

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Терморегулятор, Тип Room, Модификация ДЕВИ Room

Код материала: 140F1030R**1. Сведения об изделии****2. Назначение изделия****3. Описание и работа****4. Указания по монтажу и наладке****5. Использование по назначению****6. Техническое обслуживание****7. Текущий ремонт****8. Транспортирование и хранение****9. Утилизация****10. Комплектность****11. Список комплектующих и запасных частей****Дата редакции: 25.04.2024**

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и тип

Терморегулятор электронный комнатный без таймера с товарным знаком ДЕВИ типа Room (далее по тексту - терморегулятор ДЕВИ Room).

1.2 Изготовитель

"WUHU LAOHONG NEW MATERIAL CO., LTD", КИТАЙ, 241000, No. 86, Guandoumen Road, Jiujiang Economic Development Zone, China (Anhui) Pilot Free Trade Zone Wuhu Zone

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

КИТАЙ, 241000, No. 86, Guandoumen Road, Jiujiang Economic Development Zone, China (Anhui) Pilot Free Trade Zone Wuhu Zone.

1.3 Продавец

ООО "Ридан Трейд", 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, деревня Лешково, д. 217. Тел. +7 495 792 5757.

1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указана:

- На стикере, расположенному на корпусе прибора;
- На этикетке упаковочной коробки.

2. Назначение изделия

ДЕВИ Room — это современный электронный терморегулятор, предназначенный для управления температурой пола и воздуха в помещениях, оборудованных кабельными системами обогрева «тёплый пол» (нагревательные кабели, маты, плёночные системы и пр. мощностью не более 3200 Вт). Прибор оснащён двумя датчиками: выносной датчик температуры пола и встроенный датчик температуры воздуха. Предусмотрены три режима контроля и поддержания температуры:

- управление по показаниям встроенного комнатного датчика температуры воздуха;
- управление по показаниям выносного датчика температуры пола;
- регулирование температуры воздуха с ограничением температуры пола (в управлении участвуют два датчика одновременно).

Максимальная коммутационная способность встроенного реле: 16 А.

Прибор не имеет встроенного программируемого таймера.

Терморегулятор предназначен только для стационарной установки внутри помещений. Корпус прибора имеет степень пылевлагозащиты IP21.

Условия эксплуатации:

- рабочий диапазон температуры в помещении: 5 ...40 °C;
- влажность воздуха: не выше 65%;
- отсутствие конденсации влаги.

Терморегулятор ДЕВИ Room поставляется в комплекте с выносным датчиком температуры пола NTC 10 кОм (B=3950) при температуре +25 °C. Предусмотрены режимы управления с датчиками температуры пола, имеющими другие технические характеристики.

Прибор устанавливается в монтажную коробку диаметром 65 мм.

Помимо автоматического поддержания температуры поверхности пола на комфортом уровне, электронный терморегулятор без таймера ДЕВИ Room может также быть использован для работы с другими системами электроотопления, управляемыми электрическими блоками контроля температуры:

Области применения терморегулятора

| Тип | Область контроля | Применение |
|-----------|--|---|
| ДЕВИ Room | Контроль температуры поверхности пола или другого объекта выносным датчиком температуры на проводе. Контроль температуры воздуха в помещении встроенным датчиком. | Управление системой «тёплый пол» или системами подогрева других поверхностей или объектов. Поддержание заданной температуры пола/воздуха/пола и воздуха в помещении. |

3. Описание и работа

Принцип работы терморегулятора

Электронный терморегулятор без таймера **ДЕВИ Room** представляет собой аналоговый компаратор. На один из входов компаратора подается опорное напряжение, управляемое переменным резистором-задатчиком температуры, управляемым ручкой установки температуры. На другой вход компаратора подается напряжение с термодатчика (термоочувствительного элемента выносного датчика температуры), через который пропускается стабилизированный ток. Силовым коммутирующим элементом регулятора является электромагнитное реле.

Устройство изделия

Конструкция и органы управления терморегулятора

Корпус терморегулятора **ДЕВИ Room** – встроенного типа и предназначен для установки в стандартную монтажную коробку для скрытой электропроводки диаметром 65 мм. Терморегулятор имеет минималистичный дизайн: передняя панель представляет собой сенсорный экран, на котором появляется текущая информация о процессе нагрева пола: установленная температура поддержания и текущая температура пола/воздуха, работа в режиме защиты от замерзания, состояние ВКЛ./ВЫКЛ., различные параметры настройки (калибровка датчиков температуры, регулировка яркости экрана и пр.). В нижней части экрана имеются сенсорные кнопки "+" и "-", которые позволяют установить требуемые значения различных параметров и дают возможность просматривать пункты меню. Цепи электропитания, нагрузки (нагревательные кабели, маты, плёнки) и управления (выносной датчик температуры) подсоединяются к клеммной колодке, расположенной снизу в задней части корпуса терморегулятора. Особенность терморегулятора заключается в том, что он совместим с рамками серий Schneider Unica, Legrand Valena и многими рамками с внутренним размером 56×56 мм, например, такими, как рамки популярного дизайна серии Schneider Exxact.

Диапазон шкал поддерживаемой температуры: 5...40 °C.

