Назначение

⚠ Для предотвращения ошибок и опасности, ознакомьтесь с этой инструкцией перед монтажом и использованием терморегулятора.

Настройки welrok da хранит энергонезависимая память.

Для долговечности силового реле в welrok da предусмотрена защита от переключений реле чаще 1 р./мин. При срабатывании защиты на экране мигает точка справа.

Терморегулятор **welrok da** предназначен для поддержания заданной температуры воздуха, пола или воздуха с ограничением по полу путем включения нагревательного оборудования. Например, в системах электрического теплого пола на основе нагревательного кабеля, греющей пленки или мата, или в системах водяного пола с помощью нормально закрытого или нормально открытого электротермического сервопривода с рабочим напряжением 230 В.

Welrok da может работать с двумя датчиками температуры в следующих режимах:
1. По полу — основной режим, ограничивающий нагрев поверхности пола на заданном уровне.
2. По воздуху — дополнительный режим, при котором будет поддерживаться температура воздуха в помещении на заданном уровне (датчик воздуха в комплект не входит).
3. По воздуху с ограничением по полу — расширенный режим, в котором терморегулятор будет поддерживать температуру воздуха, при этом не давая поверхности пола перегреться или чрезмерно остыть.

Комплект поставки

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

Технические данные

Пределы регулирования температуры пола (можно увеличить в дополнит. меню)	5...45 °C (–25...+125 °C)*
Пределы регулирования температуры воздуха (опционально)	5...35 °C (–25...+125 °C)*
Гистерезис	0,1...25 °C, шаг 0,1°C
Максимальный ток нагрузки для категории АС-1	16 А

продолжение таблицы Технические данные

Максимальная мощность нагрузки для категории АС-1	3 000 ВА
Напряжение питания	230 В ±10 %
Масса в полной комплектации	0,355 кг ±10 %
Габаритные размеры (ш × в × г)	36 × 85 × 66 мм
Датчик температуры пола (в комплекте)	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °C (R10)
Датчик температуры воздуха (опционально)	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °C (R10)
Длина соед. кабеля датчика пола	2 м
Макс. длина наращивания датчика температуры	20 м
Количество коммутац. под нагрузкой, не менее	50 000 циклов
Количество коммутаций без нагрузки, не менее	10 000 000 циклов
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Сечение проводов для подключения	не более 2,5 мм²
Диапазон измеряемых температур для аналогового датчика	–30...+130 °C
Диапазон измеряемых температур для цифрового датчика	–55...+130 °C
Типы поддерживаемых датчиков — аналоговые:	NTC 4.7, 6.8, 10, 12, 15, 33, 47 кОм при 25°C
Типы поддерживаемых датчиков — цифровой:	DS18B20

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	

*При использовании цифрового датчика нижний предел датчика можно расширить до –55°C (в комплект не входит). Если для цифрового датчика предел был установлен –55°C и произошла замена на аналоговый датчик, то предел автоматически будет увеличен до –25°C.

Схема подключения

⚠ В случае неправильного подключения датчиков температуры и напряжения сети возможен выход из строя терморегулятора.

Установите и проверьте нагрузку до монтажа и подключения терморегулятора.

Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электриком.

⚠ Обеспечьте возможность беспрепятственной замены датчика в будущем

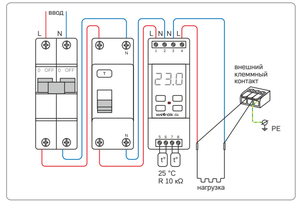

Схема 1. Схема подключения терморегулятора, автоматического выключателя, УЗО и нагрузки

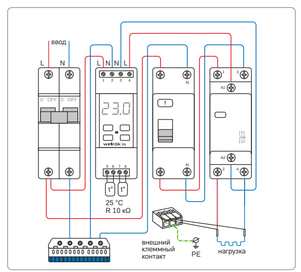

Схема 2. Схема подключения через магнитный пускатель

Треморегулятор поддерживает работу с двумя типами датчиков: аналоговым (терморезистор) или цифровым (DS18B20). Тип датчика выбирается в меню терморегулятора (стр. 9).

Аналоговый датчик (R10) пола подключается к клеммам 7 и 8. Аналоговый датчик (R10) воздуха (не входит в комплект) к клеммам 5 и 6. Цвета проводов при подключении значения не имеют.

Фаза (L) напряжения питания (230 В ±10 %, 50 Гц) подается на клемму 1, а ноль (N) — на клемму 2.

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

Установка

Монтаж терморегулятора

Терморегулятор предназначен для установки в помещении. Исключите риск попадания влаги и жидкости в месте установки.

Температура окружающей среды при монтаже должна быть в пределах –5...+45 °C, высота установки терморегулятора — 0,4...1,7 м от уровня пола.

