

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: 09.01.2024

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 JIANHONG NEW MATERIAL CO., LTD", 241000, КИТАЙ, No.86 Guan dou Street, Jiujiang district, Wuhu City, Anhui Province

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

КИТАЙ, 241000, No.86 Guan dou Street, Jiujiang district, Wuhu City, Anhui Province.

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, расположенном 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 °С;
- 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 °С. 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 комфортном 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 терморезистора (термочувствительного 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** – встроеного 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 шкалы поддерживаемой температуры: 5...40 °С.

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 DEVI 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

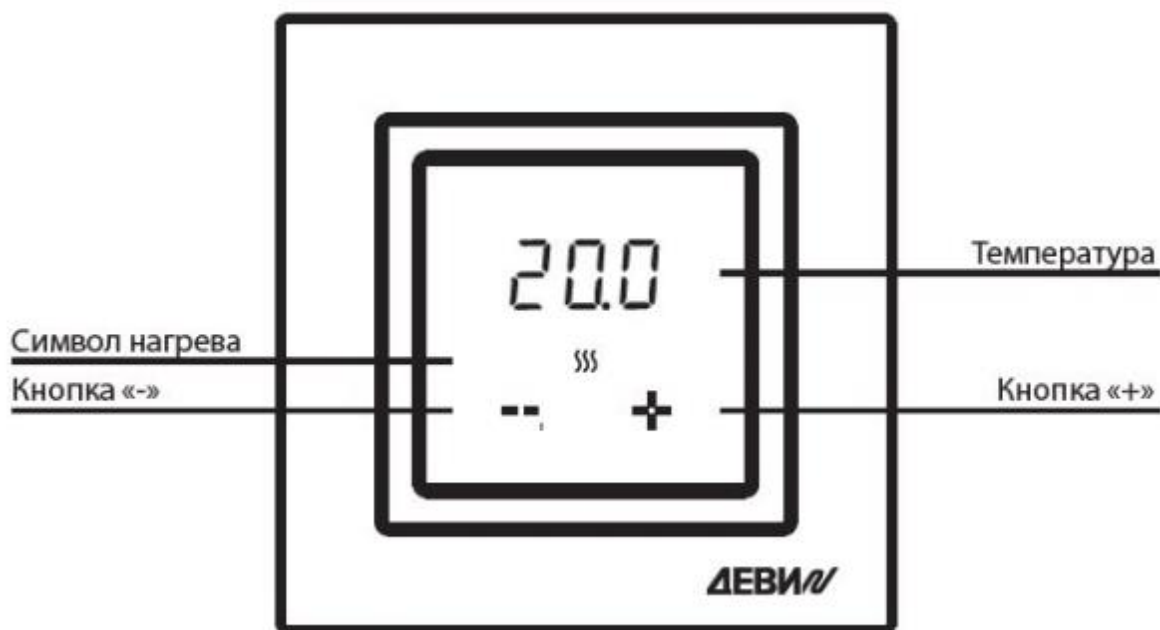
Активная нагрузка: максимум 16 А / 3200 Вт

Сечение подключаемых проводов: $\leq 2,5 \text{ мм}^2$

Потребляемая мощность в режиме ожидания: $< 1 \text{ Вт}$

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.", "Защита 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 °С, 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 °С.

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 °С	-5,0 ... 5,0 °С
02	Калибровка датчика температуры воздуха	0,0 °С	-5,0 ... 5,0 °С
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 °С, а на терморегуляторе отображается 21 °С, этот параметр нужно установить на -1,0 °С.

- а. Определите разницу фактической и отображаемой температуры.
- б. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится 1.
- в. Нажмите кнопку «-», чтобы установить значение разницы.
- г. 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 °С при выключенном терморегуляторе.

Активация функции защиты от замерзания:

- а. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится «1».
- б. Нажмите кнопку «+», чтобы перейти к строке «2».
- в. Нажмите кнопку «-», чтобы выбрать **ВКЛ «ON»** или **ВЫКЛ «OFF»**.
- г. 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 приведённых 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 °С	32800	30286	34423	26050	41906
10 °С	19733	19055	22217	17630	27281
20 °С	12419	12320	14660	12040	18205
25 °С	10000	10000	12000	10000	15000
30 °С	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. Нажатием 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 °С.

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. Нажимайте 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.

