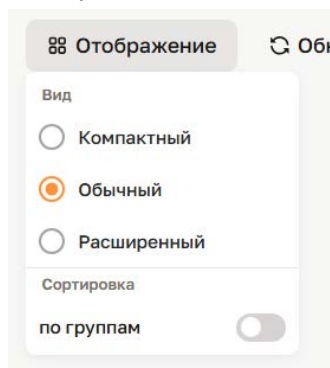


2. Индикаторы технического состояния и активности сигнала тревоги.
3. **Отображение**. Настройка отображения карточек на странице:

- **Вид:**

- **Компактный**. Отображается название сигнала тревоги и его текущее состояние в компактном виде.
- **Обычный**. Отображается название сигнала тревоги и его текущее состояние в стандартном виде.
- **Расширенный**. Отображается вся информация о сигнале тревоги.

- **По группам**. Разделение сигналов тревоги по группам в зависимости от их типа.



Сигнализация

☒ **Охранная тревога** ▾
Объект поставлен на охрану

Охранная тревога Норма

Концентрация СО ▾

Утечка газа Норма

Пожарная тревога ▾

Пожарная тревога —

4. **Обновить.** Обновление страницы.
5. **Добавить.** Добавление нового сигнала тревоги.

Для перехода в карточку сигнализации нажмите на соответствующий сигнал тревоги.

Пожарная тревога

 **Пожарная тревога.**

Информация

❖ Дискретный модуль 1 (DI 1) Активен

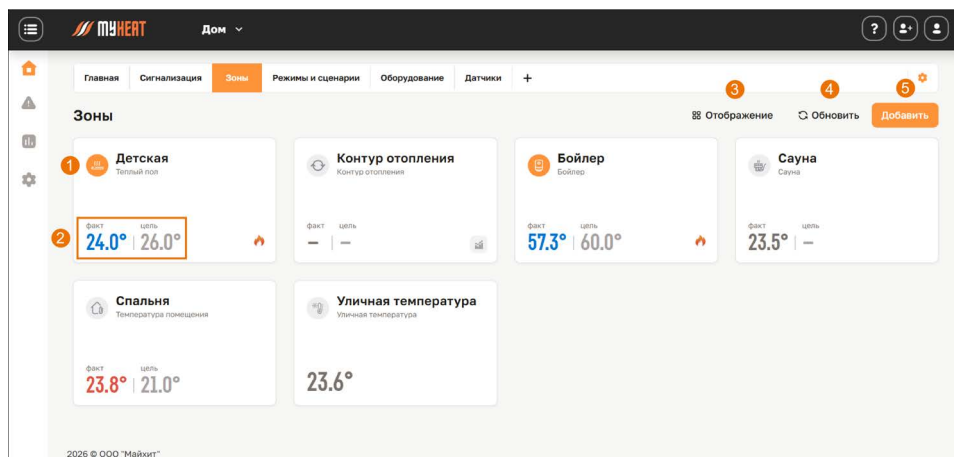


Заккрыть

Чтобы перейти в настройки сигнала тревоги, нажмите **Настройки** .

Зональное управление

Для просмотра зон отопления перейдите в меню **Панель управления > Зональное управление**.



1. Значок типа зоны:

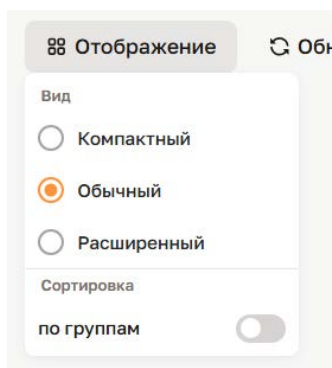
- Подсвечен – зона активна (отправляет запрос на отопление).
- Не подсвечен – зона неактивна (бездействует).

2. Индикаторы фактической и целевой температуры зоны.

3. **Отображение.** Настройка отображения карточек на странице:

• Вид:

- **Компактный.** Отображается название зоны и ее текущее состояние в компактном размере.
- **Обычный.** Отображается название зоны и ее текущее состояние в стандартном размере.
- **Расширенный.** Отображается вся информация о зоне.



- **По группам.** Разделение зон по группам в зависимости от их типа.

Зоны

Отображение Обновить Добавить

Котельная

Контур отопле...

факт —

цель —

Бойлер

факт 24.5°

цель 65.0°

Смесительн...

факт 22.4°

цель 55.5°

Помещения

Спальня

факт 22.9°

цель 15.2°

Температура п...

факт 22.6°

цель —

Детская

факт 22.4°

цель —

Прочие

Сауна

факт 22.4°

цель —

Уличная температура

22.4°

4. **Обновить.** Обновление страницы.
5. **Добавить.** Добавление новой зоны.

Состояние зоны

В зависимости от состояния зоны ее карточка может подсвечиваться соответствующими цветами:

- **Белый** – зона работает нормально.

Спальня

Температура помещения

факт

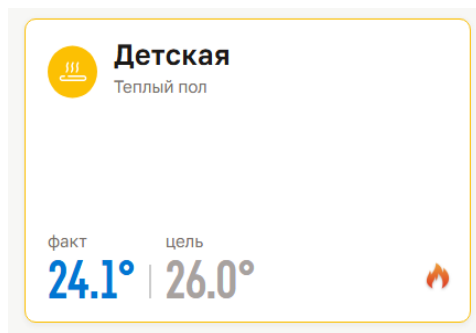
цель

25.1°

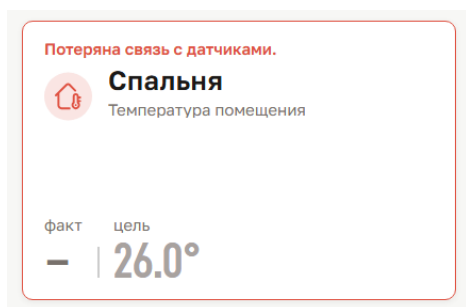
25.0°

- **Желтый** – зона работает с предупреждениями. Возможные причины: не удастся прогреть зону, низкий заряд батареи радиодатчика.