Терморегулятор, занимающий в ширину два стандартных модуля по 18 мм, монтируется в специальный шкаф, который должен быть оборудован стандартной монтажной рейкой шириной 35 мм (DIN-рейка).

Подключение терморегулятора производится после монтажа и проверки нагрузки.

Для защиты от короткого замыкания перед терморегулятором в разрыв фазного провода установите 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).

Для работы УЗО экран нагревательного кабеля необходимо заземлить (подключить к защитному проводнику PE) или, если сеть двухпроводная, необходимо сделать защитное зануление.

Клеммы терморегулятора рассчитаны на провод с сечением не более 2,5мм². 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.** Сечение проводки, к которой подключается терморегулятор, должно быть для меди не менее 2 × 1,5мм².

Отвертка с шириной жала более 3 мм может нанести механические повреждения клеммам. Это может повлечь потерю права на гарантийное обслуживание.

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

Монтаж датчика температуры пола

В стяжке пола закладывайте датчик в монтажной трубке (напр., металлопластиковой Ø16 мм), изгибающейся один раз с радиусом не менее 5 см и вводимой в зону обогрева на 50 см (см. рис. 1). Это необходимо для возможности замены датчика при его неисправности. Конец трубки герметизируйте (напр., изоляционной лентой), чтобы предотвратить попадание раствора. Датчик вводите в трубку после затвердевания стяжки бетона. Концы его провода зачистите и обожмите



Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон

наконечниками с изоляцией. При необходимости укоротите или нарастите провод датчика кабелем с сечением не ниже 0,75мм². Исключите прокладку провода датчика рядом с силовыми проводами, они могут создавать помехи.

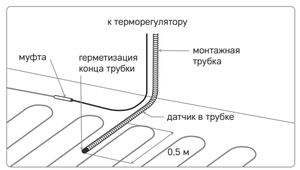

Рисунок 1. Монтаж датчика температуры пола

Монтаж датчика температуры воздуха (в комплект не входит)

Провод датчика закладывается в монтажной трубке в стене, кабель-канале, под или в плинтусе. Термочувствительный конец датчика выводится из кабель-канала, стены, корпуса розетки или выключателя.

Для эстетичного монтажа рекомендуем использовать датчик воздуха welrok ws в корпусе с монтажом в подрозетник (см. датчик на welrok.com).

Рекомендуемая высота установки датчика — 0,4...1,7 м от уровня пола. Для повышения точности измерения температуры воздуха монтируйте датчик на внутренних стенах помещения, вдали от окон, дверей и сквозняков, а также избегайте монтажа над радиаторами или иными нагревающимися элементами (рис. 2). Не допускайте попадания на датчик прямых солнечных лучей. Избегайте прокладку провода датчика рядом с силовыми проводами, они могут создавать помехи.

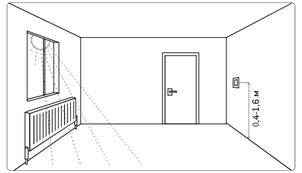

Рисунок 2. Монтаж датчика температуры воздуха

Эксплуатация

Режимы работы терморегулятора

Терморегулятор может работать в режимах:

По полу (Flo). Экран отображает температуру пола. Согласно данным от датчика температуры, терморегулятор выключает нагрев, когда температура пола достигнет заданной температуры, и включает его, когда температура опустится на значение гистерезиса. Настройка режима в табл. 1, п. «CtL».

По воздуху (Air). Экран отображает температуру воздуха. Согласно данным от датчика температуры, терморегулятор выключает нагрев, когда температура воздуха достигнет заданной температуры, и включает его, когда температура опустится на значение гистерезиса. Настройка режима в табл. 1, пункт «CtL».

По воздуху с ограничением по полу (AFL). Экран отображает температуру воздуха. Терморегулятор будет поддерживать температуру воздуха на заданном уровне, при этом не давая поверхности пола перегреться (задается верхним пределом температуры пола) или чрезмерно остыть (задается нижним пределом температуры пола). Настройка режима в табл. 1, п. «CtL», пределов температуры пола — пп. «FLL» и «FLU».

По таймеру. Устанавливает отдельную температуру поддержания воздуха или пола (в зависимости от выбранного режима) на заданное время. Для включ. / отключ. таймера нажмите кнопку «⏱». Работа таймера прекращается при коммутации питания.

Настройка температуры поддержания в таймере

Нажмите «–» находясь в таймере. Далее кнопками «–» и «+» установите требуемую температуру. Для применения изменения нажмите «≡» или подождите 10 сек. после последнего нажатия кнопок.

Чтобы нагрузка работала постоянно, увеличьте значение температуры на максимум до надписи «on». Используйте с осторожностью режим постоянного нагрева, ввиду отсутствия контроля за температурой.

