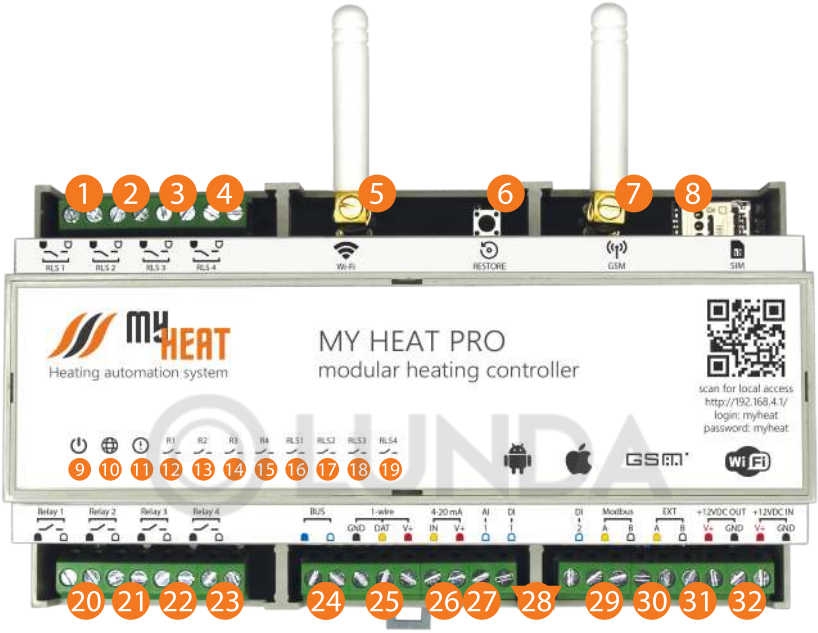
MY HEAT

Интеллектуальные системы отопления



Руководство по подключению и настройке контроллера MyHeat Pro

MyHeat Pro
Описание, характеристики



© LUNDA

- Экономия до 45 %
- Модульная система
- Единый вход для всех цифровых шин
- Контроль протечек и датчиков охраны
- Подключение датчиков давления
- Защита от замерзания
- Погодозависимое управление
- До 80 управляемых выходов
- Управление каскадом котлов
- Локальный интерфейс управления
- Подключение беспроводных датчиков
- Своевременное оповещение

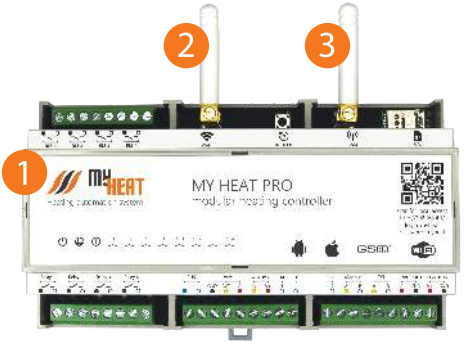
MyHeat Pro
Описание, характеристики

1. Клеммы Симистор 1
2. Клеммы Симистор 2
3. Клеммы Симистор 3
4. Клеммы Симистор 4
5. Wi-Fi антенна
6. Кнопка сброса
7. GSM антенна
8. Слот для SIM-карты
9. Индикатор питания
10. Индикатор доступа в интернет
11. Индикатор статуса
12. Индикатор Реле 1
13. Индикатор Реле 2
14. Индикатор Реле 3
15. Индикатор Реле 4
16. Индикатор Симистор 1
17. Индикатор Симистор 2
18. Индикатор Симистор 3
19. Индикатор Симистор 4
20. Клеммы Реле 1
21. Клеммы Реле 2
22. Клеммы Реле 3
23. Клеммы Реле 4
24. Клеммы BUS
25. Клеммы 1-wire
26. Клеммы 4-20mA
27. Клеммы AI
28. Клеммы DI1 и DI2
29. Клеммы Modbus
30. Клеммы EXT
31. Клеммы +12VDC OUT
32. Клеммы +12VDC IN

Контроллер MyHeat Pro предназначен для комплексного управления системами отопления и горячего водоснабжения. Осуществляет управление каскадом котлов, бойлером косвенного нагрева, насосами, смесительными узлами, 3-х и 2-х ходовыми клапанами, предоставляет возможность регулировать температурный режим до 80 сред отопления включительно.

Обеспечивает удаленный контроль всех параметров системы отопления, а также SMS и Push оповещение в случае возникновения ошибок.

MyHeat Pro
Описание, характеристики

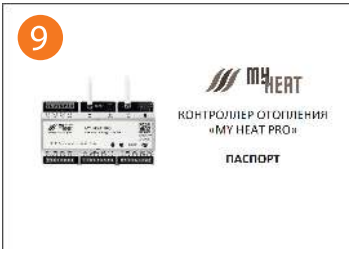














1. Контроллер MyHeat Pro
2. Wi-Fi антенна
3. GSM антенна
4. Блок питания
5. SIM карта
6. Датчик температуры настенный
7. Датчик температуры в колбе
8. Датчик температуры в колбе
9. Паспорт технического изделия
10. Гарантийный талон

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА:

Габаритные размеры, не более, мм (ШхГхВ)	159 x 90,2 x 57,8
Способ крепления корпуса	DIN-рейка
Питание	постоянный ток, не более 1А напряжение - от 9 до 24 VDC
Интерфейсы	BUS - универсальный вход для цифровых шин котлов 1-Wire EXT (5VDC), внутренний протокол, для связи с модулями расширения
Беспроводной модуль	Wi-Fi 802.11 b/g/n
Web-интерфейс	есть
Внутренняя энергонезависимая память	есть
Релейные коммутируемые выходы	количество – 4 шт. максимальный ток – до 3 А напряжение – 250VAC, 30VDC
Симисторные коммутируемые выходы	количество – 4 шт. максимальный ток – до 3 А напряжение – 250VAC
Токовый вход (4-20mA)	4-20 мА
Аналоговый вход (AI)	1 шт, напряжение до 12 VDC
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 Антенна внешняя, разъем SMA-F
Масса	550 гр.

LUNDA

Блоки расширения

Блоки расширения - необходимые комплектующие для масштабирования системы автоматизации. Интегрируются с контроллером MYHEAT PRO и необходимы для управления:

- каскадом котлов;
- до 80 зон отопления;
- смесительными узлами (ПИД);
- бойлером ГВС;
- насосами и клапанами.

