

- 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: 23.10.2025

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и тип

Терморегулятор электронный с товарным знаком "Ridan" типа Base (далее по тексту - терморегулятор Base).

1.2 Изготовитель

"WUHU JIAHONG 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, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указана на этикетке упаковочной коробки в формате ММ.YYYY (месяц. год), например, 10.2025.



2. Назначение изделия

Base — это электронный терморегулятор, предназначенный для управления температурой пола в помещениях, оборудованных кабельными системами обогрева «тёплый пол» (нагревательные кабели, маты, плёночные системы и пр.) мощностью до 3680 Вт / 230 В (16 А). Встроенное реле рассчитано на коммутацию тока нагрузки до 16 А.

Терморегулятор предназначен только для стационарной установки внутри помещений (IP20).

Условия эксплуатации:

- температура эксплуатации: 5 ...40 °С;
- влажность воздуха: не выше 65 %;
- отсутствие конденсации влаги.

Base поставляется в комплекте с выносным датчиком температуры пола.

Прибор устанавливается в монтажную коробку диаметром 65 мм.

Помимо автоматического поддержания температуры поверхности пола на комфортном уровне Base может также быть использован для работы с другими системами электрообогрева в пределах своих технических характеристик.

3. Описание и работа

Устройство изделия

Конструкция и органы управления терморегулятора

Корпус терморегулятора Base – встроенного типа и предназначен для установки в стандартную монтажную коробку для скрытой электропроводки диаметром 65 мм. Цепи электропитания, нагрузки (нагревательные кабели) и управления (выносной датчик температуры) подсоединяются к клеммной колодке, расположенной снизу в задней части корпуса терморегулятора. На передней панели имеется

ручка установки температуры, выключатель питания и светодиодный индикатор, сигнализирующий красным светом о включении нагрева пола.

Двухполюсный выключатель питания размыкает линии "фаза" и "нейтраль", его расположение - на передней панели слева.

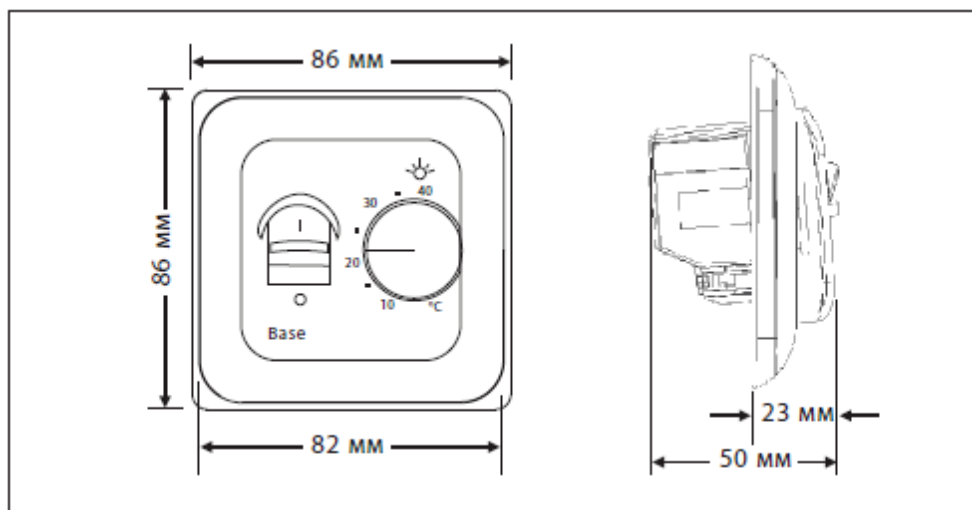
Ручка регулировки устанавливаемой температуры расположена справа на выступающей части передней панели заподлицо с её поверхностью. Предусмотрено удобное вращение этой ручки её выступающей частью с правой стороны. Диапазон шкалы регулирования температуры: 5...40 °C.

Светодиодный индикатор расположен на передней панели над ручкой регулировки температуры.

Терморегулятор поставляется в белом и чёрном цветовом исполнении:



Основные размеры терморегулятора Base приведены на рисунке:



Принцип действия электронного терморегулятора Base

Электронный терморегулятор без таймера Base представляет собой аналоговый компаратор. На один из входов компаратора подается опорное напряжение, управляемое переменным резистором-датчиком температуры, связанным с 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.