Внешний вид терморегулятора:



Терморегулятор ДЕВИ Room имеет следующие особенности:

- LED дисплей с возможностью регулировки яркости подсветки;
- простая установка температуры пола с помощью сенсорных кнопок управления;
- выбор датчика температуры (воздух/пол/воздух+пол);
- постоянное поддержание заданной температуры (без задания программ);
- функция блокировки сенсорных символов от случайного нажатия;
- функция защиты от замерзания;
- встроенная система контроля исправности датчиков температуры пола и воздуха;
- в комплект входят 2 адаптера для рамок различных стандартов.

Представляем список популярных серий электротехнических настенных изделий (выключателей, розеток и пр.), совместимых с терморегулятором ДЕВИ Room:

JUNG: A-Creation, A-550, AS-500, A-Flow, Eco Profi, Eco Profi Standart, Eco Profi Deco;

Schneider Electric: Atlas Design, Unica New, Exxact;

GIRA: Standart 55 (модернизация механическая);

Merten: System M (модернизация механическая);

ABB: Basic 55;

Legrand: Valena.

Внутренние размеры одного из рамочных адаптеров составляют 56 x 56 мм.

Основные технические параметры терморегулятора:

Напряжение питания: 120...240 В переменного тока, 50/60 Гц

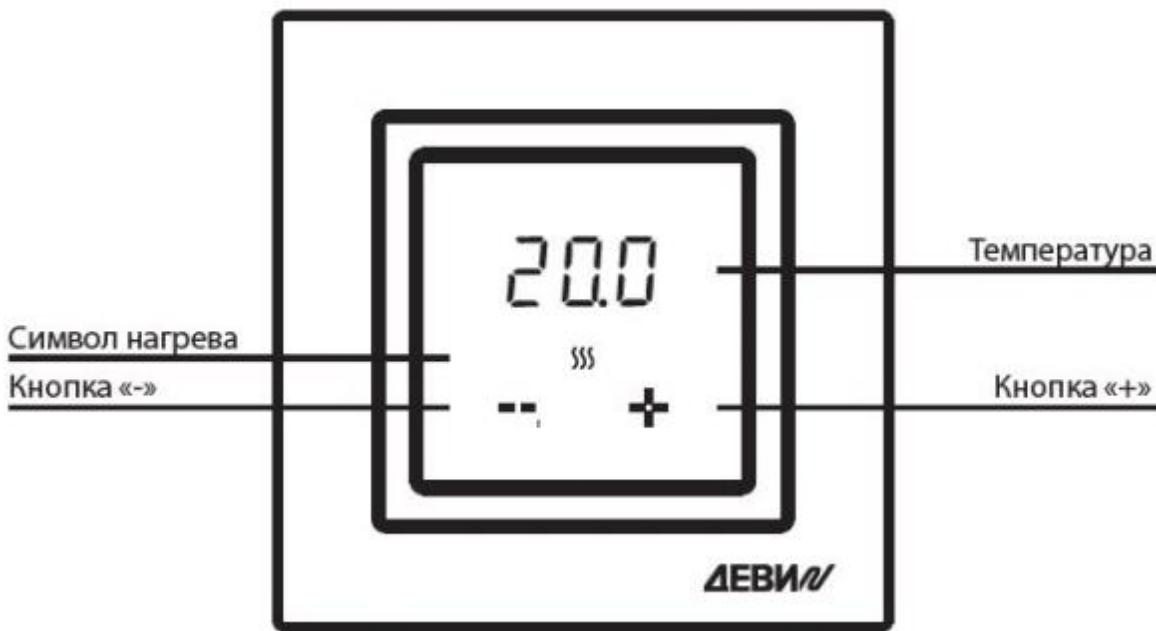
Активная нагрузка: максимум 16 А / 3200 Вт

Сечение подключаемых проводов: ≤2,5 мм²

Потребляемая мощность в режиме ожидания: <1 Вт

Класс защиты IP: IP21

Расшифровка символов на экране:



Включение/выключение. Параметры регулирования. Настройка

1. Включение и выключение

Информация, выводимая на экран в режимах "Текущая температура пола", "ВЫКЛ.", "Задача от замерзания", представлена на рисунках:



Терморегулятор ДЕВИ Room можно включить и выключить вручную.

Чтобы включить терморегулятор, нажмите и удерживайте кнопку «+» в течение 3 секунд.

Чтобы выключить терморегулятор, когда отображается температура пола, также нажмите и удерживайте кнопку «+» в течение 3 секунд.

При активированной функции защиты от замерзания (LoC) терморегулятор в выключенном состоянии будет поддерживать температуру пола на уровне 5 °C, что предотвратит образование изморози на поверхности пола в зимнее время года и замерзание воды в радиаторах отопления, трубах водоснабжения и канализации при выключенном основном отоплении помещения. Эта функция часто оказывается актуальной для частных загородных домов.

2. Установка температуры

Терморегулятор имеет два датчика, контролирующие температуру пола и воздуха.

Пользователь может выбрать один из 3-х режимов контроля температуры в разделе меню "Расширенные настройки": воздух/пол/пол+воздух. По умолчанию установлен режим с контролем температуры только датчиком температуры пола.

Установка значения температуры поддержания производится на рабочем экране кнопками «+» (увеличение) и «-» (уменьшение).