251

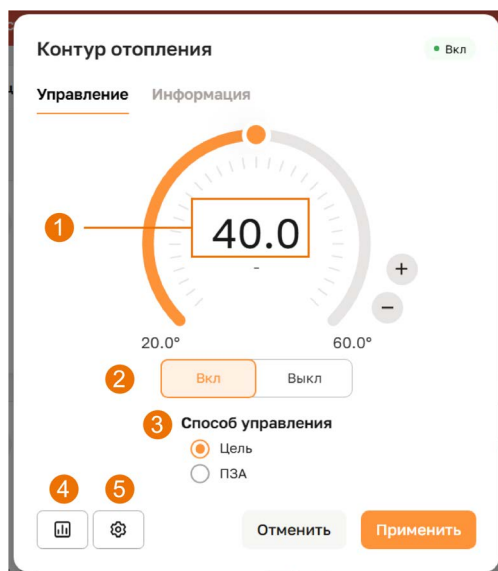


- **Красный** – критическая ошибка зоны. Возможные причины: потеря связи с датчиком, критически высокая или критически низкая температура зоны.

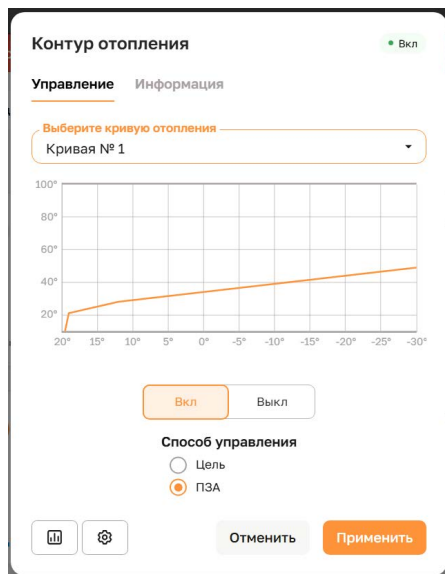


Работа с карточкой

Для управления нажмите на карточку соответствующей зоны. Карточка развернется и позволит настроить параметры зоны.



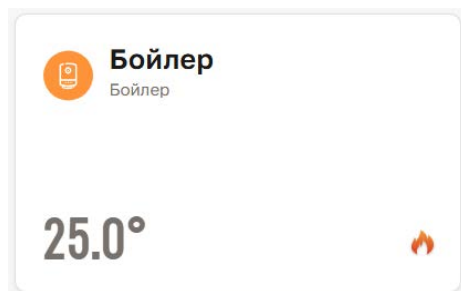
1. **Температура.** Для установки целевой температуры зоны выполните следующие действия:
 - 1) Воспользуйтесь ползунком или нажмите на поле температуры и задайте требуемое значение.
 - 2) Нажмите **Применить**.
2. **Кнопка включения/отключения зоны.** Отключенная зона может быть включена элементом управления с более высоким приоритетом (режимом или сценарием).
3. **Способ управления.** Выбор способа управления зоной: по заданной цели или погодозависимой кривой. Доступно для зоны «Контур отопления». Для настройки кривой отопления выполните следующие действия:
 - 1) В выпадающем списке выберите кривую отопления.
 - 2) Нажмите **Применить**.



4. **График.** Просмотр графика работы зоны.

5. **Настройки.** Настройка зоны.

При отключении в настройках зоны параметра **Контроль зоны** карточка соответствующей зоны позволит только просматривать температуру зоны.



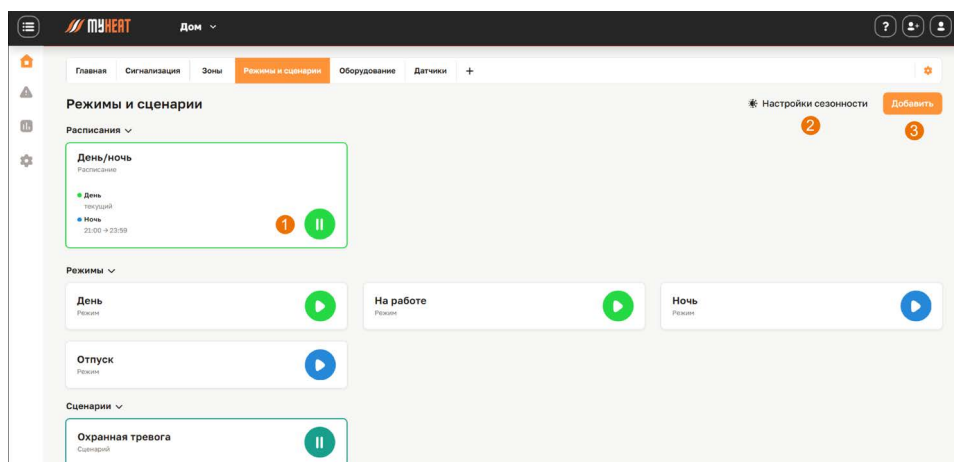
Режимы и сценарии

Режимы управляют зонами отопления и инженерным оборудованием. Задайте необходимые температурные режимы для зон отопления и инженерного оборудования. Переключение режимов позволяет быстро менять целевые значения на всех зонах сразу.

Расписания позволяют задать время работы режимов. Например, расписание «День/Ночь», «Дома/На работе».

Сценарии позволяют создавать собственные алгоритмы работы системы отопления и решать индивидуальные задачи.

Для просмотра режимов, расписаний и сценариев перейдите в меню **Панель управления > Режимы и сценарии**.



1. **Кнопка включения/отключения режима, расписания или сценария.**
 - Запуск . Включение работы режима, сценария или расписания.
 - Пауза . Остановка работы режима, сценария или расписания.
2. **Настройки сезонности.** Переключение между режимами зима/лето. Кнопка доступна, только если для зоны **Температура помещения** установлен параметр **Управление охлаждением**.
3. **Добавить.** Добавление нового режима или расписания.

