



## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Терморегулятор, Тип Room, Модификация DEVI Room

- 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**

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Продавец

ООО «Теплый Пол», тел. +7 495 981 3646, info@teplo-devi.ru

### 1.2. Дата изготовления

Дата изготовления указана:

-на стикере, расположенном на верхней боковой поверхности корпуса прибора;

-на этикетке упаковочной коробки.

## 2. Назначение изделия

ДЕВИ Room — это современный электронный терморегулятор, предназначенный для управления температурой пола в помещениях, оборудованных кабельными системами обогрева «тёплый пол» (нагревательные кабели, маты, плёночные системы и пр. мощностью не более 3200 Вт). 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.

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 с помощью выносного датчика.	Управление системой «тёплый пол» или системами подогрева других поверхностей. Контроль за температурой воздуха в помещении выносным датчиком температуры на проводе.

## 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 – 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, режим защиты от замерзания, состояние ВКЛ./ВЫКЛ., различные параметры настройки (калибровка датчика, 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;
  - постоянное поддержание заданной температуры (без задания программ);
  - функция блокировки кнопок от случайного нажатия;
  - функция защиты от замерзания;
  - встроенная система контроля исправности датчика температуры пола;
  - 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, Eххact;

**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

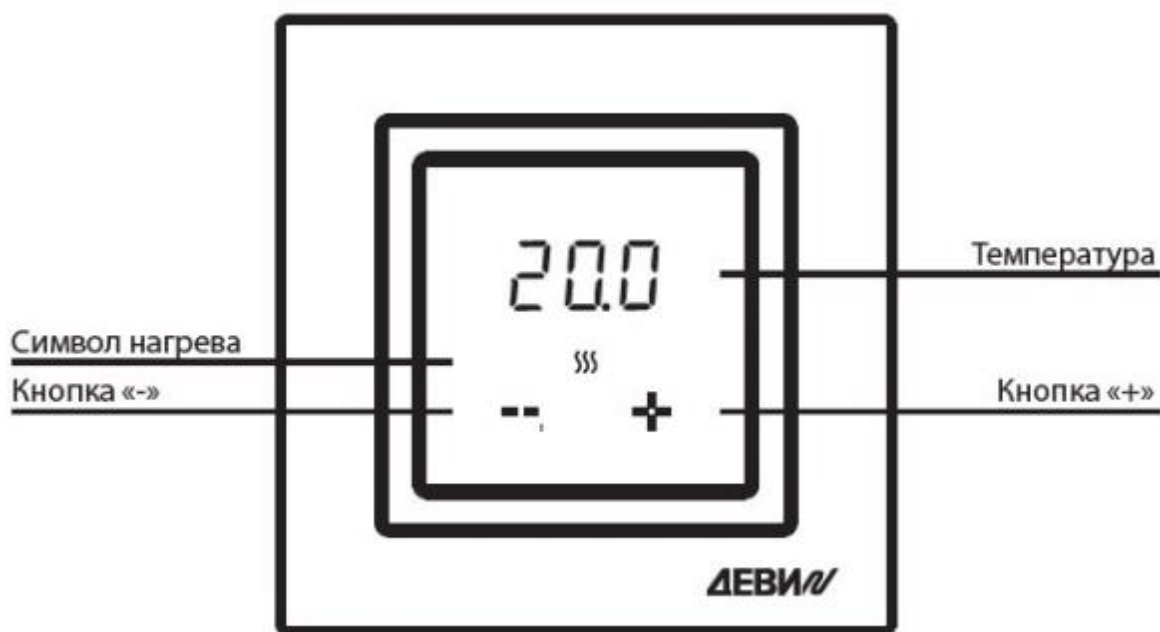
Активная нагрузка: максимум 16 А / 3200 Вт

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

Потребляемая мощность в режиме ожидания: <1 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

После того как пользователь установит температуру, терморегулятор поддерживает температуру пола на заданном уровне. При выключении заданная температура сохраняется в памяти терморегулятора, при повторном включении она устанавливается автоматически. Диапазон настройки температуры поддержания: 5...40 °С.