Релейный блок расширения MyHeat RL6



Предназначен для коммутации дополнительных шести выходов электрической нагрузки посредством электромагнитного реле

- R1 ··· R6 — контакт реле 1-6 (OUT)
- COM — общий контакт (IN 250VAC, 30VDC)
- 12VDC V+ GND — питание блока +12VDC
- EXT A B — внутренний протокол данных MYHEAT
- 1-wire GND DAT V+ — шлейф цифровых датчиков температуры



2-х ходовые клапаны; насосы; инженерные устройства; ток до 3А

Симисторный блок расширения MyHeat RL6S



Предназначен для бесшумной коммутации дополнительных шести выходов электрической нагрузки посредством симистора

- R1 ··· R6 — контакт симистора 1-6 (OUT)
- COM — общий контакт (IN 250VAC)
- 12VDC V+ GND — питание блока +12VDC
- EXT A B — внутренний протокол данных MYHEAT
- 1-wire GND DAT V+ — шлейф цифровых датчиков температуры



2-х, 3-х, 4-х ходовые клапаны; насосы; инженерные устройства; ток до 3А

MyHeat Pro
Блоки расширения

Адаптер цифровой шины для MyHeat Pro



Предназначен для подключения дополнительных отопительных котлов по цифровым шинам для организации каскадного управления котлами

- BUS - универсальный вход для цифровых шин котлов
- питание блока +12VDC
- внутренний протокол данных MYHEAT

EBUS
OpenTherm
LPB
Navien

Дискретный блок расширения MyHeat DI6



Предназначен для подключения 6 дополнительных дискретных входов 12 В

- контакт дискретного входа 1-6 (IN 12VDC)
- общий контакт (12 VDC)
- питание блока +12VDC
- внутренний протокол данных MYHEAT

Датчики протечки, утечки, движения

Радиомодуль MyHeat RDT2



Предназначен для взаимодействия с беспроводными датчиками и устройствами MYHEAT

- кнопка поиска беспроводных датчиков
- протокол для подключения контроллера и шлейфа цифровых датчиков температуры

MyHeat Pro
Подключение и настройка

1 Активируйте SIM-карту

- Перейдите по QR-коду на SIM-карте и пополните баланс на сумму от 130 рублей.
- SIM-карта готова к работе! Можно перемещать в контроллер.

Рекомендация: Для Вашего удобства осуществите установку SIM-карты в контроллер перед монтажом устройства в щит.

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 другого оператора.

2 Схема подключения контроллера и блоков расширения (рис. 1)

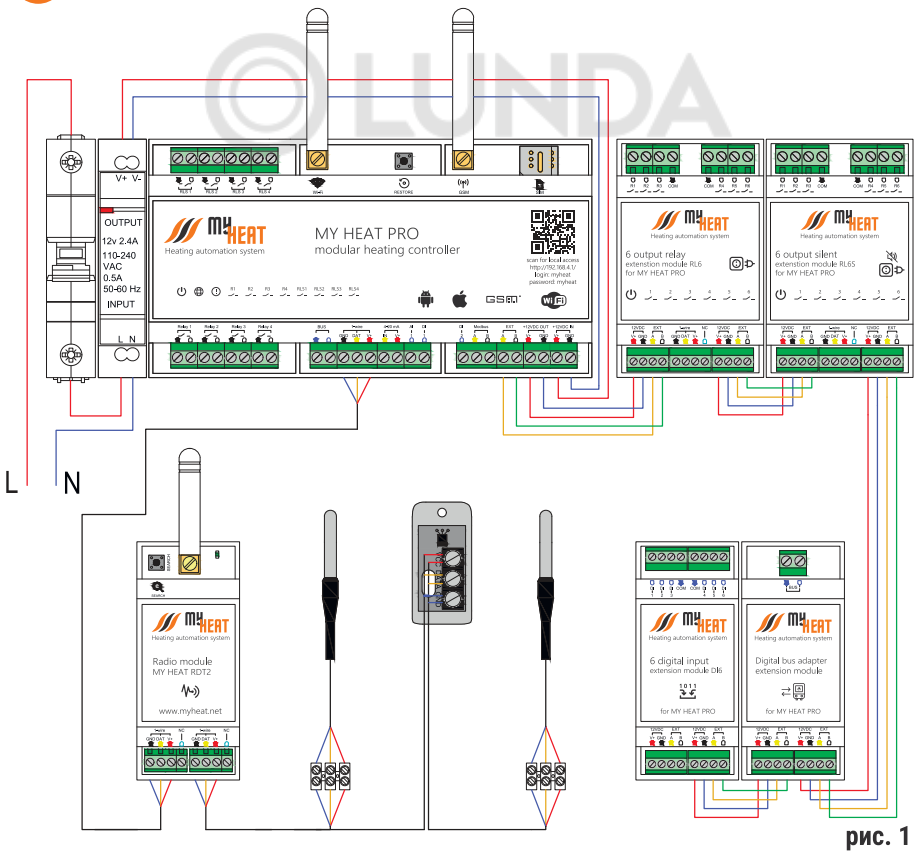


рис. 1

Схемы подключения к котлам отопления Вы сможете найти на нашем сайте www.myheat.net в разделе **Совместимость котлов.**

MyHeat Pro
Подключение и настройка

При наличии стабильной Wi-Fi сети подключите к ней контроллер.

1. Подключитесь к локальной беспроводной сети контроллера **MHPRO_xxxxxx**, где xxxxxx - набор букв и цифр, пароль: **1234567890**

2. Отсканируйте QR-код или передите по ссылке http://192.168.4.1/
Логин и пароль: **myheat**

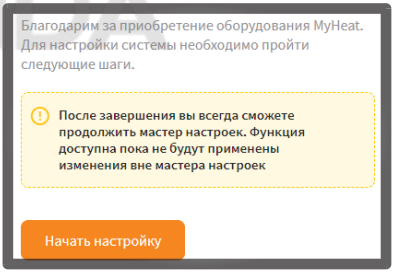
3 Зарегистрируйте контроллер

На 19 странице паспорта устройства расположен QR-код, предназначенный для упрощения процесса регистрации и настройки оборудования. Наведите камеру Вашего мобильного телефона на QR-код, или воспользуйтесь для этого сканером QR-кодов.
Перейдите по всплывающей ссылке my.myheat.net

паспорт стр. 19

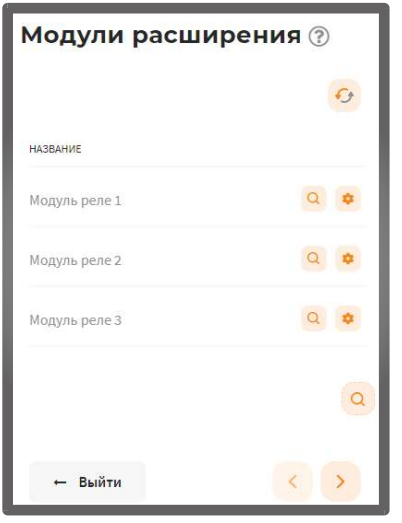
4 Мастер настройки

Далее Вы попадете в Мастер настройки. Для упрощенной настройки выберите **Начать настройку.**
После завершения вы всегда сможете продолжить мастер настроек. Функция доступна пока не будут применены изменения вне мастера настроек.