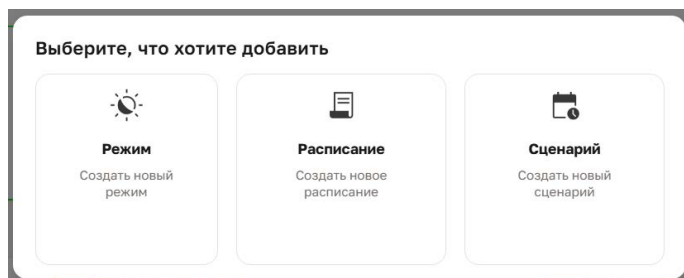
Создание и настройка режима

По умолчанию для контроллера MyHeat Eco Smart предустановлено 4 режима: «Дома», «Лето», «На работе», «Отпуск». Максимальное количество режимов для этой модели контроллера – 10 шт. Пользователь может модифицировать режимы, удалять ненужные или создавать новые.

Для создания или настройки режима выполните следующие действия:

1) Перейдите в меню **Панель управления > Режимы и сценарии**.

Для создания нового режима нажмите **Добавить**. Во всплывающем окне выберите **Режим**.



- Для настройки имеющегося режима перейдите в его карточку.
- 2) Настройте параметры режима:
- **Название**. Отредактируйте название режима.
 - **Цвет**. Выберите цветовой маркер режима.

- 3) Настройте параметры зон и инженерного оборудования для данного режима. Для этого нажмите на вкладку «Зоны» или «Инженерное оборудование» для отображения соответствующих элементов. В карточках укажите значения температур для зон и режимы работы для инженерного оборудования.

Дополнительно можно задать температуру контура отопления (либо температурную кривую), если уже активна зона «Температура помещения». Делать этого не рекомендуется, т.к. при активации этой зоны контроллер автоматически подбирает способ и меру нагрева контура отопления.

4) Нажмите **Сохранить**.

Для удаления режима выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в карточку режима.
- 2) Нажмите **Удалить режим**.

Создание и настройка расписания

Расписание представляет собой таблицу, в столбцах которой находятся дни недели, а в строках – время суток, разбитое на получасовые отрезки. В ячейках таблицы задаются режимы, которые будут включены в определенное время суток и день недели. Цвета таких ячеек соответствуют цветам установленного режима. По умолчанию, при создании расписания всей таблице назначается один из существующих режимов.

Для создания или настройки расписания выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в меню **Панель управления > Режимы и сценарии**.
 - Для создания нового расписания нажмите **Добавить**. В появившемся окне выберите **Расписание**.
 - Для настройки имеющегося расписания перейдите в его карточку.

myHEAT Дом

Режимы и расписания

Добавление расписания

Для создания нового расписания необходимо задать его название в поле Название. По умолчанию, при создании нового расписания, во всех ячейках задан один и тот же режим. Для изменения расписания выберите из выпадающего списка Режим и кликайте на таблицу для изменения.

Название*
День/ночь

Режим
Ночь

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
03:00							
03:30							
04:00							
04:30							
05:00							

Сохранить

- 2) **Название**. Введите название расписания.
- 3) В выпадающем списке **Режим** выберите режим, который необходимо добавить в расписание.
- 4) Установите выбранный режим, нажав на соответствующую ячейку таблицы. Для установки режима в нескольких ячейках нажмите на ячейку и, удерживая левую кнопку мыши, переместите курсор на другие ячейки.
- 5) Нажмите **Сохранить**.

Для удаления расписания выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в карточку расписания.
- 2) Нажмите **Удалить**.

Обратите внимание!

После сохранения расписания оно не будет автоматически применено по умолчанию. Чтобы система отопления начала работать по составленному расписанию, нажмите на кнопку запуска  на карточке расписания.

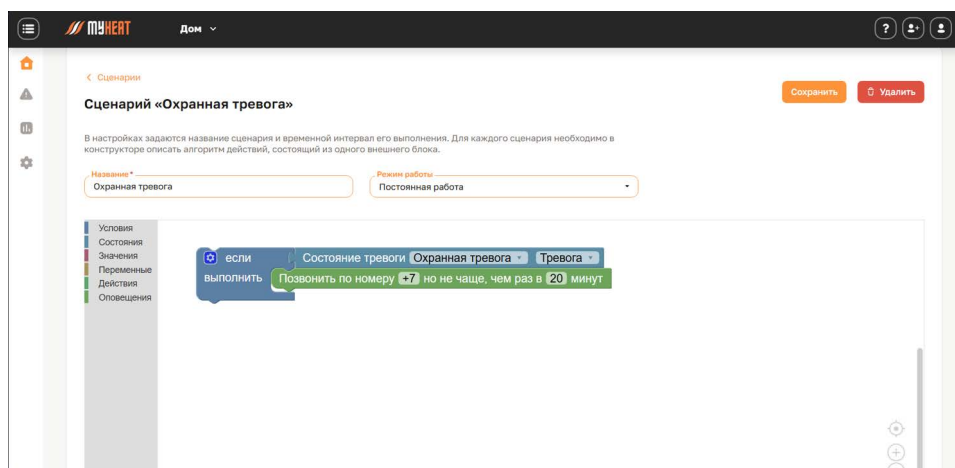
Для контроллера MyHeat Eco Smart возможно задать только два расписания.

Создание и настройка сценария

Интерфейс создания сценариев представляет собой конструктор алгоритмов. Здесь вы можете самостоятельно создавать собственные сценарии поведения системы отопления и расширить базовые возможности.

Для создания или настройки сценария выполните следующие действия:

- 1) Перейдите в меню **Панель управления > Режимы и сценарии**.
 - Для создания нового сценария нажмите **Добавить**. В появившемся окне выберите **Сценарий**.
 - Для настройки имеющегося сценария перейдите в его карточку.



- 2) **Название**. Введите название сценария.
- 3) В выпадающем списке **Режим работы** выберите временной интервал выполнения сценария.

- 4) Создайте сценарий, используя блоки конструктора. Для каждого сценария необходимо в конструкторе описать алгоритм, состоящий минимум из одного внешнего блока.
- 5) Нажмите **Сохранить**.