Для изменения температуры нажмите кнопки «+» или «-». 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	Функция защиты от замерзания	OFF	ON/OFF
03	Тип датчика (0; 1; 2; 3; 4)	0	0: 3950 10K 1: 3700 10K 2: 3600 12K 3: 3380 10K 4: 15K
04	Яркость экрана в режиме ожидания	1	0 ... 8
05	Сброс настроек	NO	NO/YES

### 01. Калибровка температуры пола

Эта функция позволяет пользователю исправить ошибку датчика температуры пола. 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 «+» 5 раз, чтобы вернуться на основной экран.

### 02. Защита 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 «+» 4 раза, чтобы вернуться на основной экран.

### 03. Тип датчика

Эта функция используется при замене старого регулятора температуры. Когда параметры старого датчика температуры пола аналогичны параметрам определенной модели, приведенным 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	Электрические сопротивления датчиков NTC при различной температуре, Ом				
	0:3950 10K	1:3700 10K	2:3600 12K	3:3380 10K	4: 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 «3».
- в. Нажмите кнопку «-», чтобы выбрать номер, соответствующий модели датчика.
- г. Нажмите кнопку «+» 3 раза, чтобы вернуться на основной экран.

Заводские настройки:

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

### 04. 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 «+» 3 раза, чтобы отобразить строку «4».

- в. Нажмите кнопку «-», чтобы выбрать яркость.
- г. Дважды нажмите кнопку «+», чтобы вернуться на основной экран.

### 05. Сброс настроек

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

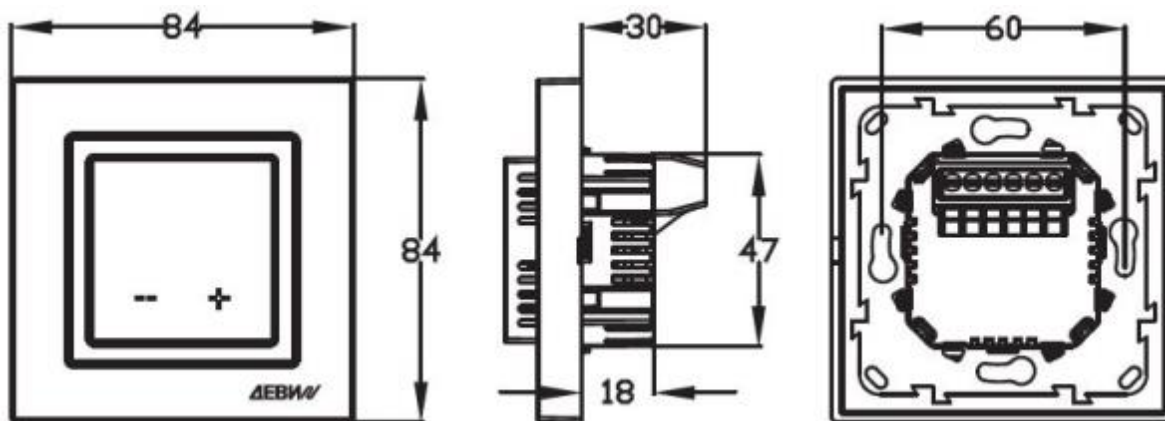
- а. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3 секунд. На экране отобразится «1».
- б. Нажмите кнопку «+» 4 раза, чтобы отобразить строку «5».
- в. Нажмите кнопку «-», чтобы выбрать НЕТ («NO») или ДА («YES»).
- г. Нажмите кнопку «+» один раз, чтобы вернуться на основной экран.

### Неисправности

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

«E2»: Сигнализация неисправности 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 "Данфосс".

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 "Данфосс" с логотипом ДЕВИ. Размеры коробки: 100 x 95 x 65 мм. На передней боковой стенке коробки имеется этикетка с информацией, аналогичной информации на этикетке корпуса прибора.

Терморегулятор снабжён "Инструкцией по установке".

