

Инструкция по эксплуатации

Умный сенсорный терморегулятор с LCD дисплеем

Назначение

Умный сенсорный терморегулятор предназначен для управления электрическими и водяными системами обогрева: всеми видами теплых полов, различными электронагревателями и конвекторами, газовыми котлами, термоголовками, шаровыми кранами с электродвигателем, электромеханическими, электромагнитными и тепловыми клапанами.

Управление терморегулятором осуществляется с помощью сенсорной панели или из приложения Minimir Home.

Терморегулятор подключается к сети интернет через обычный Wi-Fi роутер, работающий на частоте 2.4 ГГц. Управление терморегулятором возможно из любой точки мира.

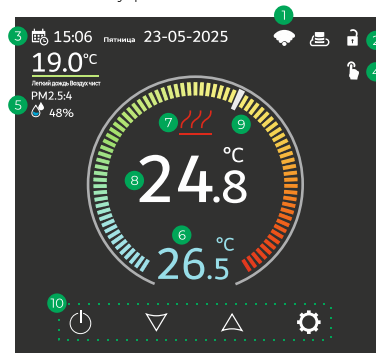
Терморегулятор может быть задействован в умных сценариях для управления другими умными устройствами. Например, включать вентиляцию, увлажнитель и прочие устройства при изменении температуры в помещении.

Технические параметры

Напряжение питания: 90–240 В, 50/60 Гц
 Максимальный ток в цепи нагрузки: 16 А
 Диапазон поддержания температуры: +1 ... +70 °C
 Датчик температуры: NTC, 10 кОм (длина провода 3 м, IP67)
 Регулируемый гистерезис: 1 ... 9 °C
 Потребляемая мощность: <1 Вт
 Погрешность измерения датчика: 1 °C
 Степень пылевлагозащитности корпуса терморегулятора: IP20
 Температура окружающей среды: -5 ... +50 °C
 Габаритные размеры: 86 x 86 x 40 мм
 Комплект поставки: терморегулятор – 1 шт.; выносной датчик температуры – 1 шт.; инструкция по эксплуатации; упаковочная коробка – 1 шт.

Дисплей

1. Индикация работы сети Wi-Fi
2. Блокировка дисплея
3. Текущая дата и время
4. Режим работы
5. Данные метеопрогноза (температура, осадки, степень загрязненности воздуха)
6. Установленная температура поддержания
7. Индикация работы нагрева
8. Текущая температура в помещении на встроенном датчике
9. Шкала регулировки температуры
10. Блок кнопок управления



Функциональные особенности терморегулятора

- **Возможность удаленного управления из любой точки мира** со смартфона или планшета с помощью iOS и Android приложения Minimir Home, совместный доступ для семьи, гостей.
- **Подключение к любому Wi-Fi роутеру** занимает не более 5 минут.

Работа с голосовыми помощниками



- **Полноразмерный информативный цветной дисплей с сенсорным управлением** и интуитивно понятным русскоязычным интерфейсом. Матрица высокой четкости TFT IPS LCD с разрешением 480 x 480 px.
- **Регулировка яркости дисплея.**
- **Счетчик часов работы нагрузки.**
- **3 режима работы:** программируемый, ручной, «отпуск».
- **Два датчика температуры:** встроенный в корпус и выносной. Возможность настройки работы по одному или двум датчикам.
- **Устанавливается в стандартный подрозетник.**
- **Функция «Обнаружения открытого окна».**
- **Блокировка сенсорного экрана** для защиты от детей и случайных нажатий.
- **Отображение метеоданных** по прогнозу погоды.
- **Энергонезависимая память для сохранения настроек** при отключении электропитания.
- **Расширенный диапазон напряжения питания 90–240 В.**
- **Защита от замерзания и перегрева напольного покрытия.**

Режимы датчиков температуры

Выбор режима работы датчиков осуществляется в меню Настройки – Расширенный – Тип датчика температуры.