Для удаления сценария выполните следующие действия:

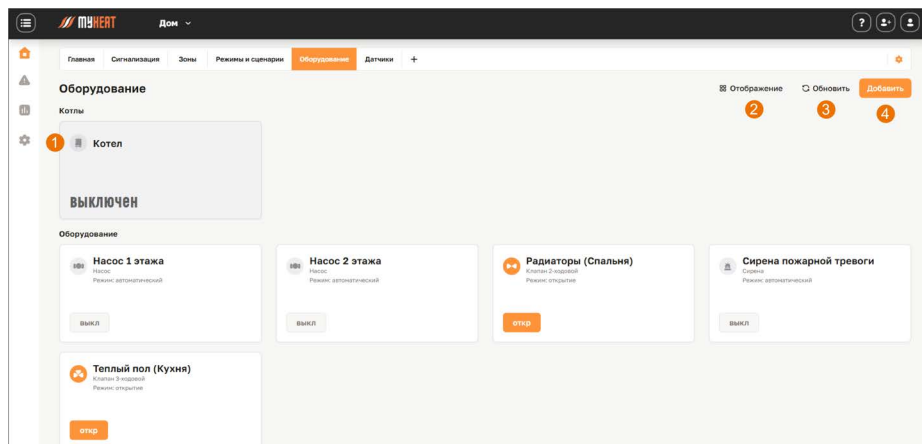
- 1) Перейдите в карточку сценария.
- 2) Нажмите **Удалить**.

Подробную информацию о работе со сценариями вы можете найти на сайте в специализированной инструкции по адресу:

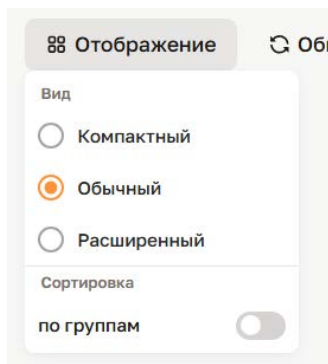
<https://myheat.net/docs/other/sczenarii>

Оборудование

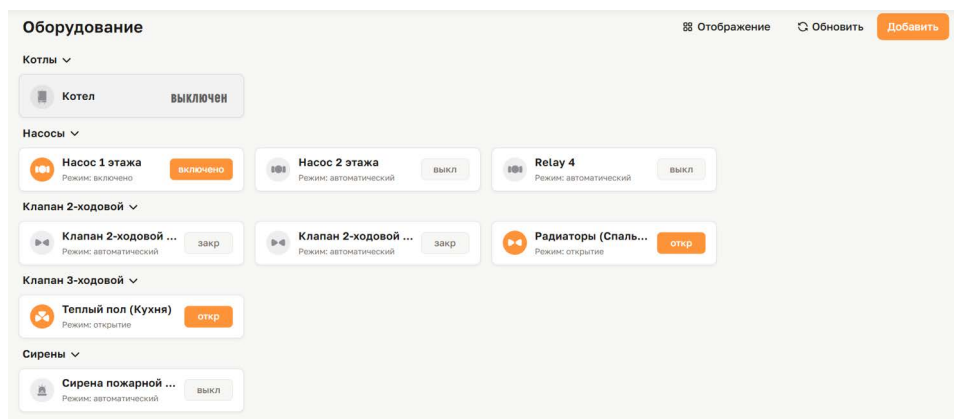
Для просмотра инженерного оборудования перейдите в меню **Панель управления > Оборудование**.



1. Значок типа инженерного оборудования.
 - Подсвечен – оборудование активно (включено).
 - Не подсвечен – оборудование неактивно (бездействует).
2. **Отображение.** Настройка отображения карточек на странице:
 - **Вид:**
 - **Компактный.** Отображается название оборудования и его текущее состояние в компактном размере.
 - **Обычный.** Отображается название оборудования и его текущее состояние в стандартном размере.
 - **Расширенный.** Отображается вся информация об оборудовании.

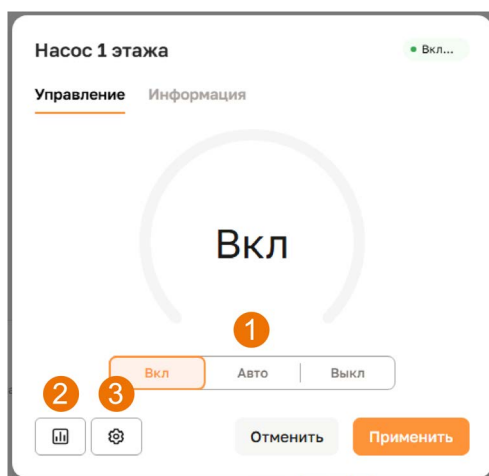


- **По группам.** Разделение оборудования по группам в зависимости от их типа.



3. **Обновить.** Обновление страницы.
4. **Добавить.** Добавление нового оборудования.

Для управления оборудованием нажмите на соответствующую карточку. Она развернется и позволит настроить параметры оборудования.



1. **Режим работы оборудования.** При необходимости измените режим работы:
 - **ВКЛ (ОТКР).** Принудительное включение оборудования, постоянная работа.

- **АВТО.** Автоматический режим, в котором оборудованием управляет зона отопления (Температура помещения, Теплый пол, Бойлер и т.д.). Если оборудование не назначено ни одной зоне, оно не будет работать в автоматическом режиме.
- **ВЫКЛ (ЗАКР).** Принудительное выключение оборудования. В этом режиме оборудование не включится ни при каких условиях.

