



# КОНТРОЛЛЕР ОТОПЛЕНИЯ «MyHeat Smart 2»

## ПАСПОРТ

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Предисловие                                 | 3  |
| 1. Сведения об изделии и технические данные | 3  |
| 1.1 Изготовитель                            | 3  |
| 1.2 Общие сведения                          | 3  |
| 1.3 Область применения                      | 5  |
| 1.4 Технические характеристики              | 6  |
| 1.5. Описание лицевой панели                | 8  |
| 2. Комплектность                            | 10 |
| 3. Быстрая настройка                        | 11 |
| 4. Ресурсы, сроки службы                    | 11 |
| 5. Транспортирование                        | 11 |
| 6. Хранение                                 | 12 |
| 7. Гарантийные обязательства                | 12 |
| 8. Сведения об утилизации                   | 13 |
| 9. Сведения о рекламациях                   | 13 |

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Паспорт контроллера является эксплуатационным документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и характеристики изделия в соответствии с техническими условиями и определяющим пригодность его к эксплуатации. Все надписи в паспорте производятся только чернилами, отчетливо и аккуратно, подчистки, помарки и исправления не допускаются. Паспорт входит в комплект поставки изделия. При передаче изделия другому владельцу с ним передается и его паспорт. Перед монтажом и эксплуатацией необходимо ознакомиться с руководством по монтажу и эксплуатации на изделие. Руководство доступно для скачивания в разделе «Продукция» на сайте производителя [www.myheat.net](http://www.myheat.net). Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить не принципиальные изменения в конструкцию контроллеров на любом этапе изготовления, испытаний и эксплуатации, не ухудшающие технические характеристики изделия.

## **1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

### **1.1 Изготовитель:**

Изготовлено по заказу АО «ЭВАН» (Адрес: 603016, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Ю. Фучика, д. 8, литер И4-И8).

Изготовитель: ООО «Интеллектуальные климатические системы» (Адрес: 420127, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, д. 2Б, корпус 3 офис 311/И)

Телефон технической поддержки: 8 800 533 97 87; email: [support@myheat.net](mailto:support@myheat.net).

## 1.2 Общие сведения

Контроллер MyHeat Smart 2 предназначен для управления простыми системами отопления в квартирах с индивидуальным отоплением и небольших частных домовладениях. Осуществляет управление отопительным котлом по цифровым шинам и в режиме термостата, бойлером косвенного нагрева, насосом либо двухходовым клапаном, предоставляет возможность регулировать температурный режим до пяти зон отопления включительно. Позволяет управлять температурным режимом в зависимости от погодных условий, температуры наружного воздуха, настроенных сценариев и расписаний. Обеспечивает удаленный контроль параметров системы отопления, а также оповещение в случае возникновения ошибок. Любое другое применение данного контроллера считается использованием его не по назначению. Производитель, либо Поставщик, не несет ответственности за ущерб, возникший в результате некорректной работы, возникшей при использовании оборудования не по назначению, либо при несоблюдении правил и требований Паспорта или Инструкции по эксплуатации.

Для связи с другими устройствами используются интерфейсы:

- 1-Wire;
- дискретный вход с предельным напряжением 50В для подключения отопительных котлов по цифровой шине данных.

Для передачи информации на верхний уровень используется модуль Wi-Fi 802.11 b/g/n и GPRS модем с разъемом для SIM-карты Micro-SIM. Управление предоставляется пользователю через web-интерфейс **<https://my.myheat.net>**, а также через мобильные приложения MyHeat на платформе iOS и Android. Контроллер является восстанавливаемым, многоканальным, многофункциональным изделием, работающим в непрерывном режиме без обслуживающего персонала.

Контроллер предназначен для работы при следующих условиях эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха от 5 до 80 % в рабочем диапазоне температур, без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 86,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- в части воздействия механические факторов - группа условий М по ГОСТ 17516.1;
- климатическое исполнение УХЛ, У, категория размещения – 4 или 3 соответственно.
- высота над уровнем моря - не более 1000 м;
- окружающая среда должна быть невзрывоопасная, не содержащая пыли (в том числе токопроводящей) в количестве, нарушающем работу изделий, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- номинальный режим эксплуатации – продолжительный.