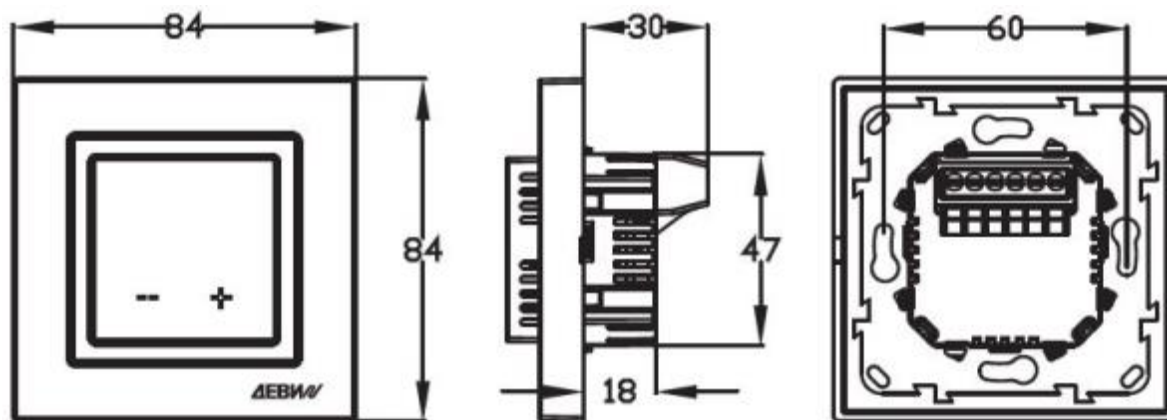
Неисправности

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 названием 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 °С при влажности не выше 65%, без конденсации влаги
Диапазон регулирования температуры	5...40 °С
Погрешность регулирования	± 1 °С
Гистерезис	1 °С

Датчик температуры	Выносной, на проводе 3 м, NTC 10 кОм (B=3950) при 25 °С. 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 (ВхШхГ)	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

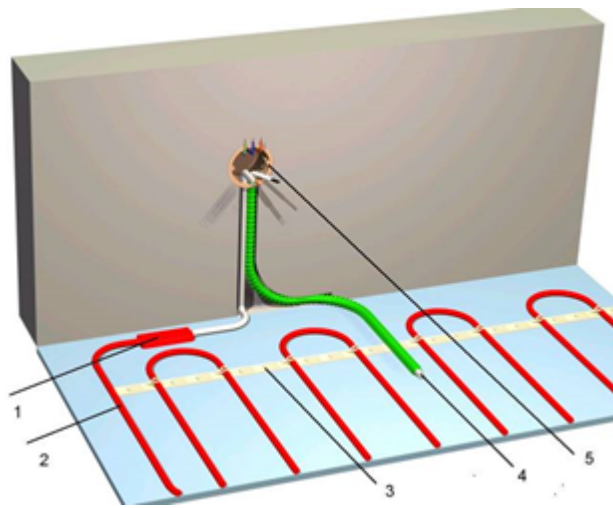
Монтаж датчика температуры пола

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.

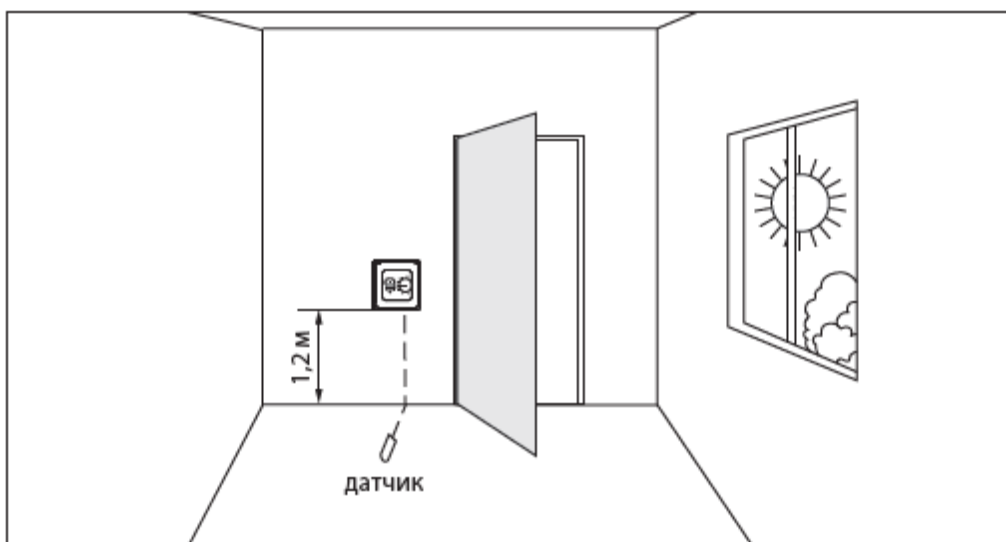
Проверьте 3-4 раза возможность свободной замены датчика температуры пола, проталкивая его контрольный кабель в гофротрубке от монтажной коробки до точки измерения температуры в полу.