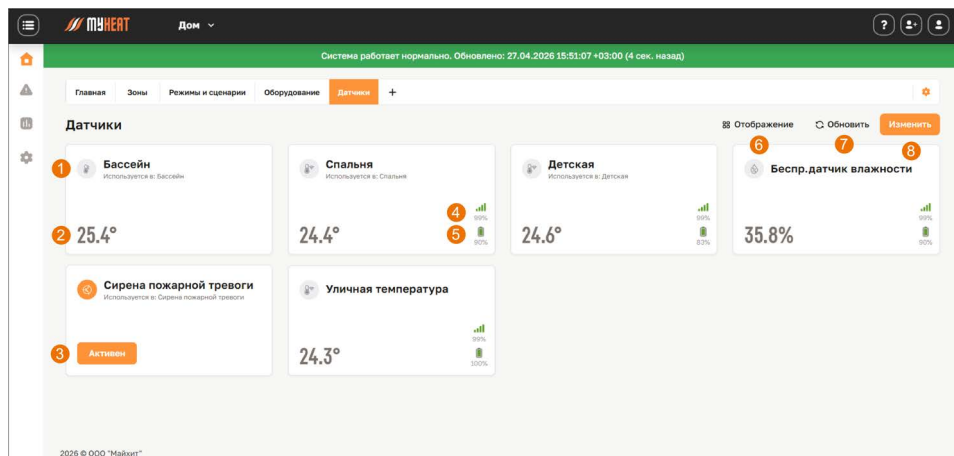
Внимание! Заданный режим работы имеет максимальный приоритет. Имейте в виду, что включение или отключение оборудования может повлиять на работу других инженерных систем. Используйте данный параметр для проверки работы или экстренного отключения оборудования.

2. **График.** Просмотр графика работы оборудования.
3. **Настройки.** Настройка оборудования.
4. Нажмите **Применить**.

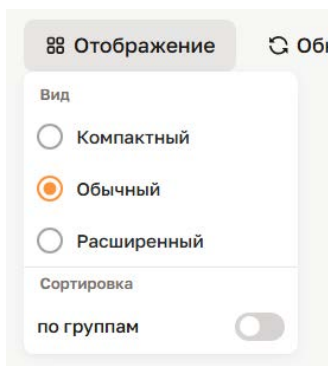
Внимание! Изменение режима работы инженерного оборудования может привести к неполадкам системы отопления и косвенно вызвать неполадки в работе других инженерных систем. Внимательно относитесь к любым изменениям в данном меню!

Датчики

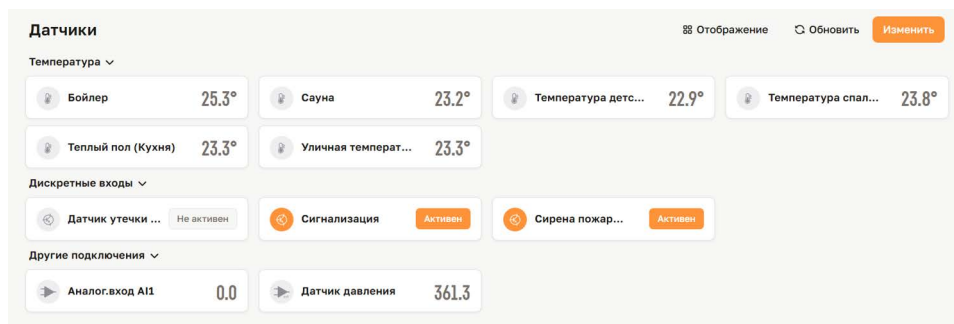
Для просмотра датчиков перейдите в меню **Панель управления > Датчики**. Здесь отображаются все датчики, подключенные к системе.



1. Значок типа датчика.
2. Значение или состояние датчика.
3. Значок состояния дискретного датчика.
4. Уровень сигнала.
5. Заряд батареи.
6. **Отображение**. Настройка отображения карточек на странице:
 - **Вид**:
 - **Компактный**. Отображается название датчика и его текущее состояние в компактном размере.
 - **Обычный**. Отображается название датчика и его текущее состояние в стандартном размере.
 - **Расширенный**. Отображается вся информация о датчике.



- **По группам.** Разделение датчиков по группам в зависимости от их типа.

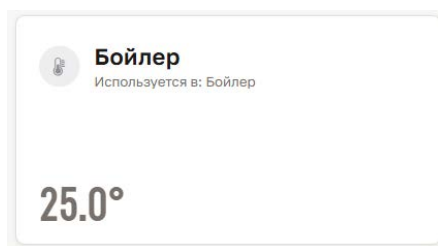


7. **Обновить.** Обновление страницы.
8. **Изменить.** Переход в настройки датчиков.

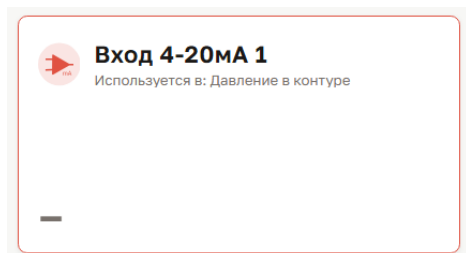
Состояние датчиков

В зависимости от состояния датчика его карточка может подсвечиваться соответствующим цветом:

- **Белый** – датчик работает нормально.

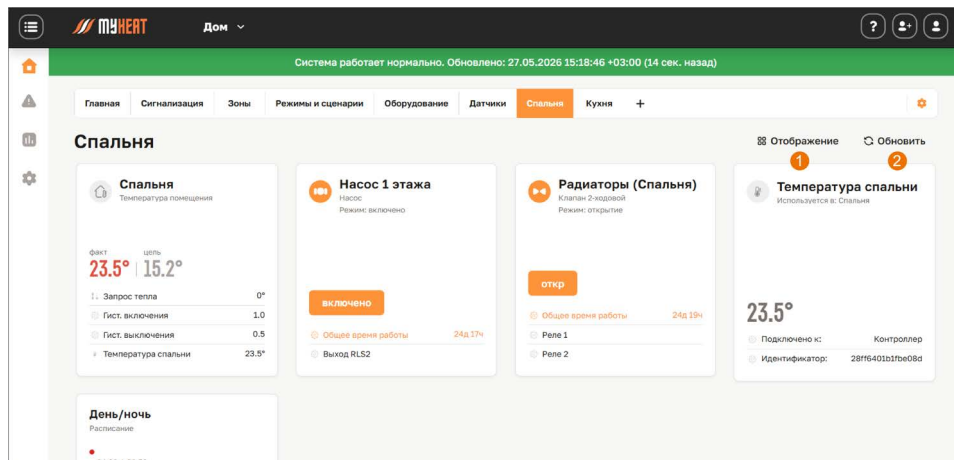


- **Красный** – критическая ошибка датчика. Возможные причины: потеря связи с датчиком, разряд батареи радиодатчика.