- **Встроенный датчик.** Этот режим позволяет поддерживать комфортную температуру воздуха в комнате. Терморегулятор будет стремиться нагреть температуру воздуха до указанной ориентируясь на температуру встроенного в корпус датчика.
- **Выносной датчик.** Этот режим позволяет поддерживать комфортную температуру пола. Терморегулятор будет стремиться нагреть температуру пола до указанной ориентируясь на температуру выносного датчика.
- **Встроенный и выносной датчики.** Этот режим позволяет поддерживать комфортную температуру воздуха в комнате и предотвратить перегрев поверхности напольного покрытия. Терморегулятор будет стремиться нагреть температуру воздуха до указанной ориентируясь на температуру встроенного в корпус датчика, но при этом будет учитываться разрешенная максимальная температура на выносном датчике. При превышении максимально разрешенной температуры нагрев будет приостанавливаться. См. раздел «Функция защиты от перегрева».

Режимы работы терморегулятора

Режим работы терморегулятора задается в меню Настройки – Общий – Режим работы.

- **Ручной режим**
 При отображении данного символа на дисплее, терморегулятор поддерживает температуру, установленную вручную.
- **Временный ручной режим**
 При работе терморегулятора в программируемом режиме можно временно переключить его в ручной режим. Для этого измените целевую температуру на шкале регулировки. С наступлением следующего временного интервала, заложенного в программе, целевая температура изменится на установленную в программе.
- **Режим «Отпуск»**
 Режим «Отпуск» предназначен для экономии электроэнергии во время длительного отсутствия. В настройках вы можете задать количество дней и минимально необходимую температуру в помещении. Терморегулятор будет круглосуточно поддерживать указанную температуру в течение заданного количества дней начиная с момента включения режима «Отпуск».

- **Программируемый режим**
 Этот режим позволяет настроить автоматический режим работы терморегулятора на неделю по одной из схем: «5+2», «6+1» или «7». В каждой из схем можно задать шесть настраиваемых временных интервалов и указать для них целевую температуру.

- **Схема «5+2».** В этой схеме задаются отдельные графики обогрева для будних и выходных дней.
- **Схема «6+1».** Задается одинаковый график обогрева на 6 дней, и отдельный на воскресенье.
- **Схема «7».** Задается единый суточный график обогрева на все дни недели.



Функция обнаружения открытого окна

Настройки функции задаются в меню Настройки – Расширенный.

- Если температура на встроенном датчике терморегулятора начинает резко снижаться (например, из-за открытого окна или двери) и доходит до указанной в настройках (задается в диапазоне от 10 до 20 °C), активируется функция обнаружения открытого окна и терморегулятор автоматически отключает обогрев. Это помогает избежать лишнего расхода электроэнергии. В момент активации функции на экране отображается значок . После заданного в настройках терморегулятора промежутка времени (задается в диапазоне от 10 до 20 минут) обогрев включается вновь.
- Если температура на встроенном датчике начинает повышаться, функция обнаружения открытого окна отключается, и обогрев продолжается в обычном режиме.
- Если температура остаётся низкой, терморегулятор считает, что окно всё ещё открыто и снова отключает обогрев на заданный промежуток времени.

Функция защиты от перегрева

Включение функции и ее настройки: меню Настройки – Расширенный – Защита от перегрева. Диапазон температур защиты от перегрева задается в диапазоне от +20° до +70°C. Функция применяется как для защиты напольного покрытия, чувствительного к перегревам, так и для предотвращения перегрева температуры воздуха в помещении. Для работы функции необходимо, чтобы режим работы датчиков был установлен в режим «Встроенный и выносной» (меню Настройки – Расширенный – Тип датчика температуры). При достижении на одном из датчиков температуры, указанной в параметре «Защита от перегрева», нагрев будет остановлен. На время охлаждения на экране будет отображаться индикатор .

Функция защиты от замерзания

Включение функции и ее настройки: меню Настройки – Расширенный – Защита от замерзания. Диапазон температур защиты от замерзания задается в диапазоне от +1° до +10°C. Рекомендуется включить функцию защиты от замерзания в случае необходимости защиты помещения от переохлаждения. При снижении температуры до указанной в настройках терморегулятор включит подогрев.