После того, как пользователь установит необходимую температуру, терморегулятор будет поддерживать, в зависимости от режима, температуру пола (режим 1), или воздуха без контроля температуры пола (режим 0), или воздуха с ограничением температуры пола (режим 2) на заданном уровне. При выключении заданная температура сохраняется в памяти терморегулятора, при повторном включении она устанавливается автоматически. Диапазон настройки температуры поддержания: 5...40 °C.

Через 5 секунд после завершения настройки терморегулятор будет отображать текущую измеренную температуру пола.

3. Блокировка

Для предотвращения изменения температуры или неконтролируемого доступа к изменению настроек терморегулятора вы можете воспользоваться функцией блокировки экрана. При этом отключение и включение питания не отменяет блокировку, а терморегулятор продолжает выполнять заранее установленное задание.

Нажмите и удерживайте кнопку «-» в течение 3 секунд. На экране появится сообщение «LoC». Это означает, что экран заблокирован.

Для отключения блокировки нажмите и удерживайте кнопку «-» в течение 3 секунд, на экране отобразится температура пола, и блокировка терморегулятора будет отменена.

4. Расширенные настройки

Для максимально точной настройки и эффективной работы с электрическим тёплым полом в терморегуляторе ДЕВИ Room есть ряд специальных функций:

| Код вида настройки | Название | Значение по умолчанию | Диапазон |
|--------------------|--|-----------------------|---|
| 01 | Калибровка датчика температуры пола | 0,0 °C | -5,0 ... 5,0 °C |
| 02 | Калибровка датчика температуры воздуха | 0,0 °C | -5,0 ... 5,0 °C |
| 03 | Выбор датчика температуры | 1 | 0: Воздух; 1: Пол; 2: Оба датчика |

| | | | |
|----|--|-----|---|
| 04 | Функция защиты от замерзания | OFF | ON/OFF |
| 05 | Тип датчика температуры пола | 0 | 0: 3950 10K 1: 3700 10K 2: 3600 12K 3: 3380 10K 4: 3380 15K |
| 06 | Яркость экрана в режиме ожидания | 1 | 0...8 |
| 07 | Функция «Открытое окно» | OFF | ON/OFF |
| 08 | Функция «Мощность подключённой нагрузки» | 1 | 0: 2900...3600 Вт 1: 1800...2900Вт 2: 0...1800 Вт |
| 09 | Сброс настроек | NO | NO/YES |

01/02. Калибровка датчика температуры пола/воздуха

Эта функция позволяет пользователю исправить ошибку датчиков температуры пола или воздуха. Например, если фактическая температура составляет 20 °C, а на терморегуляторе отображается 21 °C, этот параметр нужно установить на -1,0 °C.

- Определите разницу фактической и отображаемой температуры.
- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится 1.
- Нажмите кнопку «-», чтобы установить значение разницы.
- Нажмите кнопку «+» несколько раз, чтобы вернуться на основной экран.

03. Выбор датчика температуры

00 Датчик температуры воздуха: управление по показаниям встроенного в терморегулятор комнатного датчика температуры воздуха.

01 Датчик температуры пола: регулирование происходит по показаниям датчика температуры пола, поставляемым в комплекте с терморегулятором.

02 Оба датчика: регулирование температуры воздуха с ограничением температуры пола.

04. Функция защиты от замерзания

Эта функция полезна в холодное время года. Функция защиты от замерзания позволяет избежать образования инея на полу при отрицательной температуре. Когда эта функция активирована, температура пола поддерживается на уровне 5 °C при выключенном терморегуляторе.

Активация функции защиты от замерзания:

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится «1».
- Нажмите кнопку «+», чтобы перейти к строке «2».
- Нажмите кнопку «-», чтобы выбрать ВКЛ «ON» или ВЫКЛ «OFF».
- Нажмите кнопку «+» несколько раз, чтобы вернуться на основной экран.

05. Тип датчика температуры пола

Эта функция используется при замене старого регулятора температуры. Если параметры установленного в пол датчика температуры от старого терморегулятора аналогичны параметрам определенной модели из приведенных в таблице, нет необходимости заменять датчик. Просто выберите подходящий тип датчика в меню терморегулятора.

В таблице приведены условные коды различных типов датчиков (0; 1; 2; 3; 4) и значения их сопротивлений при различной температуре:

| | |
|-------------|---|
| Температура | Электросопротивления датчиков NTC при различной температуре, Ом |
|-------------|---|

| | 0:3950 10K | 1:3700 10K | 2:3600 12K | 3:3380 10K | 4:3380 15K |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 0 °C | 32800 | 30286 | 34423 | 26050 | 41906 |
| 10 °C | 19733 | 19055 | 22217 | 17630 | 27281 |
| 20 °C | 12419 | 12320 | 14660 | 12040 | 18205 |
| 25 °C | 10000 | 10000 | 12000 | 10000 | 15000 |
| 30 °C | 7905 | 8165 | 9869 | 8331 | 12427 |

Для установки требуемого типа датчика следует произвести следующие действия:

а. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится «1».

б. Дважды нажмите кнопку «+», чтобы перейти к строке «5».

в. Нажмите кнопки «-», чтобы выбрать номер, соответствующий модели датчика.

г. Нажмите кнопку «+» несколько раз, чтобы вернуться на основной экран.

Заводские настройки:

По умолчанию в память терморегулятора занесён датчик «0»: NTC 10кОм (B=3950) при 25 °C.