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 10К, NTC 12К, NTC 15К
Экран	Сенсорный LED дисплей с возможностью регулировки яркости
Максимальное сечение подключаемого кабеля	2,5 мм <sup>2</sup>
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

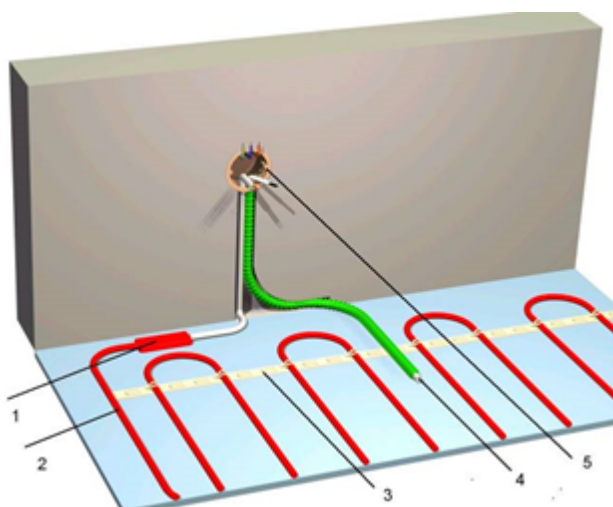
##### Монтаж датчика температуры пола

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



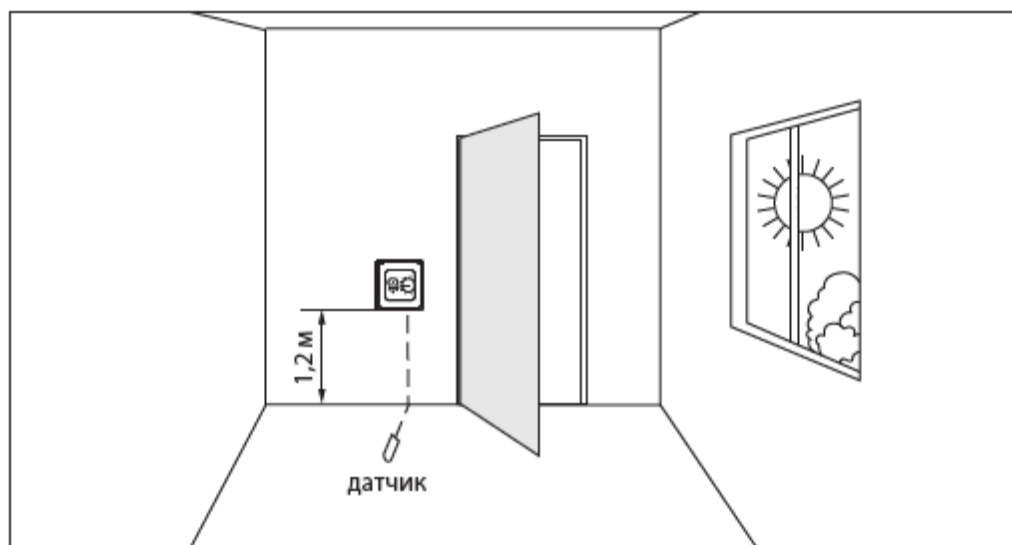
температуры пола в месте стыка пола и стены: в плоскости пола и в плоскости стены. Радиусы кривизны изгибов гофротрубки не должны быть менее 6 см.  
Установите датчик в гофротрубку и заглушите ее торец, чтобы предотвратить попадание внутрь раствора или клея. Можно использовать специальную заглушку или 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.

### 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 гофротрубках питающие провода, соединительные кабели нагревательной секции, датчик температуры пола к монтажной коробке. Присоедините провода к клеммам терморегулятора согласно схеме, представленной на обратной стороне его корпуса.