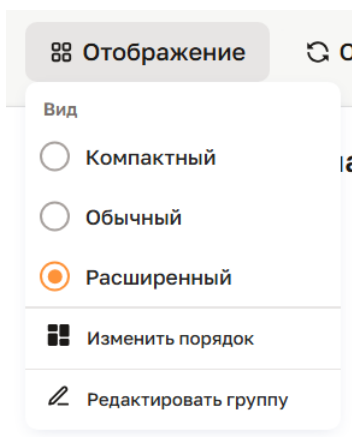
Пользовательские группы

Созданные вами группы так же будут отображаться на **Панели управления**.

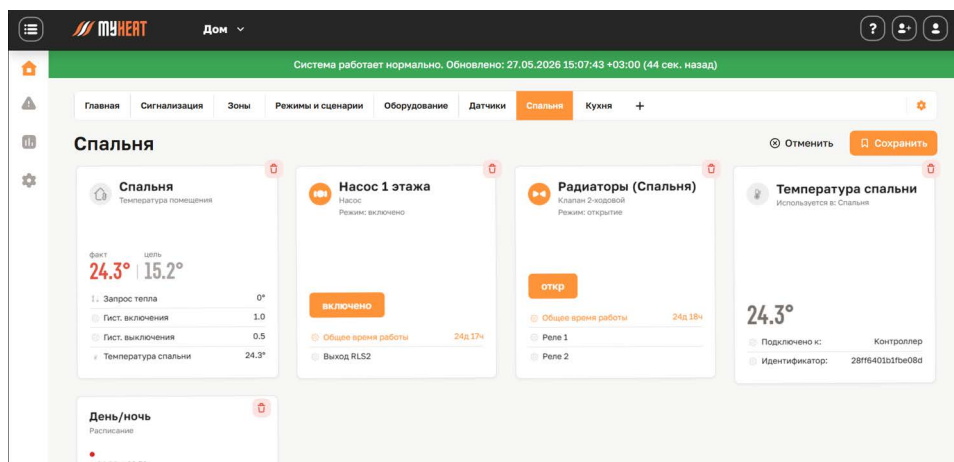


1. **Отображение.** Настройка отображения карточек на странице:

- **Вид:**
 - **Компактный.** Отображается название элемента и его текущее состояние в компактном размере.
 - **Обычный.** Отображается название элемента и его текущее состояние в стандартном размере.
 - **Расширенный.** Отображается вся информация об элементе.



- **Изменить порядок.** Изменение расположения элементов на странице. Чтобы изменить порядок, перетащите карточку элемента на необходимое место. Чтобы удалить элемент из группы, нажмите на значок , расположенный на его карточке. Нажмите **Сохранить**.



- **Редактировать группу.** Настройки группы

2. Обновить. Обновление страницы.

Журнал

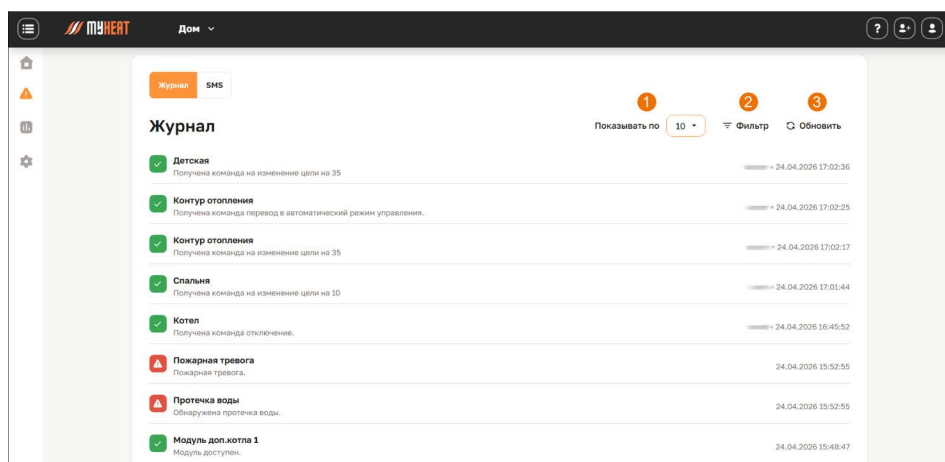
Страница «Журнал» отображает список всех уведомлений и SMS-сообщений.

В журнале событий отображаются потери связи с устройством, ошибки котла, сервисные уведомления, установки температур, применения режимов и т.д.

В журнале SMS можно просматривать SMS-сообщения, приходящие на SIM-карту контроллера, а также отправлять USSD-запросы.

Для просмотра уведомлений выберите вкладку **Журнал**  в левой части экрана.

Вкладка «Журнал»



1. **Показывать по.** Выбор количества событий, отображающихся на странице.
2. **Фильтр.** Фильтрация событий по состоянию системы, дате и типу событий.
3. **Обновить.** Обновление списка событий.

Вкладка «SMS»

Вкладка «SMS» для комплектных SIM-карт

Комплектные SIM-карты поставляются вместе с контроллером и не требуют регистрации.

Журнал SMS

SMS

Набор номера
Введите номер телефона, на который нужно позвонить с устройства или USSD-запрос. Например +7 987 123 45 67 или *100#.

Настройки SIM-карты

Баланс
10 Р (~4 дня)
Узнать номер телефона

Пополнение баланса
Сумма

200Р 300Р 500Р 1000Р
Пополнить О тарифе

SMS сообщения Показывать по 20 Фильтр Обновить Удалить SMS

27.04.2026 12:27:04

- **Набор номера.** Введите номер телефона, на который нужно позвонить с устройства, или USSD-запрос.
- **Баланс.** Отображается текущий баланс SIM-карты и приблизительное время, на которое хватит этой суммы.
- **Узнать номер телефона.** При нажатии на кнопку отобразится номер телефона, привязанный к SIM-карте.

Номер телефона
+79

ВНИМАНИЕ! Пополнить эту SIM-карту можно только через форму оплаты в интерфейсе MyHeat.