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 подсоединены 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 2х-жильный провод датчика температуры пола к монтажной коробке. Присоедините провода к клеммам терморегулятора согласно схеме, представленной на обратной стороне его корпуса.



Схема электрических подключений, присутствующая на корпусе терморегулятора:

L/N: подключение кабеля питания.

L1/N1: подключение кабеля электрического "Тёплого пола".

Датчик: подключение датчика температуры пола.

Указываются: наименование терморегулятора, степень пылевлагозащиты корпуса прибора IP21, класс электробезопасности II (двойная электроизоляция).

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

Внимание:

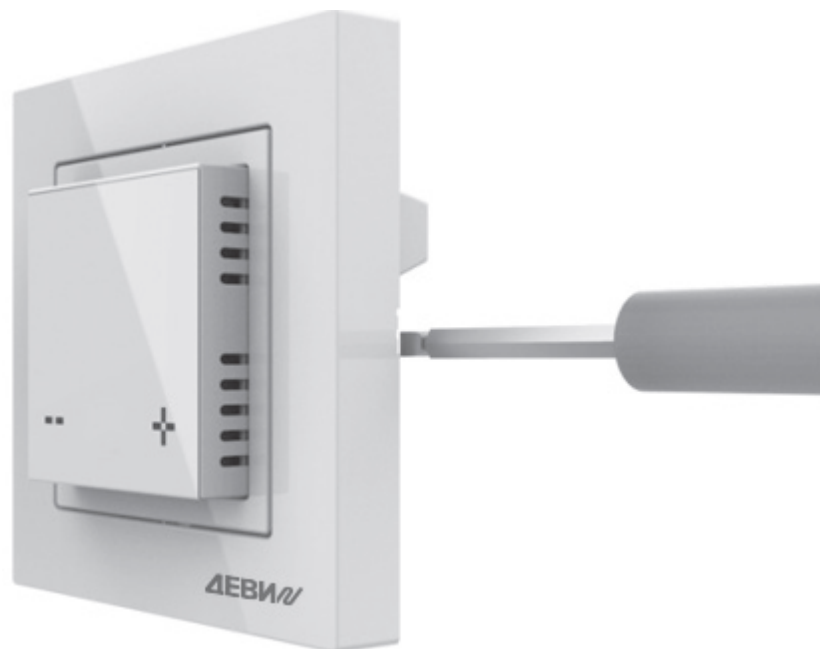
Неправильное подключение может привести к поломке терморегулятора, датчика температуры пола, нагревательной секции.

Пользуйтесь услугами квалифицированных специалистов для подключения.