Индикация и элементы управления

- **Возврат к предыдущему меню**
- **Сигнал неисправности**
 Отображается в случае нештатных ситуаций, некорректного подключения. Причину появления сигнала можно узнать в разделе меню Настройки – Информация.
- **Блокировка дисплея**
 Предназначена для защиты от детей, нежелательного доступа или случайных нажатий. Включение функции осуществляется в меню – Общий – Блокировка. Выключение производится прикосновением и удержанием кнопки . В разделе меню – Расширенный можно выбрать тип блокировки: полная или частичная. При частичной блокировке будет доступно только включение и выключение терморегулятора.
- **Обогрев**
 Появление данного символа на дисплее терморегулятора означает, что в данный момент происходит подача питания на нагревательный элемент.

Счетчик часов работы теплого пола

Для анализа энергопотребления терморегулятор выдает данные о времени работы за ближайшую неделю, месяц или год. Информацию можно посмотреть в настройках терморегулятора в приложении Minimir Home.

Функции кнопок

Включение и выключение питания	Увеличение температуры с шагом 0,5 °C	Уменьшение температуры с шагом 0,5 °C и разблокировка дисплея длительным нажатием	Переход в меню настройки терморегулятора
При работе терморегулятора в «Программируемом режиме» временно переключают его в ручной режим.			

Меню

Для входа в меню наберите пароль «123456» (при желании его можно изменить или отменить, см. раздел «Расширенный»).

Раздел «Информация»

В данном разделе Вы найдете общую информацию о системе обогрева: текущую температуру, статус интернет-подключения, сообщение о возможной неисправности канала выносного датчика температуры, данные о количестве часов работы обогрева.

Раздел «Общий»

В разделе «Общий» устанавливаются основные настройки

Параметр	Возможные значения	Значения по умолчанию
Установка времени	Час. 00-23; мин. 00-59	Текущее время
Яркость экрана	1-9	9
Состояние экрана в режиме ожидания	Экран выключен / Экран включен	Выключен
Блокировка клавиатуры	Да / Нет	Нет
Режим работы	Ручной, Программируемый, Отпуск	Ручной
Состояние подключения к сети Интернет	Да / Нет	Нет
Выбор языка	Китайский/Английский /Русский/Французский	Русский

Раздел «Расширенный»

Параметр	Возможные значения	Предустановленные параметры	Комментарии
Компенсация комнатной температуры	-9...+9 °C	-1 °C	Например, если вы установили желаемую температуру в помещении на уровне +20 °C, терморегулятор будет фактически поддерживать температуру на уровне +19 °C. Это позволяет учитывать погрешности и изменения температуры, которые могут возникать из-за внешних факторов, таких как солнечные лучи, сквозняки или работа бытовой техники.
Гистерезис начальной температуры:	0,5...2,5 °C	1 °C	Например, если задано 10 °C, а гистерезис 1 °C, и температура опустится до 9 °C, тогда только после этого терморегулятор подаст питание на нагреватель.
Гистерезис температуры защиты	1...9 °C	2 °C	Например, если установленная температура составляет 22 °C, а гистерезис равен 2 °C, то система будет включаться при 20 °C и выключаться при 24 °C.
Защита от перегрева	20...70 °C	45 °C	
Защита от замерзания	1...10 °C	5 °C	
Верхний предел температуры	20...70 °C	35 °C	
Нижний предел температуры	1...10 °C	5 °C	
Установка пароля		123456	
Блокировка клавиатуры	Частичная, полная	Частичная	В режиме частичной блокировки возможно включение и выключение прибора
Тип датчика температуры	Встроенный\выносной\встроенный и выносной	Встроенный	
Время определения открытого окна	1-60 мин.	10 мин.	
Температура определения открытого окна	10-20 °C	10 °C	
Длительность режима «Отпуск»	1-30 дней	1	
Температура в режиме «Отпуск»	5...35 °C	15 °C	
Возврат к заводским настройкам	Да / Нет	Нет	
Сброс времени нагрева	Да / Нет	Нет	

Установка терморегулятора

Общие рекомендации

- Монтаж и техническое обслуживание должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими инструкцию по установке и настройке.
- Во время выполнения монтажных работ по установке терморегулятора сетевое питание должно быть отключено.
- Присоединение проводов необходимо выполнять в соответствии со схемой подключения.
- Рекомендуется выбирать высоту установки терморегулятора 1,4 м от пола или на уровне других настенных выключателей и розеток.