### 1.3 Область применения

Контроллеры устанавливаются в многоэтажных и малоэтажных жилых, производственных и общественных зданиях согласно СП 54.13330.2011, СП 56.13330.2011, СП 57.13330.2001, СНиП 31-05-2001, в индивидуальных домах по СП 55.13330.2011, гаражах, коттеджах для управления работой агрегатов, входящих в состав оборудования систем отопления и горячего водоснабжения, сооружений общественно бытового назначения.

В зависимости от количества контролируемых и управляемых линий изделия могут применяться для:

- реализации алгоритмов автоматизации систем отопления и горячего водоснабжения;
- взаимодействия с облачным сервисом;
- работы в автоматическом режиме и в режиме дистанционного контроля;

- контроля параметров: температурных, влажностных, перепадов давлений теплоносителя, воздушной среды помещений;
- приема и обработки сигналов от датчиков;
- ведения протокола аварийных срабатываний датчиков;
- выдачи сигналов информации;
- предупреждения об отклонении контролируемых параметров от нормы сообщениями.

Контроллер позволяет:

- эффективно экономить энергоресурсы за счет точного регулирования работы по сигналам от датчиков;
- поддерживать заданную температуру или иной зависимый параметр;
- способствовать защите контура отопления от промерзания.

#### **1.4 Технические характеристики**

Контроллер изготовлен с соблюдением норм ГОСТ Р 51840, ГОСТ 26.205, ГОСТ Р 51841, ГОСТ Р 51321.1, технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) по ТУ 27.33.13 – 001 – 41099789 – 2020 «КОНТРОЛЛЕР «МУ HEAT». Технические условия». Технические характеристики Контроллера MyHeat Smart 2 приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| Наименование показателя                                         | Значение                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Габаритные размеры, не более, мм (ШхГхВ)                        | 71 x 90,2 x 57,8                                                                                     |
| Способ крепления корпуса                                        | DIN-рейка                                                                                            |
| Питание                                                         | постоянный ток, не более 1А<br>напряжение - от 9 до 12 VDC,<br>потребляемая мощность не более 12 VA. |
| Микропроцессор                                                  | ARM                                                                                                  |
| ОЗУ, Мб                                                         | 0,01 - 32                                                                                            |
| Интерфейсы                                                      | 1-Wire.<br>BUS- универсальный, поддерживает<br>протоколы Opentherm, EBUS, Navien и LPB               |
| Беспроводной модуль                                             | Wi-Fi 802.11 b/g/n                                                                                   |
| Web-интерфейс                                                   | есть                                                                                                 |
| Внутренняя энергонезависимая память                             | есть                                                                                                 |
| Релейные коммутируемые выходы                                   | количество – 1 шт.<br>максимальный ток – до 3 А<br>напряжение – 250VAC                               |
| Универсальный вход (дискретный)/выход (типа открытый коллектор) | DIO – 4 шт, напряжение до 12 VDC                                                                     |

|                                      |                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Связь                                | SIM-карта microSIM, 1 слот<br>Частота 850/900/1800/1900MHz<br>Тип передачи GPRS, до 85.6 kbps<br>Антенна внешняя, разъем SMA-F |
| Взаимодействие с модулями расширения | по шине 1-wire, только для<br>радиомодуля MyHeat RDT                                                                           |
| Подключение к внешним системам       | Не предусмотрено                                                                                                               |
| Подключения к котлам                 | по цифровой шине данных (<50VDC)                                                                                               |
| Масса                                | 360 гр.                                                                                                                        |



## 1.5 Описание лицевой панели



**1. Кнопка сброса.** С помощью этой кнопки выполняются следующие действия:

- a. Сброс сетевых настроек для интерфейса Wi-Fi на контроллере. Сброс осуществляется путем нажатия и удерживания кнопки в течение не менее 10 секунд. В процессе сброса сетевых настроек несколько раз будет моргать индикатор «Интернет» (номер 5 на схеме).
- b. Сброс ошибки котла. Для котлов, управляемых по цифровой шине, но не имеющих встроенной панели управления (например: Navien, Arderia и т.п.), ошибка котла может быть сброшена с помощью кнопки сброса контроллера. Для этого необходимо нажать на кнопку не менее 5 раз в течение 3-х секунд, пока не начнет моргать индикатор «Статус» (номер 6 на схеме).