Решаемые задачи

Терморегулятор Base используется для управления системой вспомогательного подогрева пола в жилом помещении, автоматически поддерживая заданную комфортную температуру пола (система "тёплый пол"). Терморегулятор может также применяться для контроля температуры обогреваемой стены или какой-либо другой поверхности при использовании выносного штатного датчика температуры.

Маркировка и упаковка

На наружной поверхности терморегулятора нанесено наименование терморегулятора - "Base". На задней поверхности корпуса прибора указан товарный знак "Ridan".

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

Терморегулятор упакован в картонную коробку с размерами: 100 x 95 x 70 мм. На боковой стенке коробки имеется этикетка с технической информацией и сведениями об организации-импортёре. Терморегулятор снабжён "Руководством по эксплуатации".

Технические характеристики

Питание	Сеть переменного тока 230 В, 50 Гц
Максимальная активная нагрузка	3680 Вт/~230 В (16 А)
Максимальная коммутационная способность	16 А
Потребляемая мощность	5 Вт
Условия окружающей среды	Температура 5...40 °С при влажности не выше 65%, без конденсации влаги
Диапазон регулирования температуры	5...40 °С

Погрешность регулирования	± 0,5 °С
Датчик температуры	Выносной на проводе, NTC 10 кОм при 25°С, В=3950
Индикатор	Светодиод красный
Максимальное сечение подключаемого кабеля	2,5 мм ²
Класс защиты корпуса	IP20
Класс электрооборудования	Двойная изоляция II
Сертифицирован	ЕАС
Гарантия	2 года

Дополнительные технические характеристики

Габаритные размеры прибора (ВхШхГ)	86 x 86 x 50 мм
Заглубление корпуса в стену	27 мм
Масса нетто	0,2 кг
Размеры упаковочной коробки	100 x 95 x 70 мм
Вес в упаковке	0,25 кг

4. Указания по монтажу и наладке

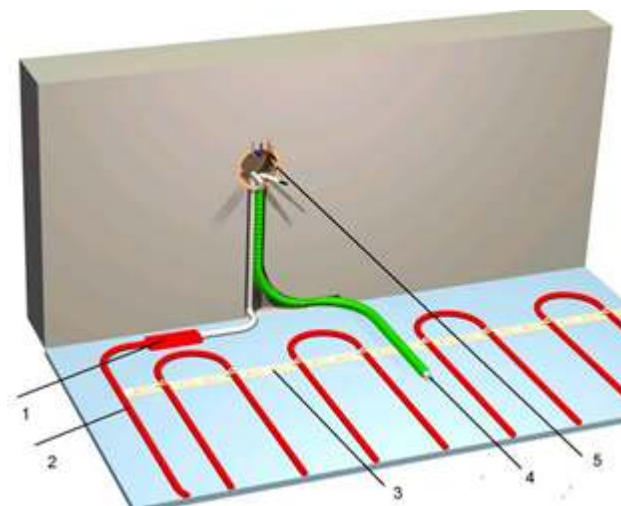
Общие указания

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. Оставьте в штробе зазор для прокладки соединительного кабеля нагревательной секции параллельно гофротрубке датчика. Контрольный провод датчика обладает достаточной жёсткостью для проталкивания капсулы с сенсором (терморезистором NTC) от терморегулятора до точки контроля температуры в полу на длину 2,5 м. Верхний конец гофротрубки должен заходить во внутреннее пространство монтажной коробки терморегулятора (см. раздел "Установка и подключение терморегулятора"). 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.