- Не устанавливайте терморегулятор в неventилируемом месте, например, в углу, за дверью.
- Не устанавливайте терморегулятор в местах с сильным воздушным потоком или вблизи источников холода и тепла.
- Во избежание повреждения терморегулятора не допускается попадание внутрь посторонних веществ, таких как вода, цементная суспензия, металлические частицы.

Возможные неисправности и способы их устранения

Возможная неисправность	Способ устранения
Питание подключено, нет индикации	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте надежность подсоединения проводов сетевого питания Проверьте исправность автоматического выключателя
Ошибки индикации на ЖК-дисплее	При установке сильно деформирован корпус, ослабьте один или два крепежных винта.
На ЖК-дисплее отображается 	Датчик выбран неправильно или датчик неисправен. Проверьте правильность выбора датчика и его подключение. Замените неисправный датчик.
Неправильная индикация текущей температуры	Температура не откалибрована. Установите в расширенных настройках необходимую величину смещения.

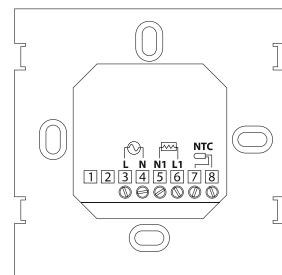
Примечание: устранение возможных неисправностей должно производиться квалифицированными техническими специалистами.

Монтаж в подрозетник

- Для снятия лицевой панели используйте 3,5-мм шлицевую отвертку, вставив ее в паз в нижней части панели. Аккуратно потяните отвертку на себя, отщелкнув крепления панели.
- Отсоедините переднюю панель от задней, аккуратно разъединив разъем.
- Подсоедините провода питания, нагрузки и датчика температуры, как показано на схеме подключения ниже, затяните винты.
- Установите заднюю панель в монтажную коробку (подрозетник) с помощью винтов и отвертки.
- Соедините заднюю и переднюю панели: вставьте разъем в гнездо, совместите панели и слегка надавите на переднюю панель по краям, чтобы она защелкнулась.



Схема подключения

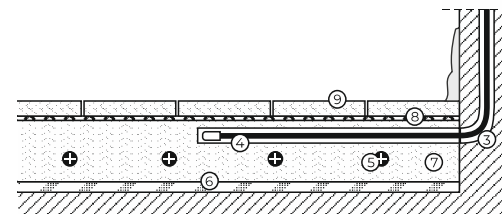


3, 4 – Сеть 90-240 В
5, 6 – Нагрузка
7, 8 – Выносной датчик NTC 10 кОм

Рекомендации по монтажу выносного датчика температуры

Выносной датчик устанавливается в зону обогрева под нагревательную пленку или между витками нагревательного кабеля (но на расстоянии не менее 50-60 см от стены). Длина провода датчика температуры - 3 м. При необходимости он может быть удлинен до 100 м медным проводом сечением 0,5-0,75 мм. В случае установки датчика температуры пола в стяжку или плиточный клей необходимо использовать гофрированную трубку.

