



Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон

Назначение



Ознакомьтесь с инструкцией до конца перед началом монтажа и использования терморегулятора. Это поможет избежать возможной опасности, ошибок и недоразумений.

Терморегулятор **Welrok mex** предназначен для поддержания постоянной температуры от 10 до 40 °C в системах:

1. Электрического тёплого пола на основе нагревательного кабеля, греющей пленки или мата.
2. Водяного пола с помощью нормально закрытого электротермического сервопривода с рабочим напряжением 230 В.

Согласно данным от температурного датчика, размещенного в полу, терморегулятор управляет нагревом: выключает нагрев, когда желаемая температура достигнута и включает, когда она снижается на 2 °C.

Комплект поставки

Терморегулятор, декоративная рамка	1 шт
Датчик температуры с проводом	1 шт
Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон	1 шт
Упаковочная коробка	1 шт

Технические данные

Пределы регулирования	10...40 °C
Температурный гистерезис	2 °C
Максимальная мощность нагрузки для категории AC-1	3 000 ВА
Максимальный ток нагрузки для категории AC-1	16 А
Напряжение питания	230 В ±10 %
Масса в полной комплектации	0,18 кг ±10 %
Габаритные размеры (ш × в × г)	75 × 75 × 43 мм
Датчик температуры	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °C (R10)
Длина соедин. кабеля датчика	3 м
Макс. длина наращивания датчика температуры	20 м
Количество коммутаций под нагрузкой, не менее	50 000 циклов
Количество коммутаций без нагрузки, не менее	20 000 000 циклов
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Сечение проводов для подключения	не более 2,5 мм ²

Сопротивление R10 при различной температуре

5 °C	25,9 кОм
10 °C	20,2 кОм
20 °C	12,5 кОм
30 °C	8,0 кОм
40 °C	5,3 кОм

Установка

Монтаж терморегулятора

Терморегулятор предназначен для установки внутри помещений. Риск попадания влаги и жидкости в месте установки должен быть минимален. При установке в ванной комнате, туалете, кухне, бассейне размещайте терморегулятор в месте, недоступном для случайного попадания брызг.

Температура окружающей среды при монтаже должна быть в пределах -5...+45 °C. Терморегулятор устанавливается на высоте в пределах 0,4...1,7 м от уровня пола. Для защиты от короткого замыкания в цепи нагрузки необходимо перед терморегулятором в разрыв фазного провода установить автоматический выключатель (АВ) номиналом не более 16 А.

Для защиты человека от поражения электрическим током утечки установите УЗО (устройство защитного отключения, см. схему 1, 2). Эта мера обязательна при укладке теплого пола во влажных помещениях. Для работы УЗО экран нагревательного кабеля необходимо заземлить (подключить к защитному проводнику РЕ) или, если сеть двухпроводная, необходимо сделать защитное зануление.

Для монтажа необходимо:

- сделать в стене отверстие под монтажную коробку диаметром 60 мм и каналы под провода питания и датчик;
- подвести провода питания, системы обогрева и датчика к монтажной коробке;
- выполнить соединения согласно данного паспорта;
- закрепить терморегулятор в монтажной коробке.

Клеммы терморегулятора рассчитаны на провод с сечением не более $2,5 \text{ мм}^2$. Желательно использовать мягкий медный провод, который затягивается в клеммах отверткой с шириной жала не более 3 мм с моментом 0,5 Н·м. **Использование алюминия не желательно.** Отвертка с шириной жала более 3 мм может нанести механические повреждения клеммам. Это может повлечь потерю права на гарантийное обслуживание. Концы провода необходимо зачистить и обжать наконечниками с изоляцией. Муфты заливайте в стяжке вместе с нагревательным проводом.

Для надёжной и долговечной работы терморегулятора коммутируемый ток не должен превышать 2/3 от максимального указанного в паспорте. При превышении тока нагревательный кабель нужно подключить через контактор (магнитный пускатель, силовое реле), рассчитанный на данный ток.

Сечения проводов проводки, к которой подключается терморегулятор, должны быть для меди не менее $2 \times 1,0 \text{ мм}^2$.

Монтаж датчика температуры

В стяжке пола закладывайте датчик в монтажной трубке (напр., металлопластиковой Ø 16 мм), изгибающейся один раз с радиусом не менее 5 см и вводимой в зону обогрева на 50 см. Это нужно, чтобы иметь возможность заменить датчик в будущем. Конец трубки герметизируйте (напр., изоляционной лентой), чтобы предотвратить попадание раствора. Датчик вводите в трубку после затвердевания стяжки бетона. Концы его провода зачистите и обожмите наконечниками с изоляцией.