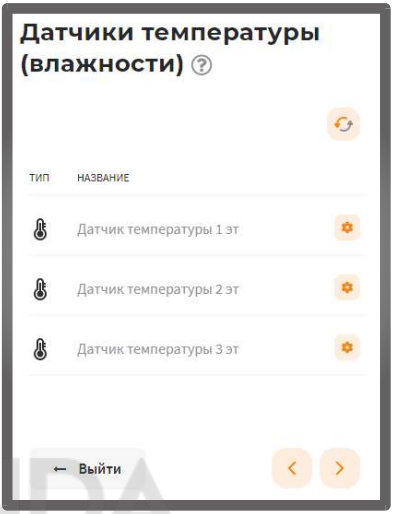
5 Модули расширения

В данном разделе отображаются подключенные к контроллеру модули расширения. Если подключенный Вами модуль отсутствует в списке, проверьте правильность подключения и нажмите кнопку **Поиск модулей.** Для дальнейшего удобства настройки системы задайте название каждому из модулей расширения . Если у Вас установлено несколько однотипных модулей, то определить конкретный модуль Вы можете, нажав на пиктограмму .



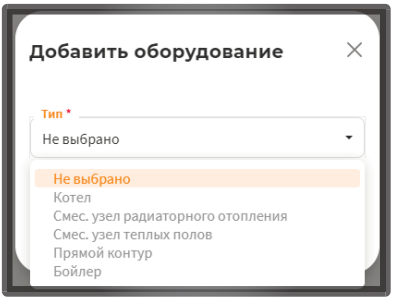
6 Датчики

В данном разделе отображаются проводные и беспроводные датчики температуры (влажности), подключенные к контроллеру или модулям расширения.
Важная особенность: датчик температуры подачи, предназначенный для управления смесительным узлом, подключается к тому же модулю расширения, к которому подключен привод клапана. В случае, если привод подключен к контроллеру, подключение датчика производится к самому контроллеру. Для дальнейшего удобства настройки системы задайте название каждому из датчиков . Например: «Зал», «Кухня», «Спальня».



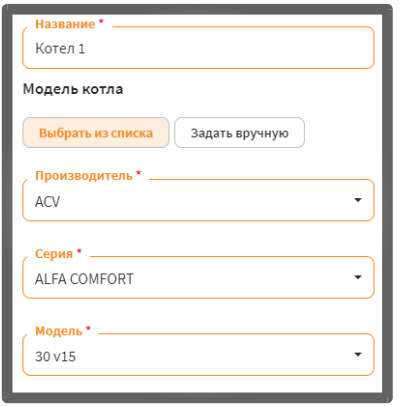
7 Автоматизация котельной

Нажмите кнопку **Добавить** и выберите из списка котельное оборудование, которое у вас имеется.
На выбор предоставляется:
- Котел
- Смесительный узел радиаторов
- Смесительный узел теплых полов
- Прямой контур
- Бойлер
При выборе откроется форма заполнения.



Добавление котлов

Выберите **Производителя, Серию и Модель** котла отопления из списка в соответствующих полях.
Также укажите **тип топлива**, соответствующий вашему котлу.
В поле **Подключено к** выберите выход, к которому подключен котел.
Поставьте галку, если котел **резервный**.
Также для котлов с цифровыми шинами есть возможность выбора способа приготовления **Горячего водоснабжения.**

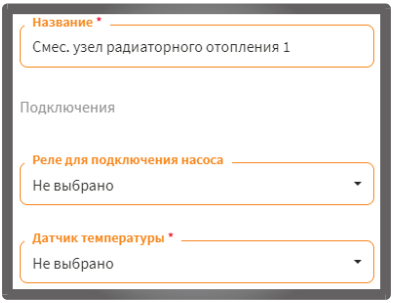


LUNDA

MyHeat Pro
Подключение и настройка

Добавление смесительных узлов*

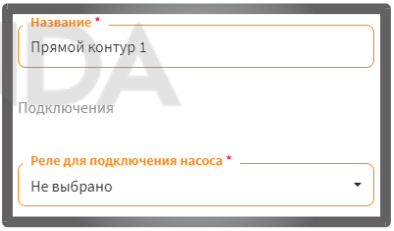
Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.
Выберите к какому выходу подключен **насос** для данного контура (если он подключен к контроллеру).
Выберите **датчик**, измеряющий температуру теплоносителя после смешения.
Выберите к каким выходам подключены **фаза открытия** и **фаза закрытия привода.**



*Отличием между смесительными узлами теплых полов и радиаторов является температурный диапазон.

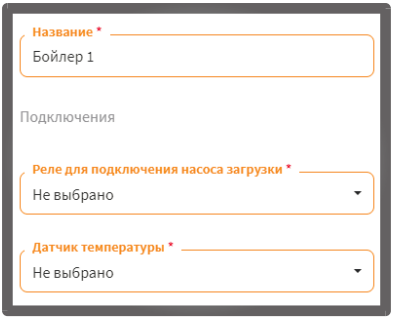
Добавление прямого контура

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.
Выберите к какому выходу подключен **насос** загрузки данного контура.



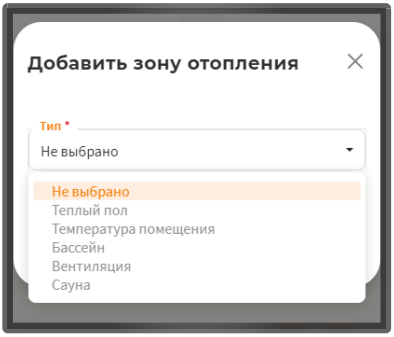
Добавление бойлера

Если бойлер косвенного нагрева подключен не к котлу, выберите тип **Бойлер.**
Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.
Выберите к какому выходу подключен **насос** загрузки бойлера.
Выберите **датчик**, измеряющий температуру воды в бойлере.