Схема соединений присутствует на корпусе терморегулятора. Указывается также степень пылевлагозащиты корпуса прибора IP20 и степень защиты от поражения электротоком (корпус имеет двойную электроизоляцию):

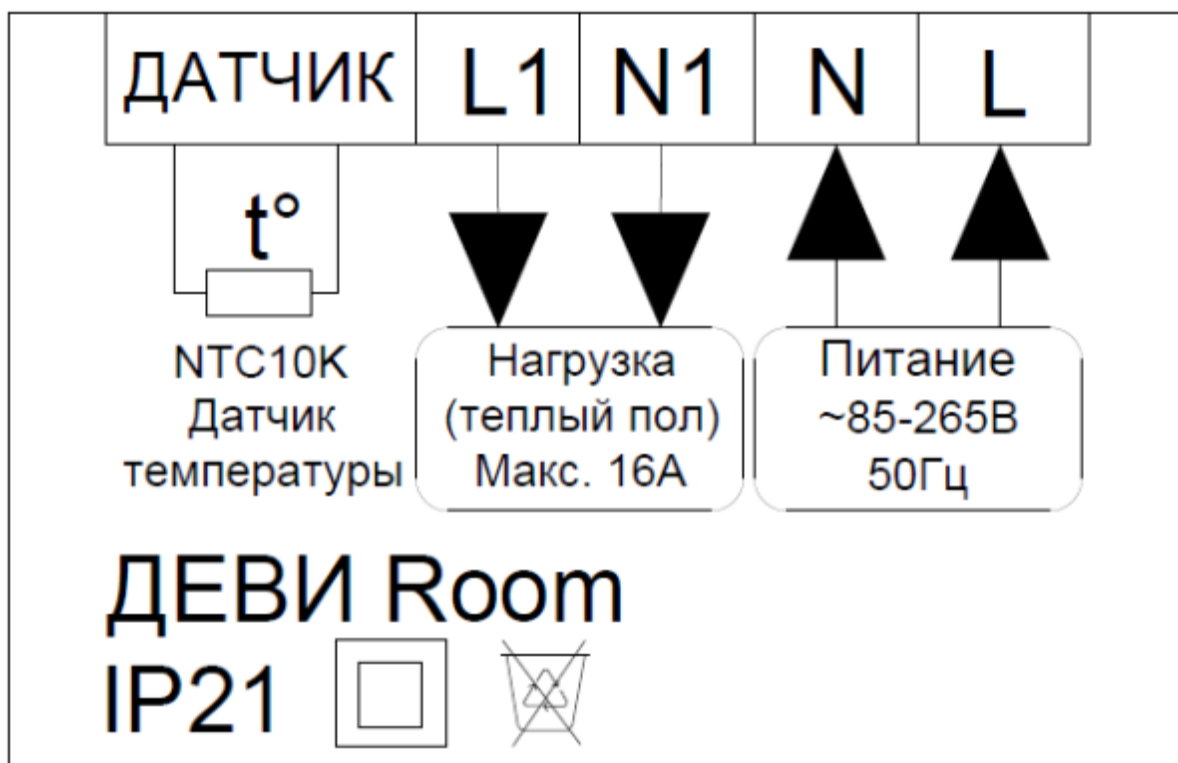
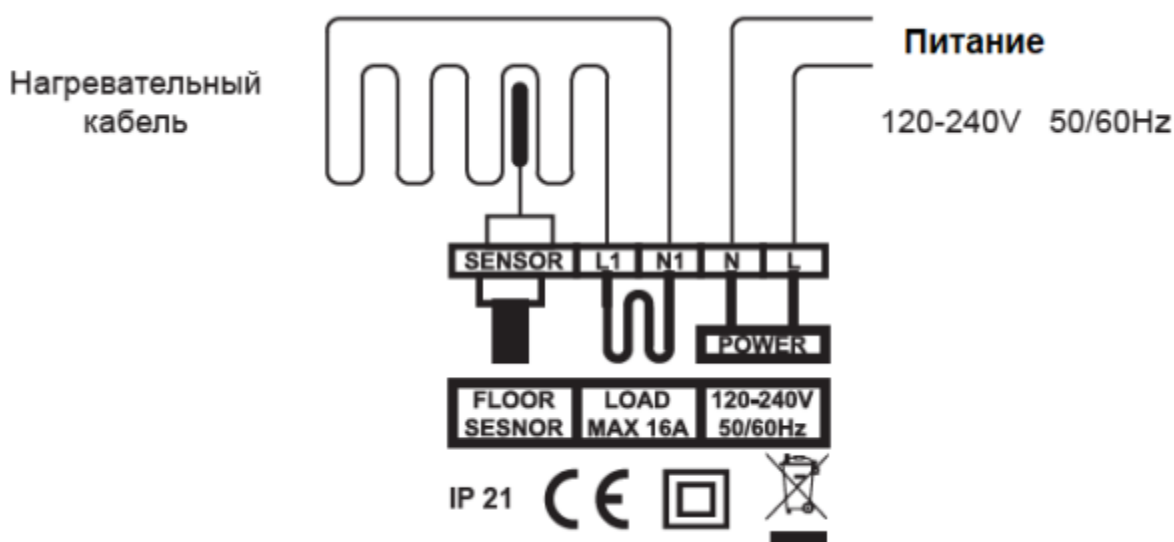