Не пытайтесь пополнить SIM-карту другими методами, чтобы избежать возможных проблем с зачислением средств на ваш лицевой счёт.

Заккрыть

- **Настройки SIM-карты.** Нажмите на кнопку, чтобы настроить отображение уведомлений о низком балансе SIM-карты.

- **Пополнение баланса.** Введите сумму вручную или выберите один из предложенных вариантов и нажмите **Пополнить**.

Внимание! Пополнить баланс комплектной SIM-карты можно только через личный кабинет или мобильное приложение MyHeat. Другой способ пополнения счета недоступен.

- **О тарифе.** Нажмите на кнопку, чтобы ознакомиться с условиями тарифного плана.
- **Фильтр.** Выберите типы и период получения сообщений.
- **Показывать по.** Выбор количества событий, отображающихся на странице.
- **Обновить.** Обновление страницы.
- **Удалить SMS.** Удаление сообщений из списка за весь период.

Вкладка «SMS» для некомплектных SIM-карт

The screenshot shows the 'SMS' tab selected. Below the tabs, there's a section titled 'SMS' with two main areas:

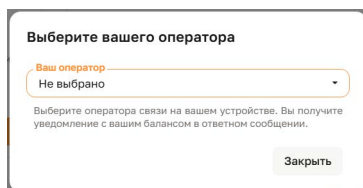
- Набор номера (Number Entry):** A text field for entering a phone number, with a 'Настроить SIM-карту' button below it.
- Узнать номер телефона (Check Number):** A section showing the current balance as '164.3 Р' and a 'Проверить баланс' button.

Below these sections is the 'SMS сообщения' (SMS messages) list. It includes a 'Показывать по' (Show by) dropdown set to '20', a 'Фильтр' (Filter) icon, an 'Обновить' (Refresh) icon, and a 'Удалить SMS' (Delete SMS) button. A sample message is shown: '*111# Баланс:164.30р'.

- **Набор номера.** Введите номер телефона, на который нужно позвонить с устройства, или USSD-запрос.
- **Узнать номер телефона.** Чтобы узнать номер телефона, привязанный к SIM-карте, нажмите на кнопку и выберите своего мобильного оператора из выпадающего списка.

The dialog box is titled 'Выберите вашего оператора'. It contains a dropdown menu labeled 'Ваш оператор' with the text 'Не выбрано'. Below the dropdown, there is explanatory text: 'Выберите оператора связи на вашем устройстве. Вы получите уведомление с вашим номером телефона в ответном сообщении.' At the bottom right, there is a 'Закрыть' button.

- **Проверить баланс.** Чтобы проверить точный баланс, нажмите на кнопку и выберите своего мобильного оператора из выпадающего списка.



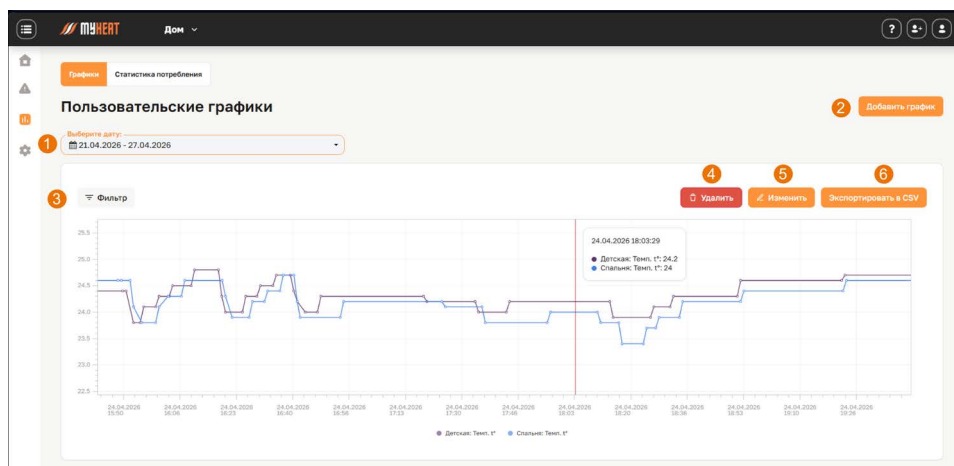
- **Фильтр.** Выберите типы и период получения сообщений.
- **Показывать по.** Выбор количества событий, отображающихся на странице.
- **Обновить.** Обновление страницы.
- **Удалить SMS.** Удаление сообщений из списка за весь период.

Графики

Для просмотра графика работы элемента системы отопления (котла, инженерного оборудования или зоны отопления) нажмите **График**  на соответствующем виджете в Панели управления.

Вкладка «Графики»

На вкладке **Графики** отображаются все созданные пользовательские графики.



1. **Выберите дату.** Выбор периода, за который необходимо отображать график.
2. **Добавить график.** Добавление нового графика:
 - Выберите параметры, которые будут отображаться на графике.

Настройки графика

Выберите параметры для отображения на графике

Отопительные котлы

Не выбрано

Инженерное оборудование

Не выбрано

Зоны

Не выбрано

Общие настройки

Не выбрано

Датчики

Не выбрано

Заккрыть

Далее

- Введите название графика.
- Настройте отображение параметров: отредактируйте название и цвет выделения каждого параметра.

Настройки графика

Выберите параметры для отображения на графике

Название графика

Настройте отображение выбранных параметров на графике

Бойлер

Бойлер: Темп. t°

Бойлер: Цель

Контур отопления

Контур отопления: Темп.