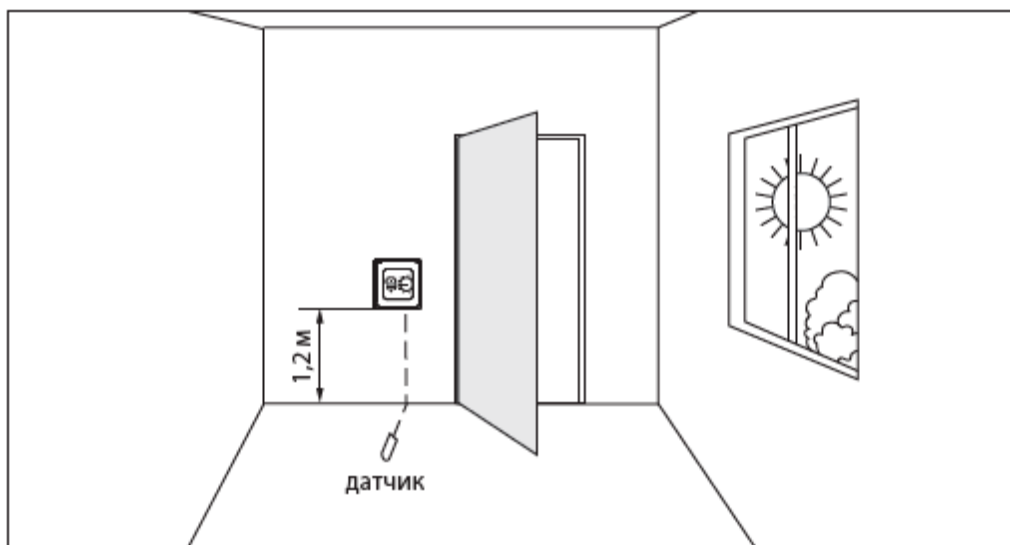
Монтаж датчика температуры в системе “Теплый пол” с нагревательным кабелем

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 представленной таблицы. Выводы датчика при этом не должны быть подсоединены к клеммам терморегулятора.

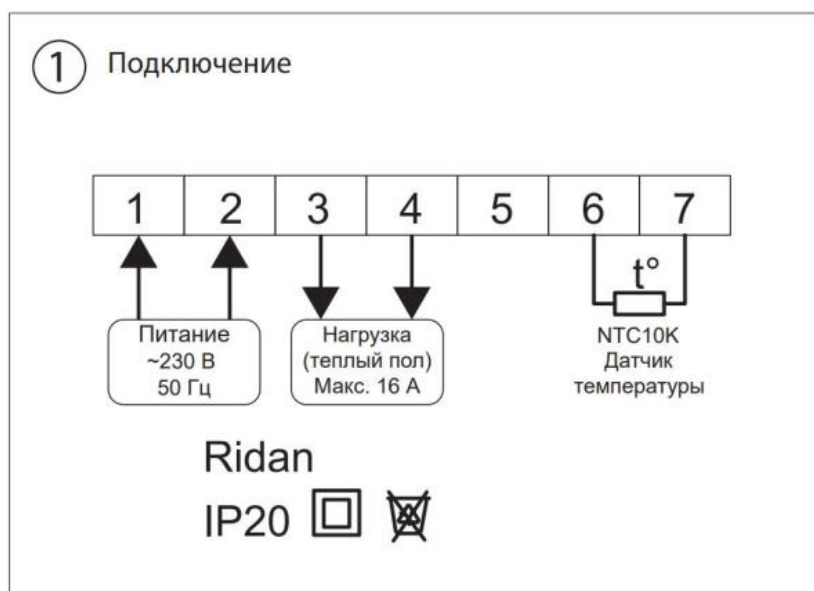
Температура, °С	Сопротивление, кОм
5	22070
10	17960
20	12091
25	10000
30	8312
40	5827

Установка и подключение терморегулятора

Выберите место установки терморегулятора на высоте от 0,3 до 1,2 м от пола. Подготовьте в стене отверстие диаметром 68 мм и глубиной 60 мм. Установите и закрепите в нём монтажную коробку после прокладки гофротрубок для кабеля питания терморегулятора, соединительного кабеля 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. Переведите клавишу выключателя терморегулятора в положение ВЫКЛ «0». Присоедините провода к клеммам терморегулятора согласно схеме, представленной на обратной стороне его корпуса.

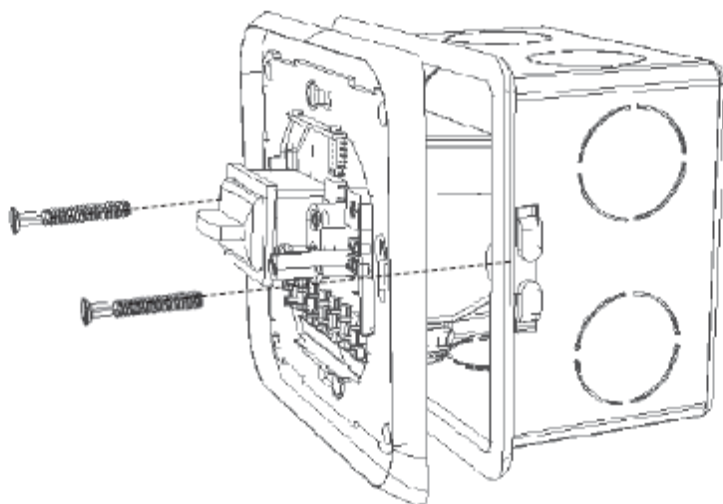


Помимо схемы соединений, на обратной стороне корпуса Base обозначены степень пылевлагозащиты корпуса прибора IP20 и класс электроприбора II (корпус имеет двойную электроизоляцию).