10 Зональное управление

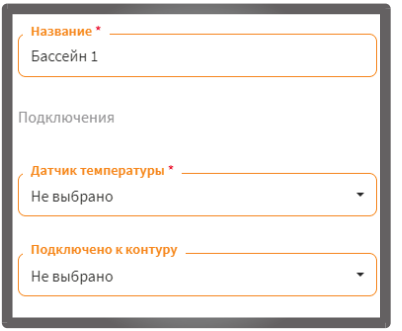
Добавьте управляемые зоны (среды) отопления, задайте название каждой зоны, а также выберите необходимый температурный датчик или группу датчиков, на основании показаний которых будет производиться зональное управление отоплением.
На выбор предоставляется: **Бассейн; Вентиляция; Сауна; Теплый пол; Температура помещения.**



LUNDA

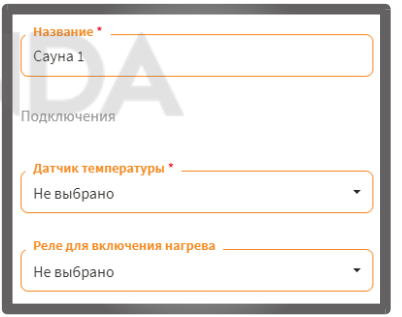
Бассейн и Вентиляция

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.
Выберите **датчик**, измеряющий температуру или дискретный вход.
Выберите прямой контур, прогревающий данную зону.



Сауна

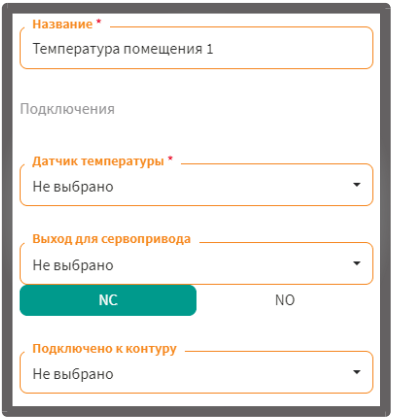
Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.
Выберите **датчик**, измеряющий температуру в данной зоне.
Выберите реле для включения нагрева.
Внимание. Электрические печи имеют большую мощность и должны подключаться через контактор.



Теплый пол и Температура помещения*

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.
Выберите **Датчик** или **Группу датчиков**, измеряющих температуру в данной зоне.
Выберите к какому выходу подключен **сервопривод (2-х ходовой клапан)** контура управляемой зоны (если он есть и подключен к контроллеру), также не забудьте указать **тип сервопривода**.
Выберите **прямой или смесительный контур**, прогревающий данную зону.

*Отличием между данными типами зон является температурный диапазон.

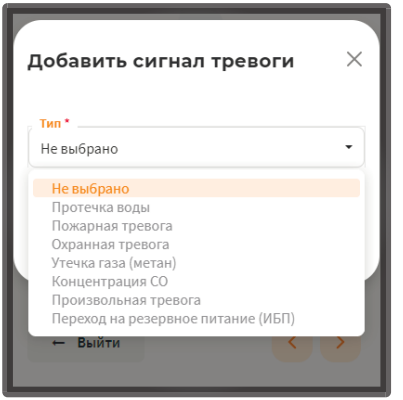


11 Безопасность

В данном разделе Вы можете **Добавить** тревоги:

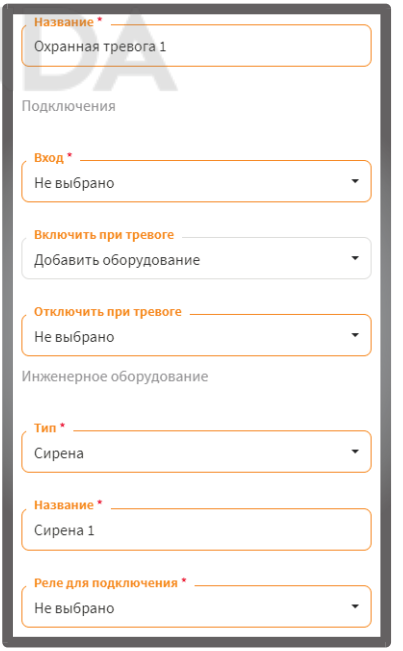
- **Протечка воды**
- **Пожарная тревога**
- **Охранная тревога**
- **Утечка газа**
- **Концентрация CO**
- **Произвольная тревога**
- **Переход на резервное питание (ИБП)**

При выборе откроется форма заполнения.

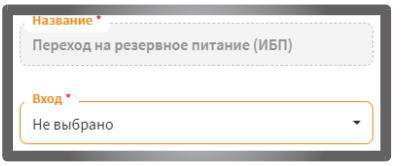


Сигналы тревоги

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.
Выберите **Вход**, к которому подключен дискретный датчик.
В поле **Включить при тревоге** можно выбрать или создать инженерное оборудование, которое включится при срабатывании тревоги. На выбор предоставляется: **Сирена, Запорный клапан и Произвольный механизм**.
При выборе открываются дополнительные поля для заполнения, где вы можете поменять **Название** инженерного оборудования и назначить **Реле** к которому подключили его.

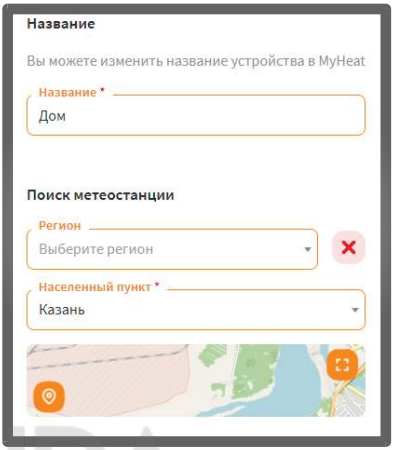


Исключением является только тревога **Переход на резервное питание (ИБП)**, где нужно указать только **Вход**, к которому подключен сигнальный выход источника бесперебойного питания, с помощью которого контроллер будет определять переход на резервное питание.

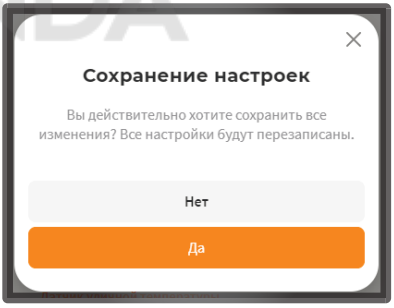


12 Настройки устройства

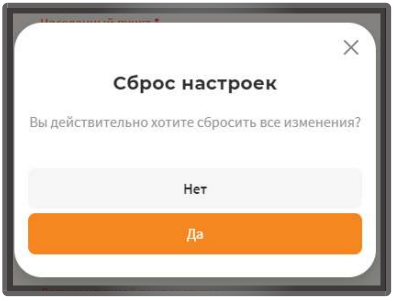
В **Настройках устройства** укажите **Название** контроллера, например: Дом, Дача, Баня.
Проверьте и при необходимости поменяйте **Расположение метеостанции**, можно ввести вручную или найти на карте.
Выберите **Датчик уличной температуры**, если он подключен к контроллеру.