При необходимости укоротите или нарастите датчик (не более 20 м). Для наращивания используйте отдельный кабель сечением $0,5...0,75 \text{ мм}^2$. Около соединительного провода датчика не должны находиться силовые провода, они могут создавать помеху для сигнала.

Схема подключения



Без датчика терморегулятор работать не будет.

В случае неправильного подключения внешнего датчика и напряжения сети возможен выход из строя терморегулятора.

Установите и проверьте нагрузку до монтажа и подключения терморегулятора.

Датчик температуры подключается к клеммам 1 и 2.

Напряжение питания ($230 \text{ В} \pm 10 \%$, 50 Гц) подается к клеммам 5 и 6, причем фаза (L) определяется индикатором и подключается к клемме 6, а ноль (N) — к клемме 5.

К клеммам 3 и 4 подключается нагрузка (соединительные провода от нагревательного элемента).

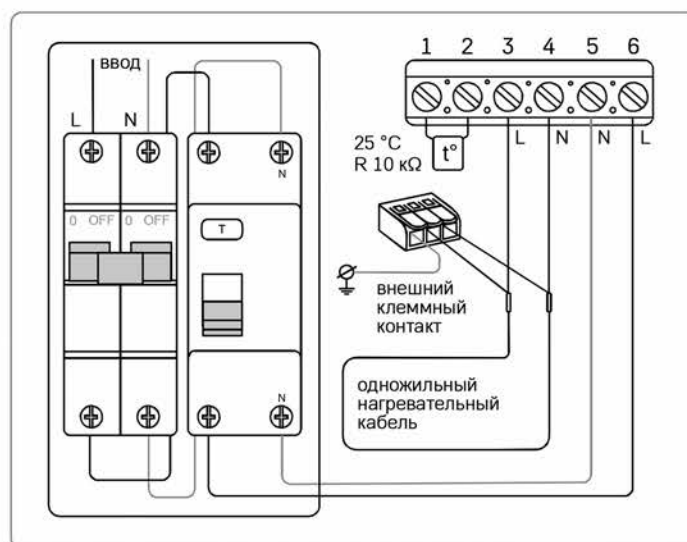


Схема 1. Схема подключения одножильного нагревательного кабеля к терморегулятору

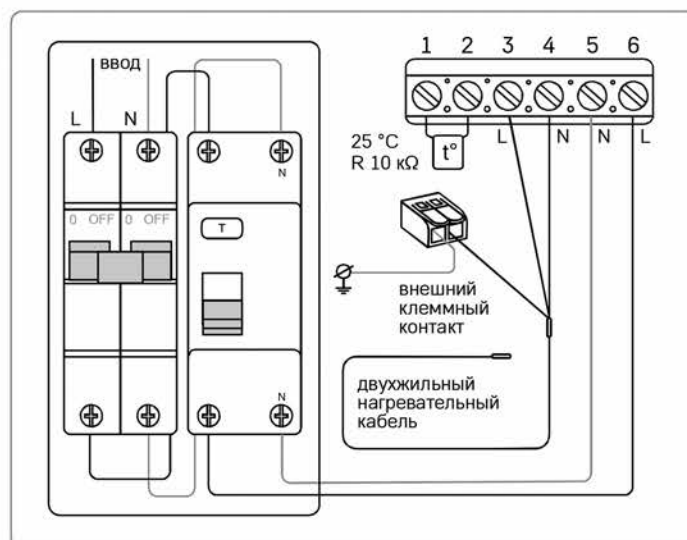


Схема 2. Схема подключения двухжильного нагревательного кабеля к терморегулятору

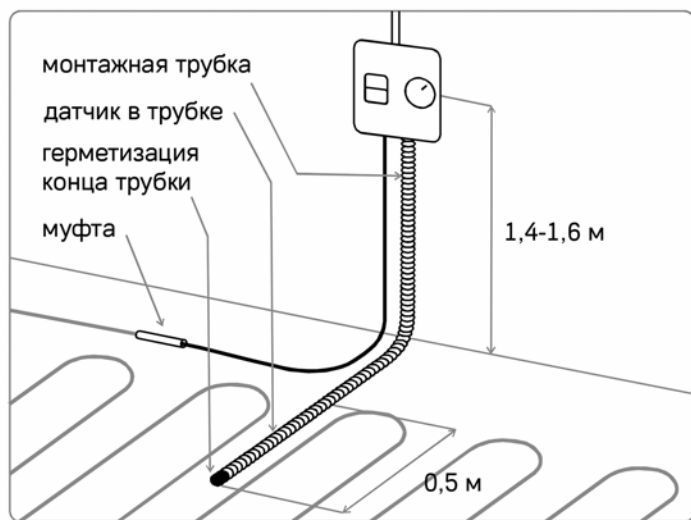


Рисунок 1. Монтаж терморегулятора и теплого пола

⚠ Обеспечьте возможность беспрепятственной замены датчика в будущем

Эксплуатация

Включение

Для включения терморегулятора установите выключатель в положение «I». Индикатор начнет светиться зеленым. Затем поверните ручку регулировки по часовой стрелке до конца, при этом индикатор начнет светиться красным, указывая на включение отопительной системы. После достижения комфортного уровня обогрева (при первом включении может потребоваться до 3-х суток) поверните регулятор против часовой стрелки, пока индикатор не начнет светиться зеленым, зафиксировав желаемую температуру.

Отключение

Для выключения обогрева установите выключатель в положение «0».

Возможные неполадки, причины и пути их исправления

Не включается нагрузка поворотом колеса регулировки температуры, не загорается красный индикатор.

Возможная причина: неправильное подключение, произошел обрыв или короткое замыкание в цепи датчика, датчик другого типа, измеряемая датчиком температура выше 40 °С.

Необходимо: проверить правильность подключения датчика, место присоединения датчика к терморегулятору, отсутствие механических повреждений по всей длине соединительного провода датчика, отсутствие близко проходящих силовых проводов.

Если все эти причины исключены, обратитесь, пожалуйста, в Сервисный Центр.

Нагрузка выключена, индикатор не светится при всех положениях выключателя.

Возможная причина: отсутствует напряжение питания.

Необходимо: убедиться в наличии напряжения питания. Если напряжение есть, обратитесь в сервисный центр.

Меры безопасности

Чтобы избежать травм и не повредить терморегулятор, внимательно прочтите и уясните для себя эти инструкции.

Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электриком.

Не подключайте вместо датчика сетевое напряжение 230 В (приводит к выходу из строя терморегулятора).