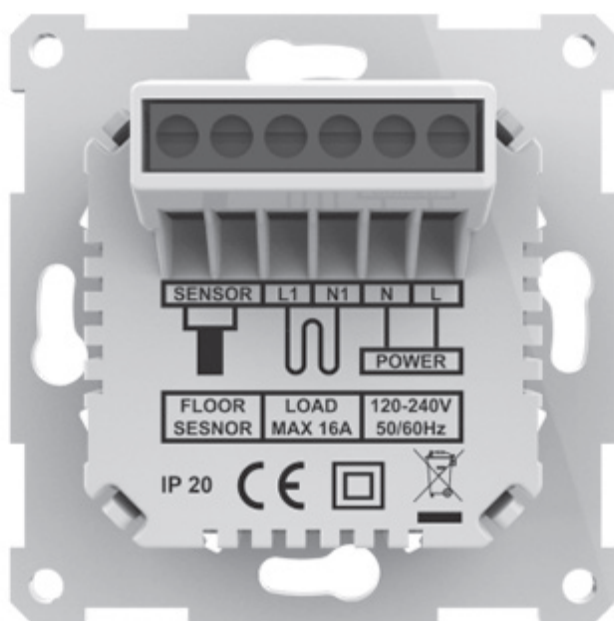
Установка терморегулятора на стене

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

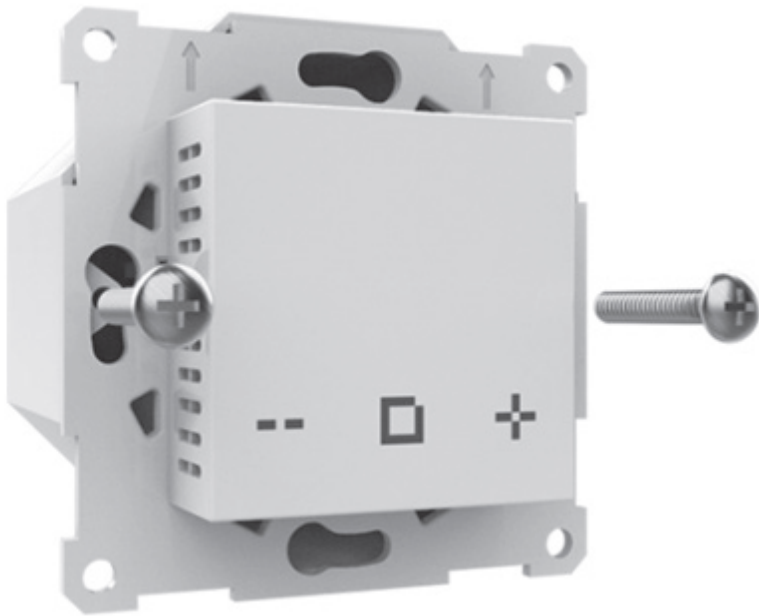
Шаг 1. Используйте плоскую отвертку, чтобы отделить рамку и адаптер от терморегулятора, как показано на рисунке:



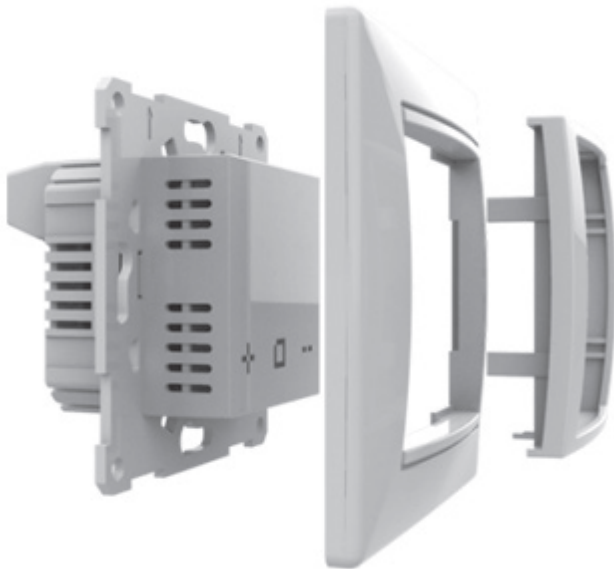
Шаг 2. Подключите соответствующую схему, как показано на рисунке:



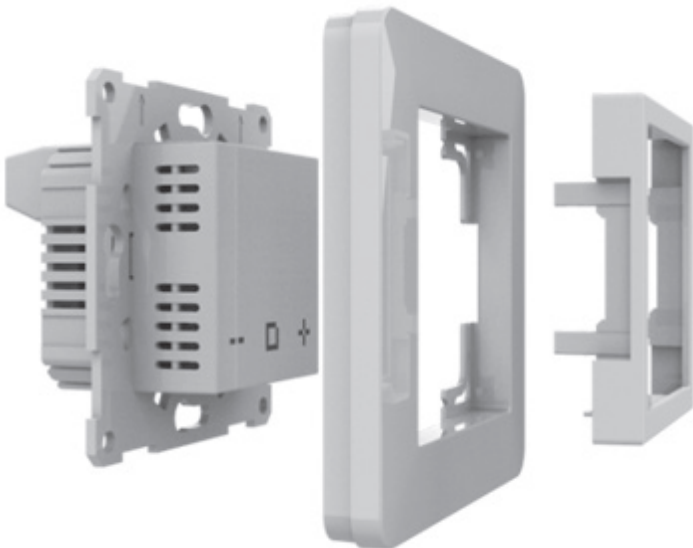
Шаг 3. Используйте монтажные винты, чтобы закрепить терморегулятор в монтажной коробке:



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 Еххаст, установите рамку и адаптер в терморегулятор, как показано на рисунке:



При использовании рамки серии Schneider Unica установите рамку и адаптер в терморегулятор, как

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

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;
- В) 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 (В=3950) при 25 °С, "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 (В=3950) при температуре +25°С.