Для того чтобы сохранить настройки нажмите на кнопку **Завершить** и подтвердите свое действие.

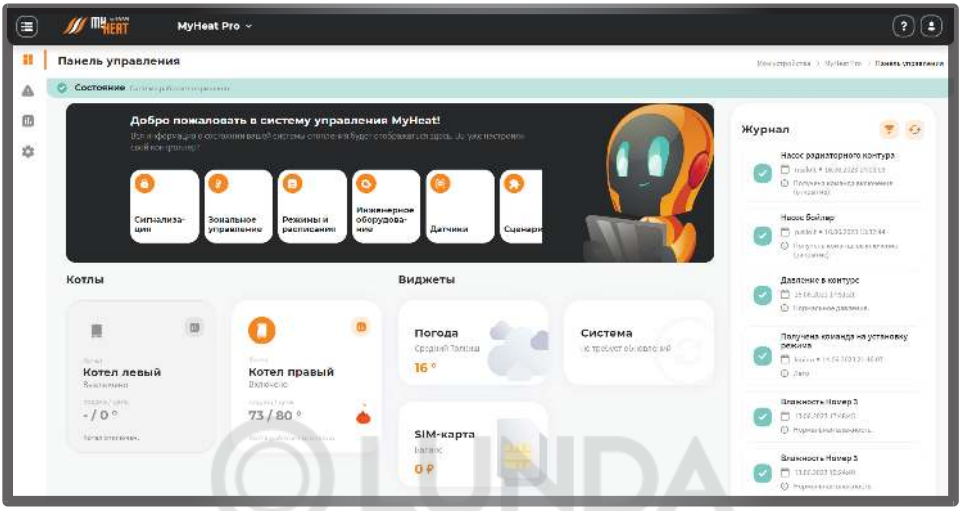


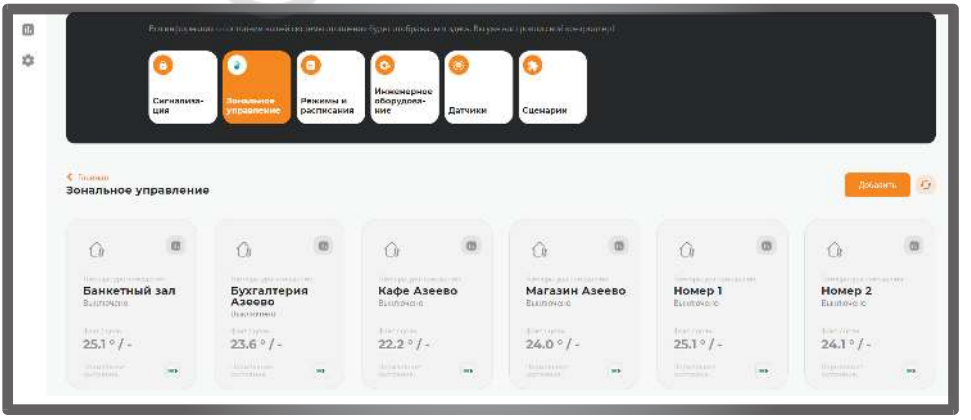
Кнопка **Сброс настройки** предназначена для возврата в начало **Мастера настроек**. После нажатия на кнопку все ранее примененные настройки будут сброшены.



После завершения мастера настроек перед Вами откроется страница **Панель управления**. Полную версию инструкции по настройкам Вы можете скачать на нашем сайте myheat.net или перейдя по QR-коду.

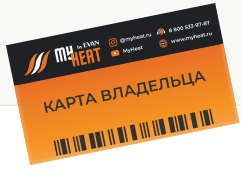
MyHeat Pro
Подключение и настройка





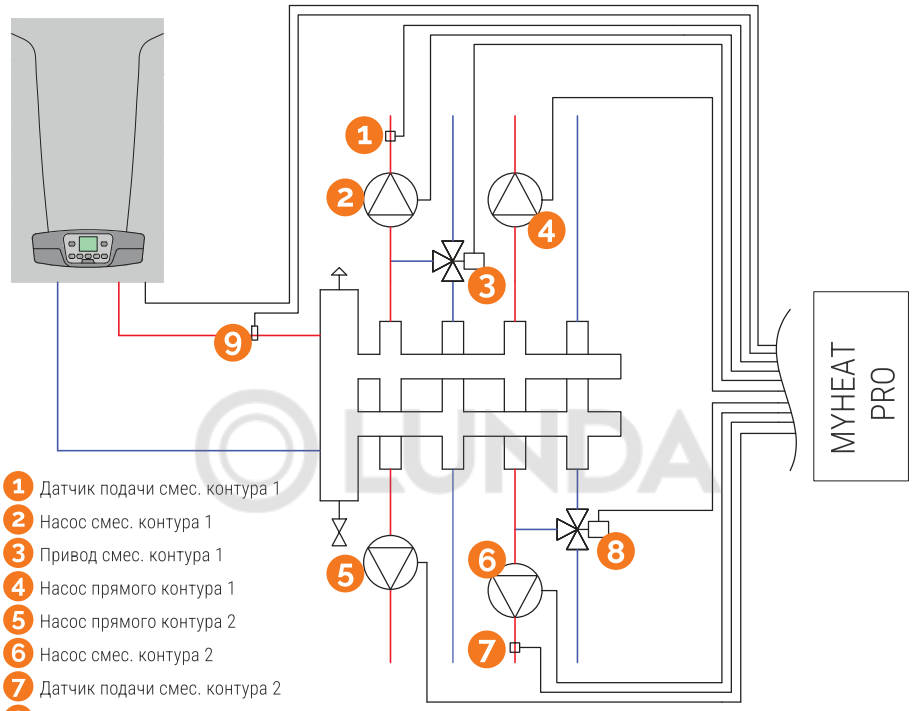
Установите
приложение MyHeat
на мобильное устройство
перейдя по QR-коду

Авторизуйтесь
в приложении
используя логин
и пароль на
«Карте владельца»