- Питание
- Терморегулятор
- Кабель канал
- Датчик температуры
- Греющий кабель
- Фольгированная подложка
- Бетонная стяжка
- Плиточный клей
- Декоративное покрытие

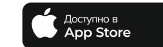
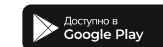


Работа с приложением Minimir Home

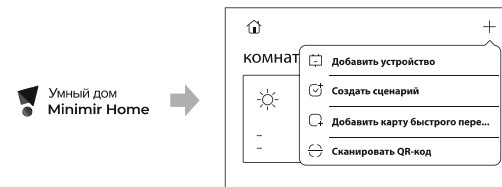
Приложение доступно для смартфонов на базе iOS и Android. Актуальные ссылки для скачивания приложения доступны на сайте <https://home.minimir.ru>. Разработчик оставляет за собой право производить доработку приложения и изменять процесс сопряжения с устройствами с целью улучшения продукта. Актуальная информация публикуется на сайте производителя.



Скачайте приложение



- Подключите смартфон к домашней сети Wi-Fi 2,4 ГГц и включите Bluetooth. Установите мобильное приложение Minimir Home.
- Зарегистрируйтесь и авторизуйтесь в приложении Minimir Home.
- Откройте приложение Minimir Home и добавьте устройство.

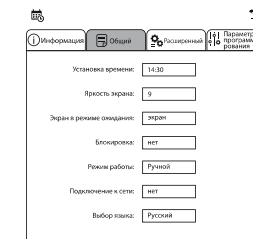


Для этого:

- Нажмите в верхнем правом углу «+», далее «Добавить устройство».
- В случае, если терморегулятор не найден автоматически, то его можно добавить вручную. Для этого выберите терморегулятор из списка по типу устройств: нажмите в верхнем правом углу «+» | Добавить устройство \ Мелкая бытовая техника \ Термостат BLE+Wi-Fi.

- Введите логин и пароль от вашей сети Wi-Fi. После подтверждения будет запущен процесс поиска устройства.

- Для сопряжения устройства зайдите в общий раздел настроек терморегулятора и подтвердите подключение к сети. Убедитесь, что индикатор мигает быстро.



- Подождите, пока будет осуществляться сопряжение и терморегулятор успешно добавится, далее нажмите «Завершено» для входа в главный интерфейс управления терморегулятором.
- Если соединение не удалось, убедитесь, что:
 - Wi-Fi сеть работает на частоте 2,4 ГГц;
 - телефон подключен к этой же сети Wi-Fi;
 - выбрано верное устройство на смартфоне, и оно находится в режиме сопряжения.
- После подключения терморегулятора в приложение Minimir Home вы можете синхронизировать ваше умное устройство с голосовыми помощниками Алиса, Маруся или Салют и управлять терморегулятором с помощью голосовых команд. Для синхронизации терморегулятора нужно зайти в приложение Умный дом с Алисой, Маруся-голосовой помощник или Салют!

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи через розничную сеть при соблюдении потребителем правил установки, эксплуатации, транспортировки и хранения. В случае обнаружения скрытых дефектов (заводской брак) покупатель вправе обратиться в магазин, продавший изделие. Неправильное хранение и использование изделия лишает права на его гарантийное обслуживание. Возврат качественного изделия осуществляется только в заводской упаковке без механических повреждений и при полной комплектации изделия.

Гарантийные обязательства выполняются продавцом при предъявлении покупателем кассового чека и данной инструкции с отметкой о дате продажи, модели и штампом магазина (торговой организации).

Штамп магазина

Дата продажи

Месяц и год изготовления указан на товаре и/или упаковке. Товар сертифицирован, соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016. Изготовитель: «Xiamen Hysen Control Technology Co.,Ltd» Rm504, Bulding 1, Wangyun Jinyu, Gannan Village, Louqiao Street, Ouhai District, Wenzhou City, China «Сямьнь Хайсен Технологическая компания Лтд» Китай район Ухай город Вэньчжоу деревня Ганнань, улица Лоуцяо, Ваньюнь Цзинью Корпус 1 Комната 504 . Импортёр/поставщик: ООО «Роял Ауэрль», 117418, Россия, г. Москва, ул. Эюзинская 6, к. 2, этаж 3, пом. XVI, ком. 30. Претензии по качеству товара принимаются: тел. +7 495-228-17-33, info@royalauerl.ru.

Произведено под контролем
Werkel AB, Швеция