Внимание! Неправильное подключение может привести к неисправности терморегулятора, датчика температуры пола, нагревательной секции.
Пользуйтесь услугами квалифицированных специалистов для подключения.

Закрепите терморегулятор в монтажной коробке. Подайте для проверки его работы напряжение питания.

② Установка в монтажную коробку

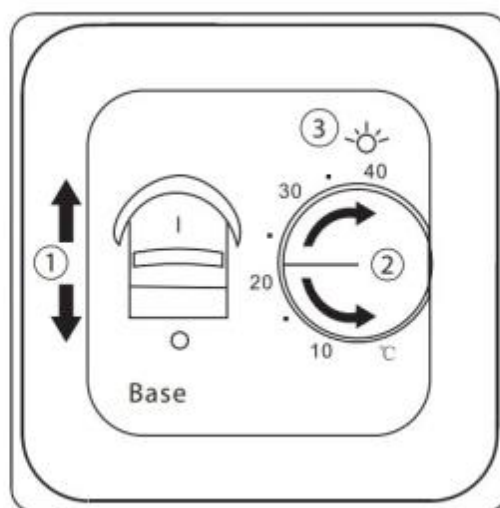


Настройка температуры

Диапазон шкалы настройки терморегулятора: от 5 до 40 °С. Терморегулятор оснащен светодиодом, который будет индигировать включённый нагрев красным светом. Поверните ручку регулятора на максимальное значение. Когда пол нагреется до комфортной для вас температуры, начинайте медленно поворачивать ручку настройки до момента, когда погаснет светодиод. Запомните это положение ручки настройки.

Точная настройка терморегулятора производится в течение одного-двух дней непрерывной работы терморегулятора.

- ① I – «ВКЛ»
0 – «ВЫКЛ»
- ② Регулировка температуры 5 ... 40 °С
- ③ Индикатор светит красным, когда включен нагрев