06. Яркость экрана в режиме ожидания

Терморегулятор **ДЕВИ Room** позволяет регулировать яркость экрана в режиме ожидания. Например, если терморегулятор установлен в спальне, свечение, создаваемое терморегулятором в ночное время, может создавать неудобства. Они устраняются, если яркость экрана настроить на **0** (полностью выключено) или **1** (минимальная яркость).

а. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится «1».

б. Нажмите кнопку «+» до перехода к строке **6**.

в. Нажмите кнопку «-», чтобы выбрать требуемую яркость.

г. Нажмите кнопку «+» несколько раз, чтобы вернуться на основной экран.

07. Функция «Открытое окно»

Терморегулятор фиксирует снижение температуры, вызванное открытием окна, и временно отключает нагрев, чтобы сэкономить энергию.

08. Функция «Мощность подключенной нагрузки»

Тепло, выделяемое самим терморегулятором, различно для систем обогрева пола с разной установленной мощностью. Это влияет на значение температуры, измеряемое встроенным в корпус прибора датчиком температуры воздуха. При включённой функции "Мощность подключённой нагрузки" терморегулятор автоматически сделает необходимую коррекцию значения температуры воздуха. При этом на экране будет показана правильная температура воздуха в помещении.

09. Сброс настроек

Эта функция восстанавливает параметры заданной температуры и дополнительных настроек до заводских параметров по умолчанию:

а. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится «1».

б. Нажмите кнопку «+» несколько раз, чтобы перейти к строке **9**.

в. Кнопкой «-» выберите **НЕТ («NO»)** или **ДА («YES»)**.

г. Нажмите кнопку «+» один раз, чтобы вернуться на основной экран.

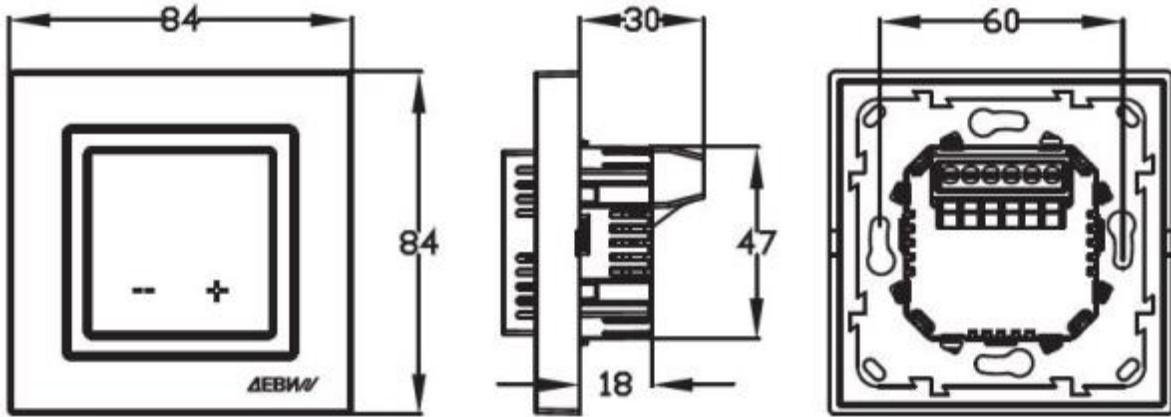
Неисправности

При возникновении сигнала неисправности обратитесь к профессиональным техническим специалистам для ремонта или замены.

«E1»: Неисправность датчика температуры воздуха.

«E2»: Неисправность датчика температуры пола.

Основные размеры терморегулятора **ДЕВИ Room** приведены на рисунке:



Маркировка и упаковка

На наружной поверхности терморегулятора нанесен логотип **ДЕВИ**.

На задней поверхности корпуса прибора наклеена этикетка с называнием терморегулятора, артикулом, его основными техническими характеристиками (напряжение питания, максимальная токовая нагрузка). На этикетке присутствует логотип **ДЕВИ**, знак стандарта сертификации, класс защиты прибора от пыли и влаги **IP**. В нижней части этикетки указывается дата изготовления терморегулятора, содержащая месяц и год изготовления.

Этикетка содержит адрес и контактные телефоны Импортёра, организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории Российской Федерации, **ООО "Ридан Трейд"**.

На корпусе прибора приведена схема электрических соединений (см. раздел Руководства по эксплуатации "Указания по монтажу и наладке").

Терморегулятор упакован в цветную картонную коробку в дизайне **ООО "Ридан Трейд"** с логотипом **ДЕВИ**. На боковой стенке коробки имеется этикетка с информацией, аналогичной информации на этикетке корпуса прибора. Размеры коробки: 100 x 95 x 65 мм. Терморегулятор снабжён "Руководством по эксплуатации".

Представляем технические характеристики терморегулятора **ДЕВИ Room**.