Установите
необходимые
целевые значения



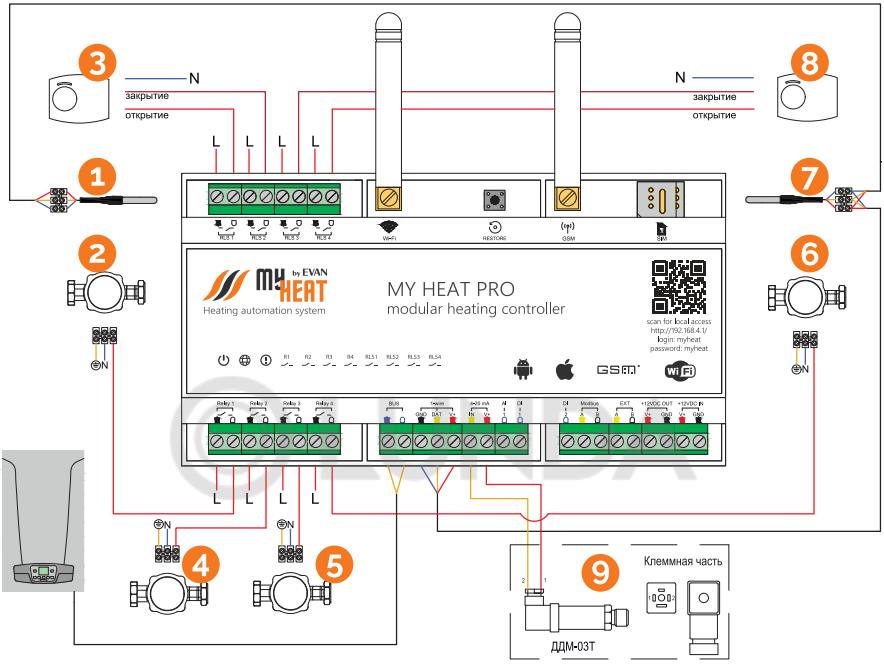


1. Датчик подачи смес. контура 1
2. Насос смес. контура 1
3. Привод смес. контура 1
4. Насос прямого контура 1
5. Насос прямого контура 2
6. Насос смес. контура 2
7. Датчик подачи смес. контура 2
8. Привод смес. контура 2
9. Датчик давления ДДМ-03Т

Автоматизация котельной

• Реализация схемы отопления:
  - настенный котел, управляемый по цифровой шине;
  - два насосно-смесительных контура с сервоприводами;
  - два прямых контура.
• Управление температурой системы отопления осуществляется по цифровой шине в погодозависимом режиме.
• Управление температурой теплоносителя теплого пола по датчику в колбе, установленному в гильзу на насосно-смесительном узле.
• Возможность определения целевой температуры контура отопления по погодозависимой кривой.
• Информация об уличной температуре определяется по геолокации и загружается из интернета.

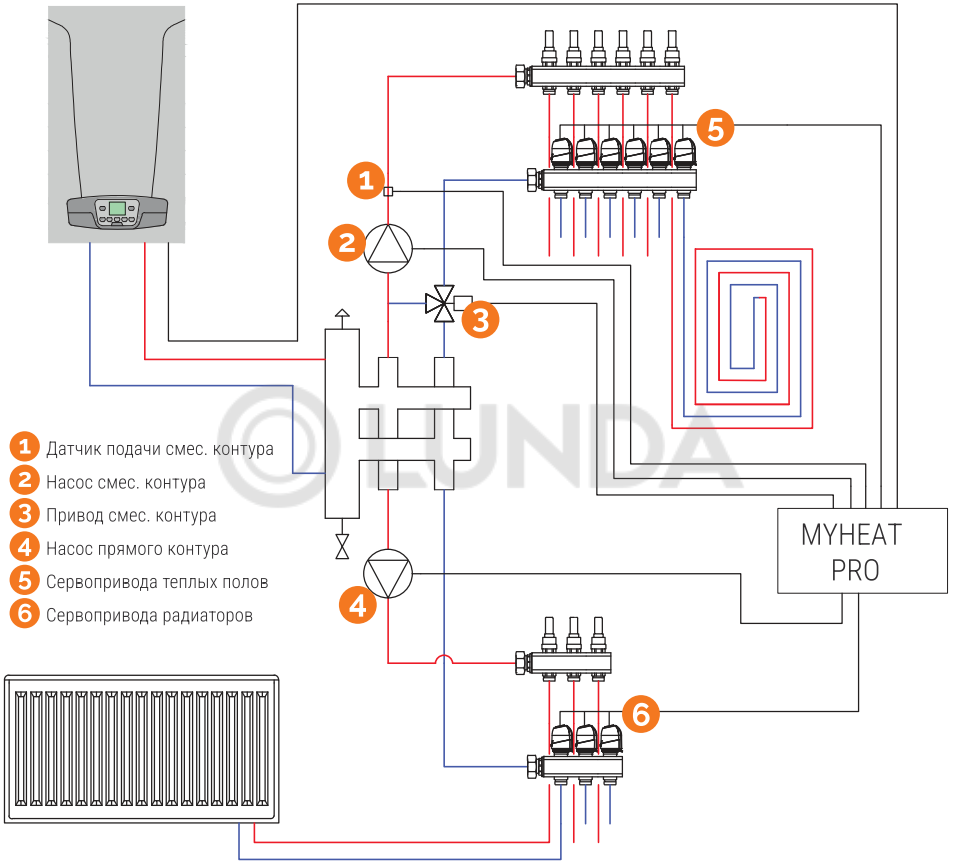
MyHeat Pro
Схемы подключений



Автоматизация котельной

- Котел подключен к адаптеру цифровых шин на контроллере (вход BUS).
- Сервоприводы подключены к симисторным выходам контроллера.
- Насосы подключены к релейным выходам контроллера.
- Датчики температуры в колбе подключены одним шлейфом к клеммам 1-wire.
- Датчик давления ДДМ-03Т подключен к токовому входу 4-20mA.