Перед началом монтажа (демонтажа) и подключением (отключением) терморегулятора, отключите напряжение питания, а также действуйте в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Не погружайте датчик с соединительным проводом в жидкие среды.

Не включайте устройство в сеть в разобранном виде.

Не допускайте попадания жидкости или влаги на терморегулятор.

Распаковку терморегуляторов, находившихся при температуре ниже 5 °С, необходимо осуществлять в отапливаемых помещениях, выдержав их в нераспакованном виде в течение 12 часов.

Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур (ниже -5 °С или выше +45 °С), повышенной влажности и воздействию агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

Не чистите терморегулятор с использованием таких химикатов, как бензол и растворители.

Не храните и не используйте в пыльных местах.

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать терморегулятор.

Не превышайте предельные значения тока и мощности.

Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Оберегайте детей от игр с работающим устройством, это опасно.

Учтите, что датчик и терморегулятор не имеют гальванической развязки с электрической сетью, к которой они подключены.

Не сжигайте и не выбрасывайте терморегулятор вместе с бытовыми отходами.

После окончания срока службы терморегулятор подлежит утилизации согласно действующего законодательства.

Транспортировка терморегулятора осуществляется любым видом транспорта в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Срок годности не ограничен, не содержит вредных веществ.

Гарантийный талон

welrók

серийный №:

дата продажи:

продавец,
печать:

м.п.

контакт владельца
для сервисного центра:

Условия гарантии

Гарантия на устройства Welrok действует **60 месяцев** с момента продажи при условии соблюдения инструкции, а также условий транспортировки и хранения. Гарантия для изделий без гарантийного талона считается от даты производства, которая указывается на корпусе устройства.

Если ваше устройство не работает должным образом, рекомендуем сначала ознакомиться с разделом «Возможные неполадки». В большинстве случаев эти действия решают все вопросы. Если устранить неполадку самостоятельно не удалось, отправьте устройство в сервисный центр или обратитесь в торговую точку, где было приобретено устройство. При обнаружении в вашем устройстве неполадок, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену устройства в течение 14 рабочих дней.

Производитель не несет гарантийные обязательства, если:

- на устройстве присутствуют следы влаги или механические повреждения;
- ремонт устройства выполняет сторонняя организация;
- к повреждению устройства привело нарушение его паспортных значений, неправильное обращение или попадание сторонних предметов внутрь.

Сертификат соответствия представлен на официальном сайте производителя

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТУ 26.51.70-001-46878736-2022

240216