Технические характеристики

| | |
|---|--|
| Питание | Сеть переменного тока 120...240 В, ~50/60 Гц |
| Максимальная активная нагрузка | 3200 Вт |
| Максимальная коммутационная способность | 16 А |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания | < 1 Вт |
| Условия окружающей среды | Температура 5...40 °C при влажности не выше 65%, без конденсации влаги |
| Диапазон регулирования температуры | 5...40 °C |
| Погрешность регулирования | ± 1 °C |
| Гистерезис | 1 °C |

| | |
|---|--|
| Датчик температуры | Выносной, на проводе 3 м, NTC 10 кОм (B=3950) при 25 °C. Совместим с другими датчиками температуры NTC 10K, NTC 12K, NTC 15K |
| Экран | Сенсорный LED дисплей с возможностью регулировки яркости |
| Максимальное сечение подключаемого кабеля | 2,5 мм ² |
| Класс защиты корпуса | IP 21 |
| Класс электрооборудования | Двойная изоляция II |
| Сертифицирован | ЕАС |
| Гарантия | 2 года |

Дополнительные технические характеристики

| | |
|------------------------------------|------------------|
| Габаритные размеры прибора (ВxШxГ) | 84 x 84 x 50 мм |
| Заглубление корпуса в стену | 30 мм |
| Масса нетто | 0,25 кг |
| Размеры упаковочной коробки | 100 x 95 x 65 мм |
| Вес в упаковке | 0,3 кг |

4. Указания по монтажу и наладке

Общие указания

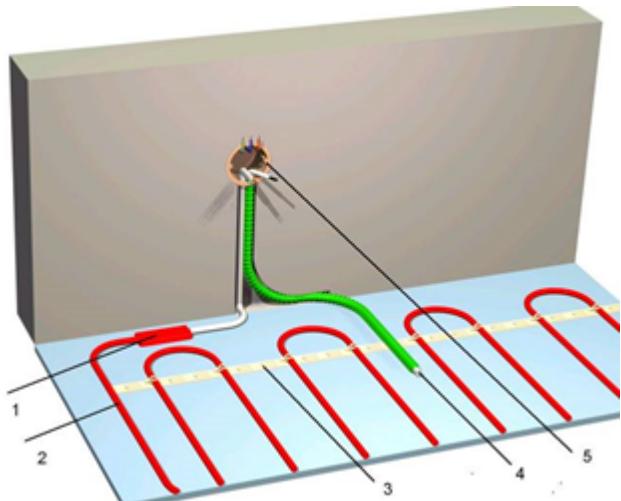
Монтаж датчика температуры пола

Монтаж датчика температуры пола производится до или одновременно с установкой нагревательной секции.

Установите конец гофротрубки с датчиком на полу на равных расстояниях от соседних проложенных линий нагревательного кабеля. Точку измерения температуры пола (конец гофротрубки в полу) рекомендуется установить на расстоянии 0,3...1 м от края зоны обогрева. Сделайте в стене штробу глубиной 20...25 мм и шириной 25...35 мм и установите в ней гофротрубку с датчиком температуры пола, оставив в штробе зазор для прокладки "холодного" питающего конца нагревательного изделия. Верхний конец гофротрубки должен заходить во внутреннее пространство монтажной коробки терморегулятора (см. раздел "Установка и подключение"). Переход гофротрубки от пола к стене должен быть плавным. Можно сделать два последовательных изгиба гофротрубки для датчика температуры пола в месте стыка пола и стены: в плоскости пола и в плоскости стены. Радиусы кривизны изгибов гофротрубки не должны быть менее 6 см.

Установите датчик в гофротрубку и заглушите ее торец, чтобы предотвратить попадание внутрь раствора или клея. Можно использовать специальную заглушку или обычную липкую ленту.

Проверьте 3-4 раза возможность свободной замены датчика температуры пола, проталкивая его контрольный кабель в гофротрубке от монтажной коробки до точки измерения температуры в полу.

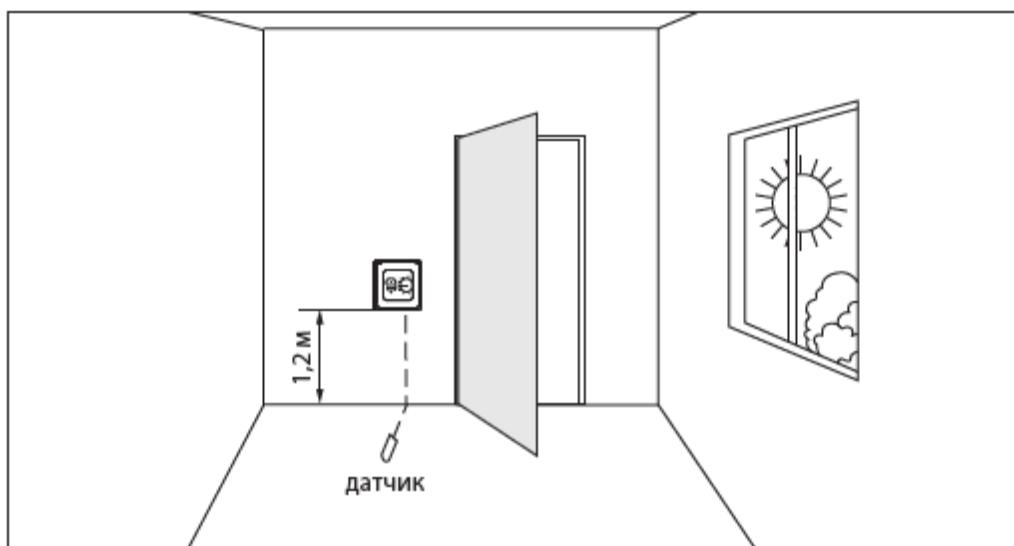


Монтаж датчика температуры в системе "Теплый пол" с нагревательным кабелем

1 – соединительная муфта; 2 – нагревательный кабель; 3 – монтажная лента; 4 – датчик температуры пола в гофрированной трубке с заглушкой; 5 – монтажная коробка для установки терморегулятора. Следует проверить омметром (тестером) соответствие значения сопротивления терморезистора датчика температуры пола данным таблицы "Тип датчика", см. раздел "Описание и работа". Выводы датчика при этом не должны быть подсоединенены к клеммам терморегулятора. Консультацию по характеристикам различных датчиков $R(T)$ [зависимость сопротивления терморезистора от температуры] можно получить в группе технической поддержки отдела ДЕВИ ООО "Ридан Трейд".