MyHeat Pro
Схемы подключений



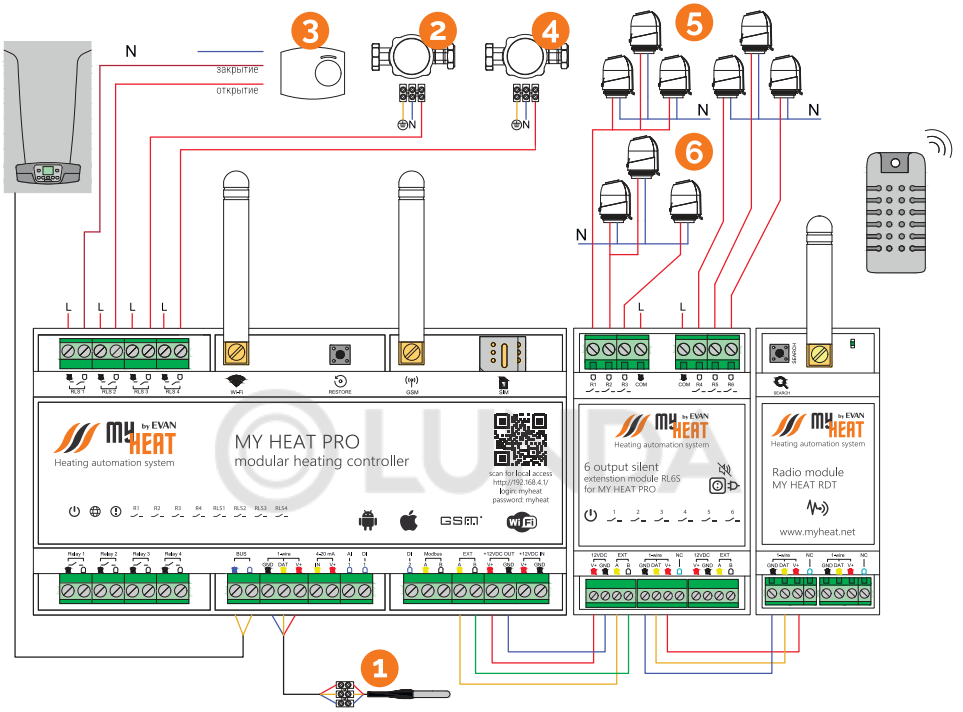
Зональное отопление и автоматизация котельной

• Реализация схемы отопления:
  - настенный котел, управляемый по цифровой шине;
  - насосно-смесительный контур с сервоприводом для теплых полов;
  - прямой контур для радиаторного отопления;
  - сервоприводы на контурах отопления и теплого пола.

• Управление температурой в помещении по настенным датчикам, установленным на высоте 1,5 м от уровня пола на внутренних стенах в отдалении от нагревательных приборов и окон, чтобы прямые солнечные лучи не влияли на показания.

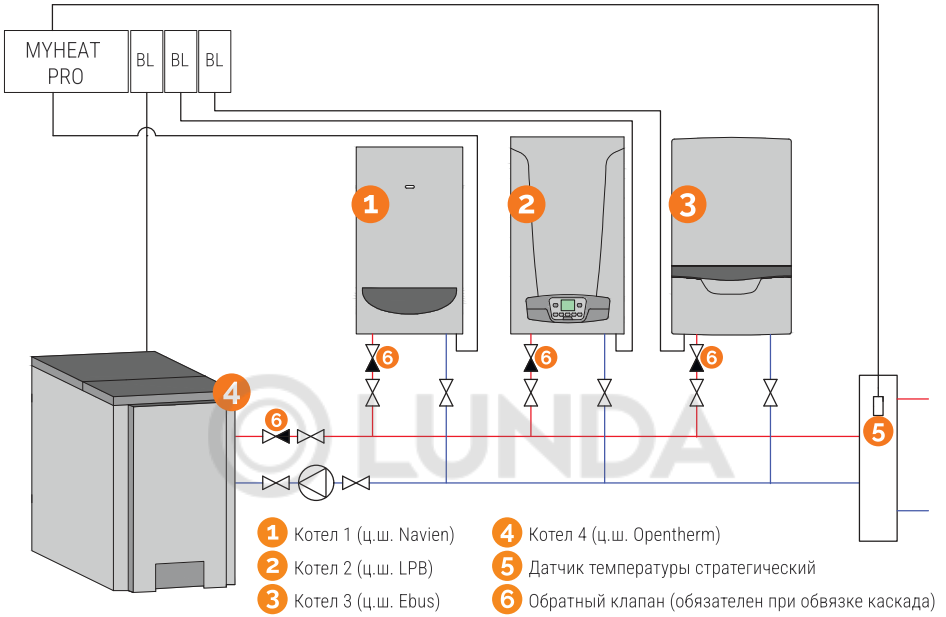
• Управление температурой теплого пола по датчикам в колбе, установленным в стяжке пола между подающей и обратной трубой контура.

MyHeat Pro
Схемы подключений



Зональное отопление и автоматизация котельной

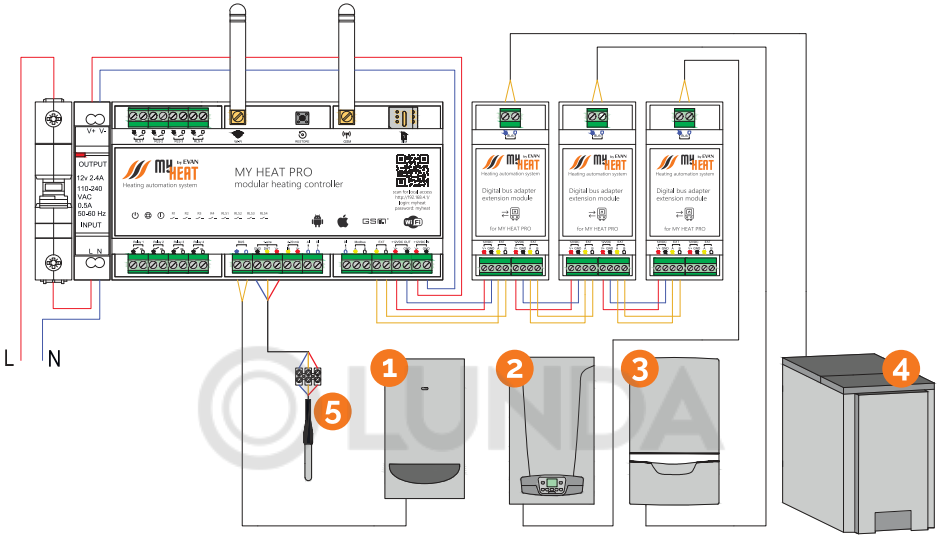
• Котел подключен к адаптеру цифровых шин на контроллере (вход BUS).
• Сервопривод смесительного узла и насосы подключены к симисторным выходам контроллера.
• Сервоприводы, установленные на коллекторах, подключены к выходам симисторного блока расширения MyHeat RL6S.
• Датчик температуры подачи, предназначенный для управления смесительным узлом, подключается к контроллеру (или к тому же модулю расширения, к которому подключен сервопривод).
• Радиомодуль MyHeat RDT (предназначен для подключения беспроводных датчиков температуры и влажности) подключен к клеммам 1-wire на блоке расширения MyHeat RL6S.