Название

Бойлер: Темп. t°

Заккрыть

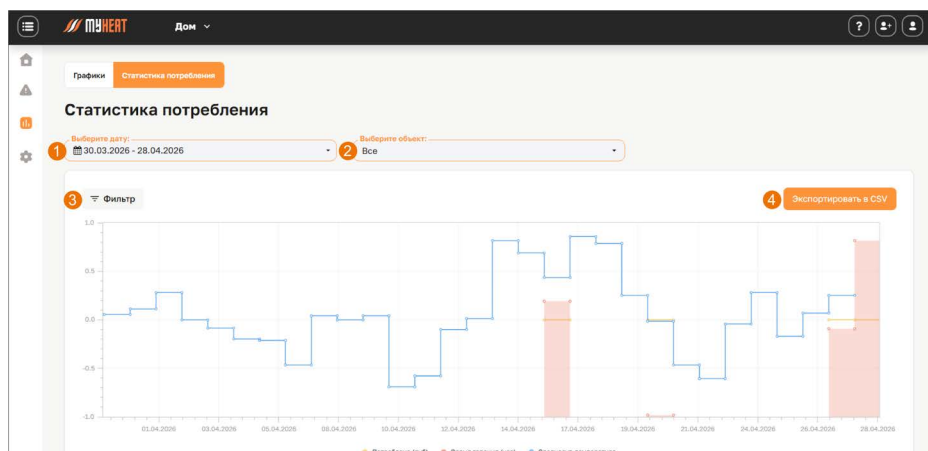
Назад

Сохранить

3. **Фильтр.** Настройка отображения или скрытия параметров на графике.
4. **Удалить.** Удаление графика.
5. **Изменить.** Изменение параметров графика.
6. **Экспортировать в CSV.** Экспорт данных в файл формата .csv.

Вкладка «Статистика потребления»

На вкладке **Статистика потребления** отображается информация о потреблении ресурсов, времени горения и среднесуточной температуре котла в виде графика и таблиц. Для отображения корректной статистики потребления заранее укажите стоимость энергоресурсов в **Настройки > Настройки устройства**.



- 1. **Выберите дату.** Выбор периода потребления.
- 2. **Выберите объект.** Выбор котла, по которому отобразится статистика.
- 3. **Фильтр.** Настройка отображения или скрытия параметров на графике.
- 4. **Экспортировать в CSV.** Экспорт данных в файл формата .csv.

С подробными данными о работе котла вы можете ознакомиться в блоках ниже.

Дней	4	Макс. среднесуточная уличная температура	58.1 °
Всего потреблено	0.00 руб	Мин. среднесуточная уличная температура	54.9 °
Макс. потребление	0 руб (27.04.2026)	Средн. среднесуточная уличная температура	56.9 °
Мин. потребление	0 руб (27.04.2026)		

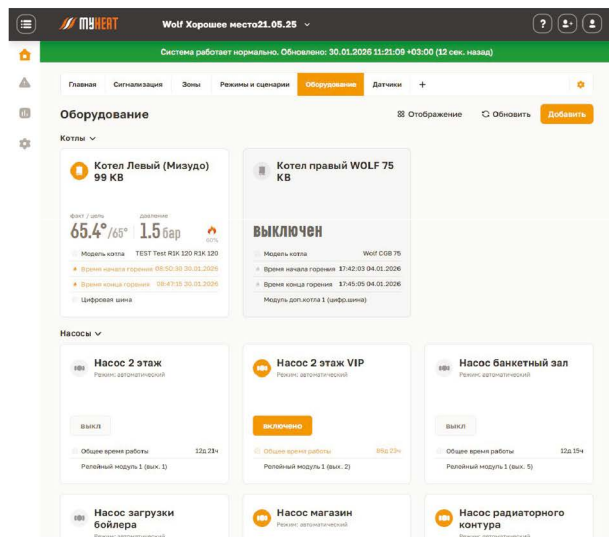
Данные

Дата	Потреблено (руб)	Время горения (час)	Среднесуточная температура
24.04.2026	-	3.1	58.1
25.04.2026	-	3.9	54.9
26.04.2026	-	-	56.6
27.04.2026	0	4.8	57.9
Всего	0.00	11.80	

Мобильное приложение MyHeat

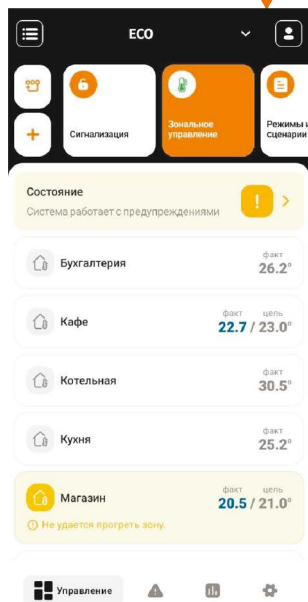
Для управления системой автоматизации отопления MyHeat вы можете воспользоваться:

- личным кабинетом на сайте www.myheat.net;
- мобильным приложением «MyHeat2» для платформ Android и iOS;
- локальным интерфейсом контроллера.



Личный кабинет

Мобильное приложение



Установите

приложение MyHeat на мобильное устройство перейдя по QR-коду



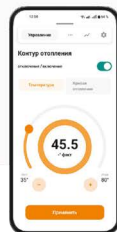
Авторизуйтесь

в приложении используя логин и пароль на «Карте владельца»



Установите

необходимые целевые значения



Техническая поддержка

При возникновении неисправностей или вопросов по настройке оборудования обратитесь в службу технической поддержки. Контактные данные указаны в разделе «Контактная информация» (см. пункт ниже).

При обращении в службу технической поддержки вам понадобится **серийный номер** контроллера, указанный в паспорте устройства, либо **ID** контроллера, указанный в Личном кабинете, либо ваш **логин**, указанный на карте владельца контроллера.

Контактная информация

Российская Федерация

ООО «Майхит»

Адрес: 420127, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Дементьева, д. 2Б, корп.3, оф.311/А

Техническая поддержка:

Телефон: 8 800 600-99-79 (звонок по России бесплатный)

Email: support@myheat.net

Telegram: [@myheat_support](https://t.me/myheat_support)

Веб-сайт: <https://myheat.net>



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Контактная информация

**Российская Федерация
ООО «Майхит»**

Адрес: 420127, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Дементьева, д. 2Б, корп.3,
оф.311/А

Техническая поддержка:

Телефон: 8 800 600-99-79 (звонок по
России бесплатный)

✉ Email: support@myheat.net

📩 Telegram: [@myheat_support](https://t.me/myheat_support)

Веб-сайт: <https://myheat.net>