c. Сброс контроллера до заводских настроек:

- Для сброса контроллера к заводским настройкам необходимо:
- отключить питание контроллера
- дождаться, пока погаснет индикатор «Питание» («Power») нажать и удерживать кнопку сброса
- включить питание контроллера, продолжая удерживать кнопку сброса
- удерживать кнопку, пока не начнет часто моргать индикатор «Питание» («Power»)
- отпустить кнопку сброса и в течение 3-х секунд нажать единожды снова

Примечание: если устройство уже было зарегистрировано и настроено, то в личном кабинете могут отображаться старые настройки, до тех пор, пока контроллер не будет снова подключен к сети Интернет.

## **2. Разъем и антенна GSM/GPRS.**

## **3. Слот для SIM-карты MicroSIM.**

## **4. Светодиодные индикаторы (верхняя часть)**

| Питание                                       | Интернет                                          | Статус                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Горит зеленый – работает от основного питания | Горит зеленый – есть соединение с Интернетом      | Не горит – нормальное состояние системы (нет ошибок).                                                                  |
| Не горит – нет питания.                       | Часто моргает – попытка подключения к сети Wi-Fi. | Горит красный – есть проблемы (например: ошибка на котле, критически низкая/высокая температура в одной из зон и т.д.) |
|                                               | Не горит – соединение с Интернетом не установлено |                                                                                                                        |

## 5. Клеммы (нижняя часть)

- **Relay** – соединение к реле (нормально разомкнутое)
- **DIO 1, DIO 2, DIO 3, DIO 4** – универсальный вход (дискретный для оповещения от внешних устройств (ОПС, датчик протечки и т.д.))/выход (типа открытый коллектор для подключения блоков на 2 выхода MyHeat или внешнего реле)
- **BUS** – подключение к котлу по цифровой шине Opentherm, EBUS, Navien или LPB (полярность не важна)
- **1-wire** – соединение шлейфа цифровых датчиков температуры (шина 1-Wire): GND – минус, DAT – данные, V+ - питание.
- **+12VDC IN** – подключения входного питания 12VDC: V+ - питание, GND – минус.

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 В стандартный комплект поставки контроллера входит оборудование и эксплуатационная документация, перечисленные в таблице 2.

**Таблица 2.**

| Наименование изделия                          | Количество |
|-----------------------------------------------|------------|
| Контроллер MyHeat Smart 2                     | 1 шт.      |
| Блок питания 12-24VDC                         | 1 шт.      |
| GSM антенна                                   | 1 шт.      |
| Датчик температуры настенный проводной MyHeat | 1 шт.      |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| SIM карта                    | 1 шт.  |
| Карта владельца              | 1 экз. |
| Паспорт технического изделия | 1 экз. |
| Гарантийный талон            | 1 экз. |
| Упаковка индивидуальная      | 1 шт.  |

### 3. БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА

Для быстрой настройки контроллера необходимо перейти по QR-коду размещенному на странице 16 паспорта с мобильного телефона.

### 4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ

4.1 Контроллер должен удовлетворять следующим требованиям надежности:

- класс безотказности R1  $T_0 \geq 2000$  ч;
- наработка на отказ не менее 10000 ч;
- класс готовности МЗ  $T_b \leq 12$  ч;
- срок службы не менее 5 лет;
- среднее время восстановления не более 1 ч.

4.2 Предельным состоянием считают физический износ, при котором проведение восстановительного ремонта нецелесообразно.

## **5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

5.1 Контроллер может транспортироваться железнодорожным, автомобильным и водным транспортом по правилам, действующим на указанных видах транспорта.

5.2 Условия транспортирования должны соответствовать в части воздействия:

- механических факторов группы Л по ГОСТ 23216;
- климатических факторов группы 4 (Ж2) по ГОСТ 15150.

5.3 При проведении всех работ, связанных с транспортировкой изделия следует соблюдать требования, изложенные в соответствующей нормативной документации «Технические условия погрузки и крепления грузов» «Правила перевозки грузов», ГОСТ 23170, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.3.009.