Управление каскадом котлов

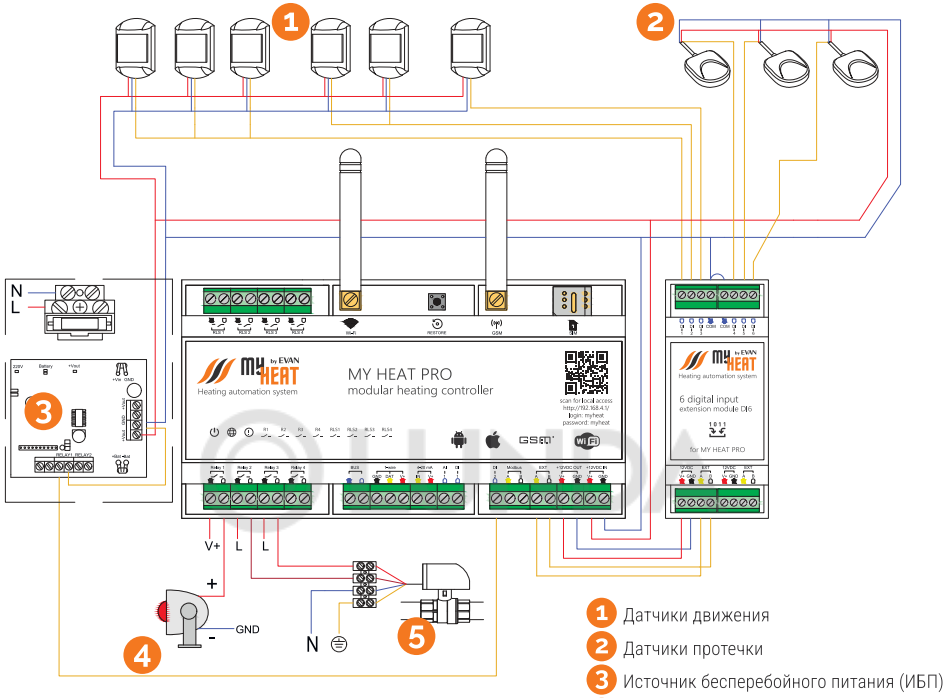
• Реализация схемы отопления с четырьмя котлами, работающими в каскаде, управляемыми по цифровой шине.
• Управление температурой системы отопления осуществляется по цифровой шине.

MyHeat Pro
Схемы подключений



Управление каскадом котлов

• Котлы подключены к клеммам BUS на контроллере и на адаптерах цифровых шин для контроллера MyHeat Pro (Если котел не поддерживает управление по цифровой шине, то он может быть подключен в режиме комнатного термостата к любому релейному выходу контроллера или модуля расширения MyHeat RL6. В таком случае рекомендуется установить датчик температуры в колбе на подачу котла).
• Датчик температуры в колбе (датчик стратегии) подключен к клеммам 1-wire. Необходим для корректного управления каскадом котлов.

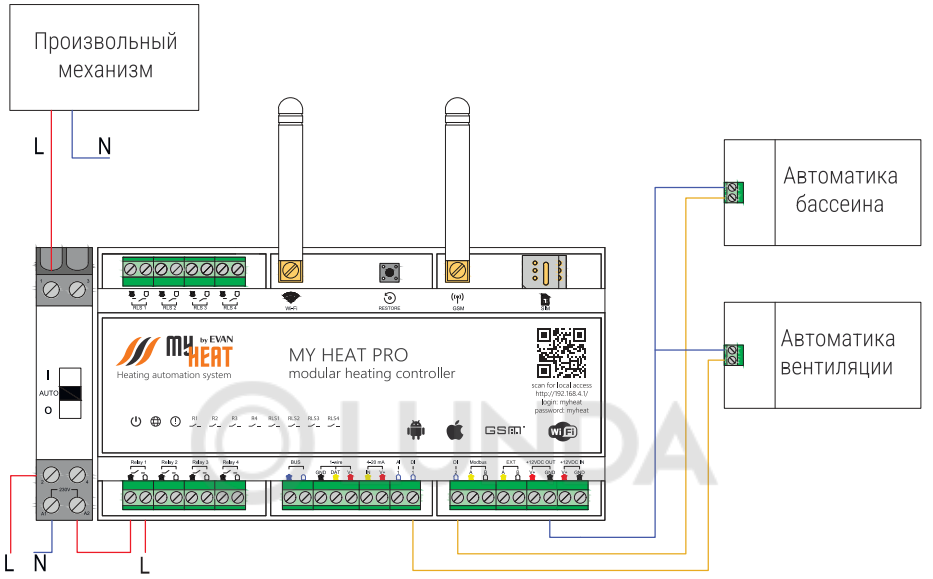


1. Датчики движения
2. Датчики протечки
3. Источник бесперебойного питания (ИБП)
4. Сирена (12V)
5. Запорный клапан (220В)

Охранная тревога и защита от протечек

• На данной схеме дискретные датчики (датчики движения и датчики протечки) подключаются к клеммам DI на дискретном блоке расширения MyHeat DI6. Также допустимо объединение дискретных датчиков в шлейф с подключением к дискретному входу контроллера.
• Вместо блока питания, входящего в комплект поставки, смонтирован источник бесперебойного питания, сигнальный выход которого подключен к дискретному входу (DI2) контроллера. Такая схема подключения обеспечит работу контроллера и всех дискретных датчиков в случае отключения основного электропитания.
• Сирена и запорный клапан для перекрытия воды подключаются к релейным выходам контроллера.

MyHeat Pro
Схемы подключений



Взаимодействие с другими контроллерами

• Релейный выход, который замыкается при требовании отопления на автоматике бассейна и вентиляции, можно подключить к Дискретным входам (DI1 и DI2) контроллера MyHeat. Данный сигнал обратной связи дает возможность контроллеру включать нагрев того или иного контура, а также повышать целевую температуру котла.
• Инженерное оборудование с потреблением больше 3А можно подключить к контроллеру через промежуточное реле (контактор, пускатель), как показано на схеме.

MY HEAT

Интеллектуальные системы отопления

LUNDA

YouTube

По вопросам технической поддержки

сайт: myheat.net

тел.: 8 800 600-99-79

email: support@myheat.net