Установка и подключение

Выберите место установки терморегулятора на высоте от 0,3 до 1,2 м от пола. Избегайте попадания прямых солнечных лучей на терморегулятор. Подготовьте в стене круглое углубление диаметром 68 мм и глубиной 60 мм. Установите и закрепите в нём монтажную коробку после прокладки гофротрубок для кабеля питания терморегулятора, «холодного» кабеля питания нагревательной секции и вывода датчика температуры. Контрольный кабель датчика температуры устанавливается в отдельной гофротрубке.



Подведите в гофрированных или гладких изгибаемых трубках кабель питания, соединительный кабель нагревательной секции и контрольный 2x-жильный провод датчика температуры пола к монтажной коробке. Присоедините провода к клеммам терморегулятора согласно схеме, представленной на обратной стороне его корпуса.



Примечание: для продления срока службы терморегулятора мы рекомендуем использовать его при токовой нагрузке не более 90% от максимальной (16 А).

Внимание:

Неправильное подключение может привести к поломке терморегулятора, датчика температуры пола, нагревательной секции.

Пользуйтесь услугами квалифицированных специалистов для подключения.

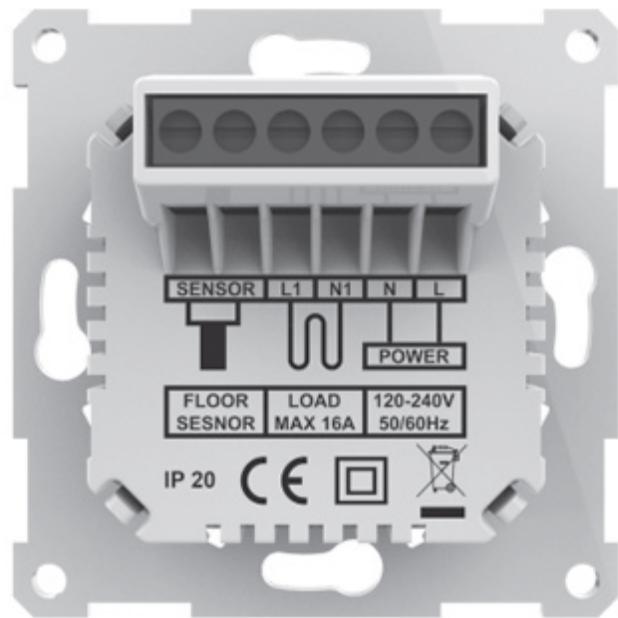
Установка терморегулятора на стене

Терморегулятор закрепляется в монтажной коробке. Для проверки его работы необходимо сделать соответствующие подсоединения на клеммной колодке и подать напряжение питания.

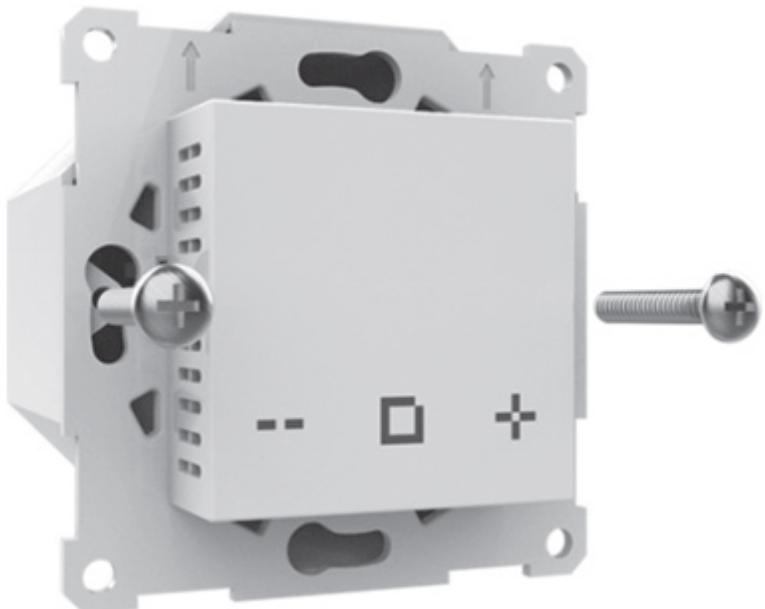
Шаг 1. Используйте плоскую отвертку, чтобы отделить рамку и адаптер от терморегулятора, как показано на рисунке:



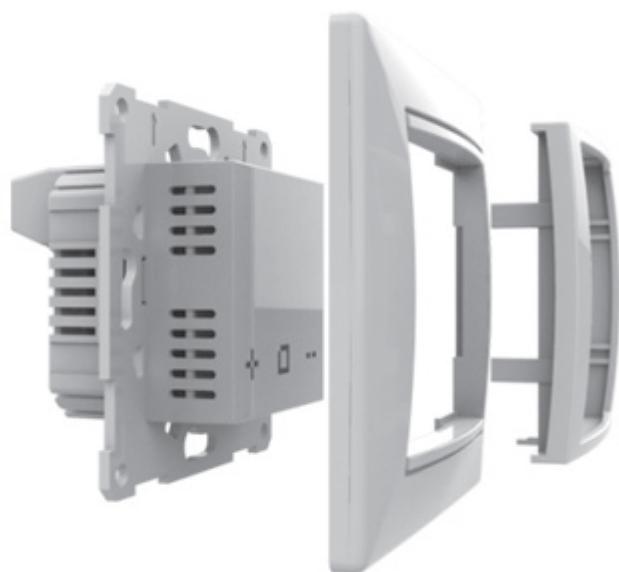
Шаг 2. Подключите соответствующую схему, как показано на рисунке:



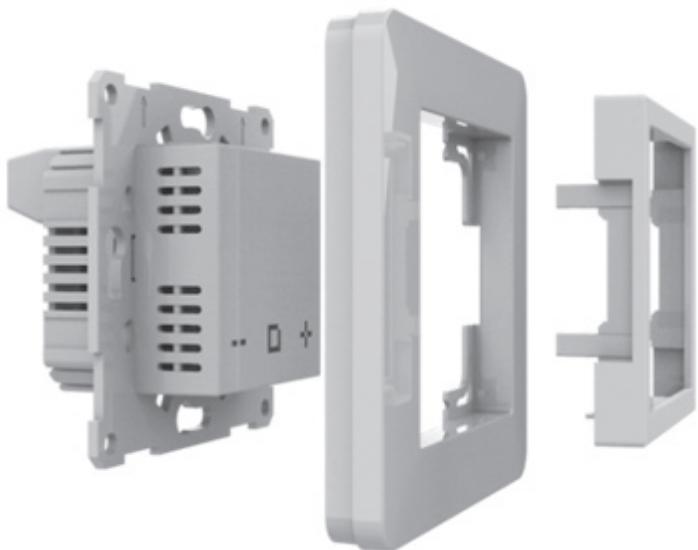
Шаг 3. Используйте монтажные винты, чтобы закрепить терморегулятор в монтажной коробке:



Шаг 4. Установите рамку и адаптер в терморегулятор, как показано на рисунке ниже:



Если вы используете рамку с внутренним размером 56×56 мм, такую как Schneider Exxact, установите рамку и адаптер в терморегулятор, как показано на рисунке:



При использовании рамки серии Schneider Unica установите рамку и адаптер в терморегулятор, как
Страница 13 из 16

показано на рисунке:



Проведение основных и расширенных настроек терморегулятора ДЕВИ Room, порядок калибровки датчика температуры пола, а также настройка яркости экрана описаны в разделе "Описание и работа".

Важные положения, которые следует соблюдать при установке и настройке терморегулятора ДЕВИ Room:

1. Электронный терморегулятор ДЕВИ Room устанавливается в монтажную коробку с крепежной базой под винты 60 мм. Рекомендуемая высота установки от уровня пола: 110 см. Расстояние от зоны воздействия сквозняка от окон или дверей: не менее 50 см. Место установки не должно подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. Терморегулятор не предназначен для установки внутри влажных помещений (санузлы, ванные комнаты и т.п.) При необходимости установки системы подогрева пола в санузле терморегулятор устанавливается на стене со стороны коридора. Место установки регулятора должно выбираться в соответствии с местными строительными нормами. Запрещается установка регулятора на наружных стенах.

2. Подключение терморегулятора производится согласно монтажной электрической схеме. При подключении к регулятору питающего сетевого кабеля следует соблюдать фазировку. Терморегулятор не имеет специальный контакт для подключения «земли». Вывод экрана нагревательного кабеля должен соединяться с проводом «земля» питающей сети с помощью дополнительной одиночной клеммы, располагаемой внутри монтажной коробки.

3. Для подготовки терморегулятора к рабочему состоянию после его закрепления в монтажной коробке следует установить окаймляющую декоративную рамку, используя соответствующий центральный адаптер.

Эксплуатация терморегулятора

ВНИМАНИЕ! Чтобы избежать растрескивания стяжки, запрещается включать кабель до полного затвердевания раствора (например, для цементно-песчаной стяжки это примерно 28 дней). При первом включении вновь смонтированной системы «Теплый пол», стабилизация температуры на заданном уровне произойдет в течение 1-3 суток. Это время, необходимое для удаления остаточной влаги из стяжки и прогрева строительных конструкций, зависит от конструкции пола и глубины залегания нагревательного кабеля.

Поиск неисправностей

В случае обнаружения неисправности терморегулятора необходимо обратиться в сервисную службу компании по тел. +7 495 792 5757, группа техподдержки Отдела ДЕВИ ООО "Ридан Трейд". Перед тем, как обращаться в сервисную службу, следует убедиться, что неисправность не связана с отсутствием напряжения питания, то есть необходимо проверить УЗО, защитный автоматический выключатель и Страница 14 из 16

питающую линию.