5.4 Транспортирование Контроллера должно проводиться в упаковке предприятия-изготовителя.

5.5 Перед включением после транспортирования при температуре ниже 0°C Контроллер должен быть выдержан в отапливаемом помещении в выключенном состоянии не менее 24 часов.

## **6. ХРАНЕНИЕ**

6.1 В режим хранения переводятся только технически исправные и полностью укомплектованные изделия.

6.2 Закрытое помещение, отведенное для хранения изделий, должно удовлетворять следующим требованиям:

- находиться на безопасном в пожарном отношении месте;
- должно быть обеспечено противопожарными средствами: огнетушителями типа ОУ-5 и песком;
- иметь возможность доступа для осмотра.

6.3 Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды:

- упакованные - 2 по ГОСТ 15150;
- неупакованные – 1 по ГОСТ 15150.

6.4 Воздух помещения не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

### **7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

7.1 Гарантийный срок хранения - 24 месяца со дня изготовления.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня покупки, но не более 2 лет со дня изготовления. Действие гарантийных обязательств, прекращается при истечении гарантийного срока эксплуатации или при истечении гарантийного срока хранения независимо от гарантийного срока эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламации до введения контроллера в эксплуатацию.

7.3 Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям ТУ 27.33.13 – 001 – 41099789 – 2020 при соблюдении потребителем правил транспортирования, монтажа и эксплуатации.

7.4 Изготовитель не принимает Претензий на некомплектность изделия после его поставки (продажи) потребителю по истечении суток.

7.5 Гарантия является действительной при наличии заполненного гарантийного талона, с указанием модели изделия, даты продажи устройства, наименования, печати организации, подписей покупателя и продавца, осуществившего отпуск данной продукции.

7.6 Гарантийный талон с исправлениями является не действительным.

### **8. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

8.1 После окончания срока эксплуатации Контроллер подлежит списанию и утилизации.

8.2 Контроллер перед отправкой на утилизацию (на вторичную переработку), должен быть разобран с сортировкой материала по типам и маркам.

8.3 Основной метод утилизации – ручной демонтаж.

## **9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

9.1 Покупатель обязан при приемке товара убедиться в соответствии маркировки и комплектности поставляемого изделия. В случае обнаружения несоответствия сотрудником торговой организации составляется акт рекламации и направляется в адрес предприятия-изготовителя.

9.2 Неисправное изделие может быть возвращено в ближайший офис для бесплатного ремонта или замены.

9.3 О возникающих неисправностях и всех работах по восстановлению изделия делают отметки в листе сведения о рекламациях.

9.4 Работы по восстановлению неисправных изделий могут осуществлять только авторизованные предприятием-изготовителем сервисные центры.

9.5 При обнаружении в процессе эксплуатации Контроллера неисправностей, владелец обязан запросить у производителя бланк листа рекламации, заполнить лист рекламации (технический акт) и направить его копию изготовителю на e-mail: [support@myheat.net](mailto:support@myheat.net)

9.6 Рекламации должны направляться предприятию-изготовителю, также в письменном виде по адресу: ООО «Интеллектуальные климатические системы» 420057, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, пр. Ибрагимова, д.17, к.5, а/я 7

9.7 Срок рассмотрения рекламации – 1 (один) календарный месяц со дня получения рекламации.

9.8 Рекламация не предъявляется:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, предусмотренных эксплуатационной документацией.

9.9 Акты, составленные без сведения вышеуказанных условий, изготовителем установки к рассмотрению не принимаются.

Изготовлено по заказу АО «ЭВАН» (Адрес: 603016, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Ю. Фучика, д.8, литер И4-И8).

Изготовитель: ООО «Интеллектуальные климатические системы» (Адрес: 420127, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, д. 2Б, корпус 3 офис 311/И)

Телефон технической поддержки: 8 800 533 97 87; email: support@myheat.net.

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Наименование изделия: | MyHeat  |
| Модель:               | Smart 2 |
| Серийный номер:       |         |
| Дата изготовления:    |         |
| Ключ регистрации:     |         |