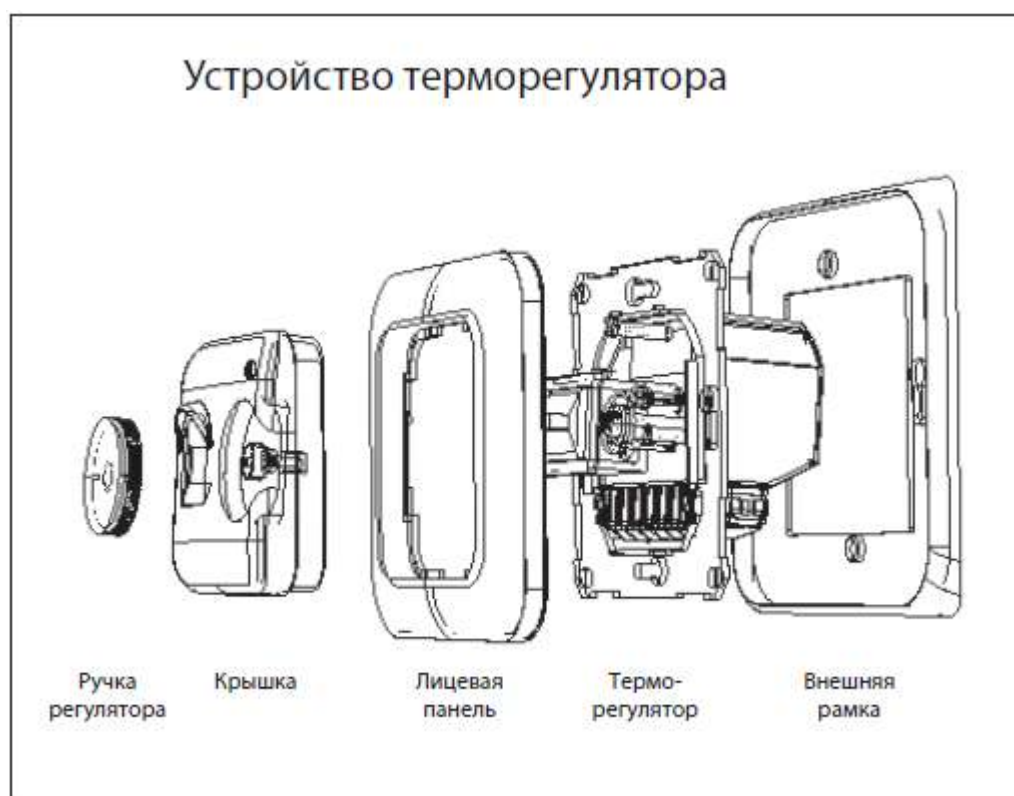


Настройка шкалы терморегулятора

После того, как температура пола стабилизируется, заданное положение ручки настройки терморегулятора можно привести в соответствие с фактической температурой. Для этого измерьте температуру пола с помощью термометра или пирометра. Аккуратно снимите ручку настройки, не поворачивая её ось. Установите ручку настройки так, чтобы риска/указатель температуры на шкале совпадала с фактически измеренной температурой.

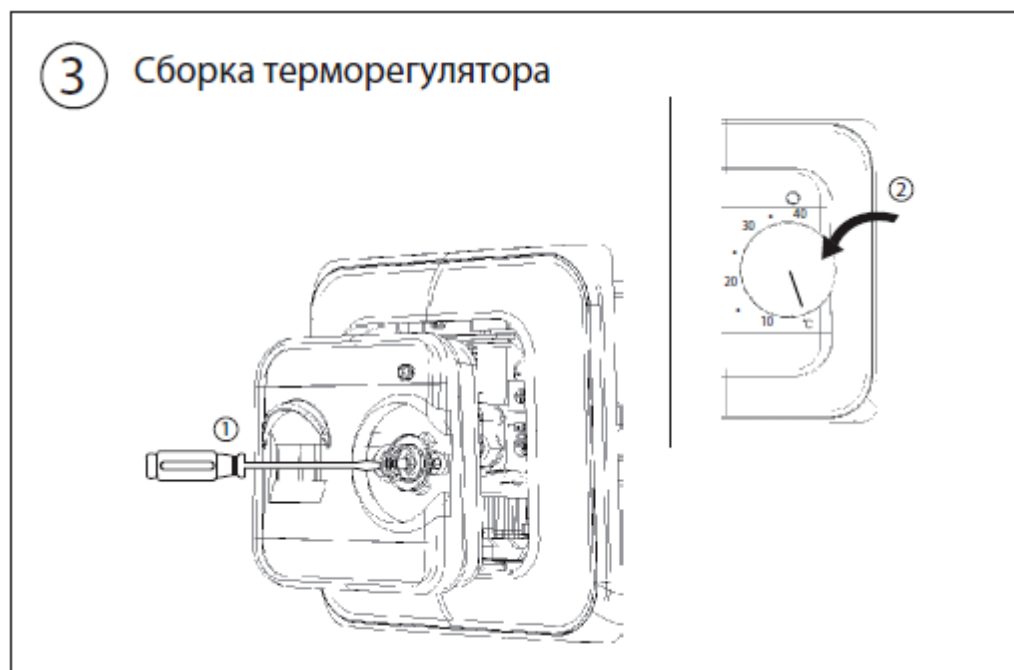
Конструкция терморегулятора

Устройство терморегулятора представлено на схеме:



Ограничение температуры

Диапазон настройки температуры тёплого пола на терморегуляторе можно ограничить снизу и сверху.



Механизм блокировки расположен под ручкой регулировки температуры. Ослабив винт «С», можно зафиксировать диапазон регулировки температуры на шкале, например, от 20 до 25 °С. Верхнее кольцо указывает максимальную температуру ограничения, а нижнее — минимальное ограничение. Эти настройки могут оказаться полезными, если в доме присутствуют несовершеннолетние дети.