Неисправность: отсутствие нагрева

1. Общее замечание: Во-первых, убедитесь, что все кабели, которые походят к данному терморегулятору, подключены правильно и все винты надежно затянуты.
2. Проверка питающего напряжения (клеммы L и N): Измерьте питающее напряжение на клеммах L и N. Измеренная величина должна соответствовать напряжению питающей сети. Если нет, проверьте защитную аппаратуру и подводящие линии.
3. Проверка подачи напряжения на нагревательный кабель (клеммы L1 и N1): Измерьте напряжение на выходных клеммах L1 и N1 при включённом обогреве. Измеренная величина должна быть равна напряжению на клеммах L и N. Если это так, переходите к следующему шагу, если нет – замените терморегулятор.
4. Проверка нагревательного кабеля (клеммы L1 и N1): Отсоедините нагревательный кабель от клемм L1 и N1. Проверьте мегаомметром сопротивление изоляции нагревательного кабеля, что дает возможность оценить ток утечки между нагревательными жилами и экраном (Можно применить специальную аппаратуру, например, АстроУЗО, для прямого измерения тока утечки в рабочем режиме). Измерьте сопротивление нагревательного элемента кабеля R с помощью омметра. Зная сопротивление R, можно вычислить мощность кабеля P и сравнить ее с указанной в технических характеристиках: $P = U^2/R = 230^2/R$, (U – напряжение питания кабеля (В), R - сопротивление нагревательного элемента (Ом)).
5. Проверка датчика температуры пола: Отсоедините датчик температуры пола от клемм ДАТЧИК терморегулятора. Измерьте сопротивление датчика. Измеренная величина должна соответствовать характеристикам установленного датчика с учётом окружающей температуры (см. таблицу значений сопротивления датчиков температуры NTC, которые можно устанавливать для работы с ДЕВИ Room. Если это не так, замените датчик).

Неисправность: постоянный нагрев

Измерьте напряжение на выходных клеммах L1 и N1 при выключенном нагреве (режим OFF). Если напряжение на клеммах L1 и N1 постоянно присутствует, то замените терморегулятор. Возможная причина – постоянно замкнутые контакты реле («залипание» контактов).

Неисправность: обрыв датчика температуры пола

Если внешний датчик температуры пола оборван или не подключен к клеммам "ДАТЧИК" регулятора, то напряжение на нагревательный кабель подаваться не будет. Проверьте надёжность подсоединения датчика на проводе. Если все в порядке, отсоедините датчик и измерьте его сопротивление. Измеренная величина должна соответствовать приведённым характеристикам датчика с учетом окружающей температуры. Если это не так, замените датчик.

Меры безопасности

Установка и подключение терморегуляторов должны производиться согласно:

- А) Правилам устройства электроустановок (ПУЭ), изд.7, Минэнерго РФ;
- Б) Строительным нормам и правилам СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», Госстрой России;
- С) ГОСТ Р 50571.25-2001, «Электроустановки зданий», часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки зданий и сооружений с электрообогреваемыми полами и поверхностями.

Терморегулятор должен использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

К монтажу и эксплуатации электронных терморегуляторов допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

Пуск (опробование)

Включение системы теплый пол можно осуществлять после полного созревания цементно-песчаной стяжки и высыхания плиточного клея. Соответствующие данные можно получить у производителей строительных материалов.

5. Использование по назначению

Эксплуатационные ограничения

Терморегулятор ДЕВИ Room должен управляться одним из датчиков температуры NTC, разрешённым для применения с данным типом терморегулятора (см. раздел "Описание и работа"). Терморегулятор должен применяться для управления системами обогрева внутренних помещений (IP21). Основным условием долгой и безотказной работы терморегулятора является строгое соблюдение условий эксплуатации. В связи с этим, при эксплуатации терморегуляторов запрещается превышать предельные параметры по рабочему напряжению 240 В и току нагрузки 16 А.

6. Техническое обслуживание

Терморегуляторы **ДЕВИ Room** не требуют технического обслуживания на всем протяжении срока эксплуатации.

В ряде случаев полезно периодически очищать поверхность терморегуляторов от загрязнений и внутренние элементы от накопившейся пыли. При обнаружении неисправностей терморегуляторов необходимо обратиться в сервисную службу компании ООО "Ридан Трейд".

7. Текущий ремонт

Терморегулятор при нормальной эксплуатации не требует обслуживания и текущего ремонта. В случае повреждения прибора его ремонт осуществляется сервисной службой компании или уполномоченными сервисными представителями.

8. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение терморегулятора осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 51908-2002.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплектность

В комплект поставки входят: терморегулятор, датчик температуры пола на проводе NTC 10 кОм (B=3950) при 25 °C, "Руководство по эксплуатации" с Гарантийным сертификатом, упаковочная коробка.

11. Список комплектующих и запасных частей

| Название | Код для заказа | Фото | Описание |
|--|----------------|--|---|
| Датчик пола на проводе для терморегуляторов ДЕВИ Room, ДЕВИ Classy, ДЕВИ Prime | 140F1091R |  | Датчик температуры пола на проводе. Выносной. Длина провода: 3 м. Размеры капсулы: 8x20 мм. Подключение неполярное. Тип датчика – терморезистор NTC. Сопротивление 10 кОм (B=3950) при температуре +25°C. |