Схема электрических подключений, присутствующая на корпусе терморегулятора:



<b></b>

L/N: подключение кабеля питания.

L1/N1: подключение электрического теплого пола.

Датчик: подключение датчика температуры пола.

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

<b></b>

**Внимание! Неправильное подключение может привести**

**к поломке терморегулятора, датчика температуры пола,  
нагревательной секции.  
Пользуйтесь услугами квалифицированных специалистов для подключения.**

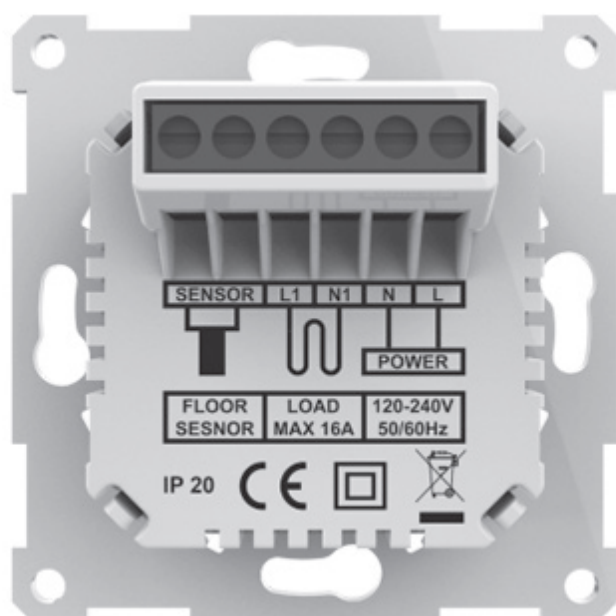
### **Установка терморегулятора на стене**

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

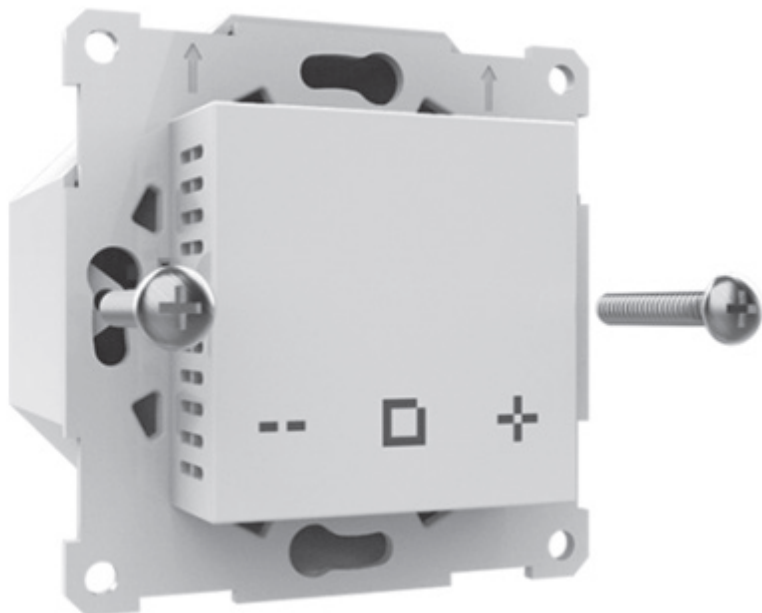
Шаг 1. Используйте плоскую отвертку, чтобы отделить рамку и адаптер от терморегулятора, как показано на рисунке:



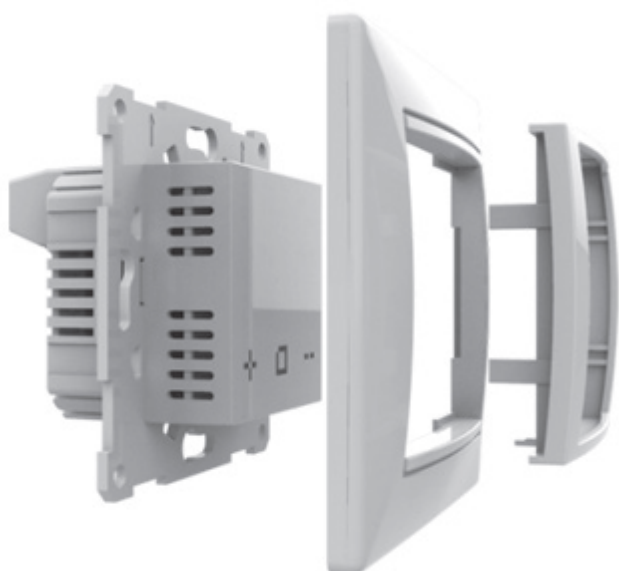
Шаг 2. Подключите соответствующую схему, как показано на рисунке:



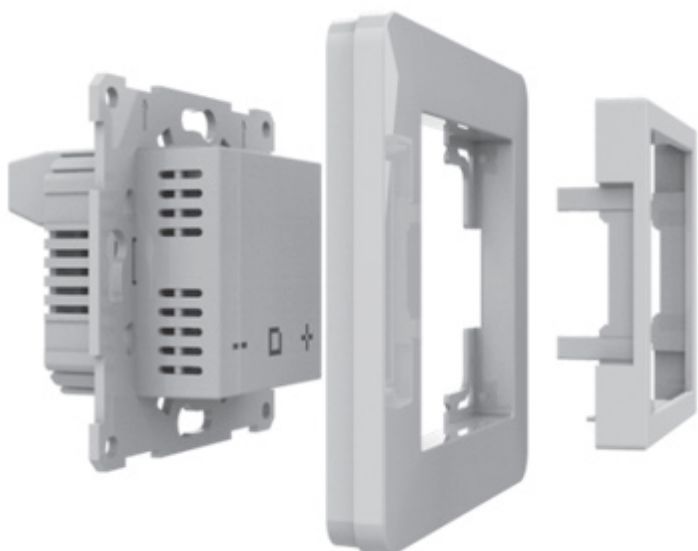
Шаг 3. Используйте монтажные винты, чтобы закрепить терморегулятор в монтажной коробке:



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

Страница 12 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".

**Перечислим несколько важных положений, 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, Техгруппа Отдела DEVI. 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 подходят 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 DEVI 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 приведенным характеристикам датчика с учетом окружающей температуры. Если это не так, замените датчик.

### Меры безопасности

Установка и подключение терморегуляторов должны производиться в соответствии с:  
А) Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), изд.7, Минэнерго РФ;  
В) Строительными нормами и правилами 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 ДЕВИ необходимо обратиться в сервисную службу компании.

### **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, инструкция по установке, гарантийный сертификат, упаковочная коробка.

### **11. Список комплектующих и запасных частей**

Название	Код для заказа	Фото	Описание
----------	----------------	------	----------

<p>Датчик пола на проводе для терморегулятора ДЕВИ Base</p>	<p>140F1091R</p>		<p>Датчик температуры пола на проводе. Выносной. Длина провода – 3 м, диаметр 8 мм. Подключение не полярное. Тип датчика – терморезистор NTC. Сопротивление 10 кОм (B=2280) при температуре +25°C.</p>
---	------------------	--	--