Перечислим несколько важных положений, которые следует соблюдать при установке и настройке терморегулятора Base

1. Электронный терморегулятор Base 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. 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 терморегулятора 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 терморегулятору питающего сетевого кабеля следует соблюдать фазировку. Терморегулятор не имеет специальный контакт для подключения «земли». Использование вывода "5" клеммной колодки прибора для соединения вывода экрана нагревательного кабеля с заземляющей линией приведёт к выходу из строя терморегулятора! 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 и плавно нажать на центральную информационную панель до характерного срабатывания всех защелок. При необходимости ограничить диапазон изменения температуры следует изменить положение красного и синего стопоров, расположенных под ручкой установки температуры. Следует убедиться, что ручка терморегулятора легко вращается от одного крайнего положения до другого.

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 «тёплый 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, оно зависит от конструкции пола и глубины залегания нагревательного кабеля.

Поиск неисправностей

В случае обнаружения неисправности терморегулятора необходимо обратиться в сервисную службу компании ООО "Ридан Трейд" по тел. +7 495 792 5757, Группа технической поддержки и сервиса Отдела кабельных систем обогрева. 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 1 и 2): измерьте питающее напряжение на клеммах 1 и 2. Измеренная величина должна соответствовать напряжению питающей сети. Если нет, проверьте защитную аппаратуру и подводящие линии.
3. Проверка подачи напряжения на кабель (клеммы 3 и 4): измерьте напряжение на выходных клеммах 3 и 4 при включённом обогреве – индикатор должен иметь красное свечение. Измеренная величина должна быть равна напряжению на клеммах 1 и 2. Если это так, переходите к следующему шагу, если нет – замените терморегулятор.
4. Проверка нагревательного кабеля (клеммы 3 и 4): отсоедините нагревательный кабель от клемм 3 и 4.
4. 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 NTC (6 и 7) терморегулятора. Измерьте сопротивление датчика. Измеренная величина должна соответствовать характеристикам датчика с учетом окружающей температуры (см. таблицу значений сопротивления датчика температуры NTC 10 кОм (25 °C). Если это не так, замените датчик.

Неисправность: постоянный нагрев

Измерьте напряжение на выходных клеммах 3 и 4 при выключенном нагреве (индикатор не светится). Если напряжение на клеммах 3 и 4 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 NTC терморегулятора, то напряжение на кабель подаваться не будет. Проверьте надежность подсоединения датчика на проводе. Если всё в порядке, отсоедините датчик и измерьте его сопротивление. Измеренная величина должна соответствовать приведенным характеристикам датчика с учётом 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 "тёплый пол" можно осуществлять после полного созревания цементно-песчаной стяжки и высыхания плиточного клея. Соответствующие временные характеристики можно получить у производителей строительных материалов.

5. Использование по назначению

Эксплуатационные ограничения

Терморегулятор Base должен управляться только своим штатным датчиком температуры NTC 10 кОм при 25 °С. Терморегулятор должен применяться для управления системами обогрева внутренних помещений.

Основным условием долгой и безотказной работы Base 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 Base не требуют технического обслуживания на всем протяжении срока эксплуатации. Однако в соответствии с общими правилами эксплуатации клеммных соединений при проведении плановых работ по техническому обслуживанию электроприборов рекомендуется проверить усилие затяжки клеммных зажимов терморегулятора.

В ряде случаев полезно периодически очищать поверхность передней панели терморегуляторов от загрязнений и внутренние элементы от накопившейся пыли.

7. Текущий ремонт

При соблюдении установленных правил эксплуатации терморегулятора текущий ремонт Base не потребуется в течение всего срока службы. В случае повреждения прибора его ремонт осуществляется сервисной службой компании ООО "Ридан Трейд", тел. +7 495 792 5757, e-mail floorheat@ridan.ru, или ее 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 Base;
- датчик температуры пола на проводе NTC 10 кОм при 25 °С (В=3950);
- руководство по эксплуатации (брошюра 255x180 мм);
- упаковочная коробка.

Паспорт (файл)* и

Руководство по эксплуатации (файл)*

*предоставляются в электронном виде, размещены на <https://ridan.ru/>, доступны по ссылке путем ввода соответствующего артикула/кода материала.

11. Список комплектующих и запасных частей

Название	Код для заказа	Фото	Описание
Датчик пола на проводе для терморегулятора Base	21RT0300R		Датчик температуры пола на проводе. Выносной. Длина провода – 3 м, диаметр 3,5 мм. Длина капсулы датчика 17 мм, диаметр 5,6 мм. Цвет - чёрный. Подключение не полярное. Тип датчика – терморезистор NTC. Сопротивление 10 кОм (B=3950) при температуре +25°C.