Для отключения нагрузки уменьшите значение температуры до надписи «oFF». Терморегулятор отключит нагрев до истечения времени таймера.

Настройка времени работы таймера

Нажмите «+» находясь в таймере. Далее кнопками «–» и «+» установите требуемое время в диапазоне от 0,5 до 99 часов. Шаг установки времени — 0,5 часа (если время нагрева менее 10 часов) или 1 час (если время нагрева более 10 часов).
Для применения изменения нажмите «≡» или подождите 10 сек. после последнего нажатия кнопок.

Остаток времени до окончания работы таймера отображается на экране чередуясь отображением текущей температуры датчика.

Время отображается в формате: HHh (если осталось больше 10 часов), или HhM, где: H — часы, M — десятая часть часа, а h — разделительный символ (если осталось меньше 10 часов). Например, если экран отображает 9h1, значит до конца работы таймера осталось 9 часов 7 минут.

По истечении заданного времени таймера терморегулятор переходит в режим поддержания основной температуры.

Без датчика. Режим сохраняет работу нагрузки в аварийном режиме при повреждении или отсутствии датчика (см. стр. 13-14).

Настройка предела температуры пола в режиме «FLo»
(завод: 25 °C, диапазон 5...45 °C, шаг 0,1°C)

Для просмотра и изменения температуры пола нажмите кнопку «+» или «–». При достижении температуры пола нагрузка и красный индикатор отключаются. И включаются если температура станет ниже температуры пола на величину гистерезиса.

Настройка предела температуры воздуха в режимах «Air» и «AFL»
(завод.: 23 °C, диап.: 5...35 °C, шаг 0,1°C)

Для просмотра и изменения предела нажмите кнопку «+» или «–». В режиме нагрева, если температура опустится ниже заданного предела на величину гистерезиса, включается нагрузка и загорается красный индикатор. При достижении температуры отключается нагрузка и красный индикатор.

Блокировка кнопок
(защита от детей и в общественных местах)

Для блокировки / разблокировки удерживайте кнопки «+» и «–» 6 сек. до появления на экране «Loc» / «unLoc».

Надпись «unLoc» отображается бегущей строкой.

Включение / отключение терморегулятора

Для включения / отключения удержите кнопку «⏻» 4 сек. Во время включения / отключения экран отобразит одну за другой три черточки и надпись «**on**» / «**oFF**» соответственно.

В отключенном состоянии экран отображает точку в крайнем правом разряде. При нажатии на любую из кнопок экран кратковременно отобразит «**oFF**».

Просмотр версии прошивки

Удержите кнопку «≡» 12 сек. Версия прошивки отобразится бегущей строкой. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в прошивку с целью улучшения характеристик терморегулятора.

Сброс на заводские настройки

Удержите кнопку «≡» 30 сек. до появления надписи «**dEF**». После отпускания терморегулятор сбросит настройки (кроме счетчиков «trL», «crL») и перезагрузится.

Пункт меню выбирайте нажатием кнопки «≡» (см. Табл. 1). Для входа в меню и изменения параметров нажимайте «+» и «–». Первое нажатие — изменяемый параметр мигает, следующее — изменяется. Для быстрого изменения удерживайте «+» и «–». Выход из изменения параметра в меню и применение параметра — через 10 сек. после последнего нажатия или по нажатию кнопки «≡». Для выхода из меню к отображению температур нажмите кнопку «⏻» или не нажимайте кнопки в течение 10 сек.

Пункт меню	Нажимайте «≡» в режимах: «AFL»	«Air»	«FLo»	Примечание
Просмотр вспомогательной информации (доступны к просмотру: «Prt», «t F», «trL», «crL») При просмотре попеременно отображается параметр и его значение (1 и 9 сек.). Следующее нажатие на «+» или «–» отобразит следующий параметр и его значение. Для сброса счетчика «trL» или «crL», во время их просмотра удержите «–» 3 сек.	1 раз	1 раз	1 раз	Prt Температура защиты от внутреннего перегрева; t F Текущая температура датчика пола. Отсутствует в режиме «Air»; trL Сбрасываемый счетчик времени работы нагрузки. Отображается бегущей строкой в формате HHHHMM, (HHHH — часы, MM — минуты, h — разделитель); crL Сбрасываемый счетчик коммутаций реле. Отображается бегущей строкой в формате xxx.xxx.xxx, где: x — число коммутаций, . — разделитель.
Выбор режима работы по датчикам (завод. «FLo», можно заменить на: «Air» или «AFL»). Детальнее о режимах на стр. 6	2 раза	2 раза	2 раза	Air По воздуху; FLo По полу; AFL По воздуху с ограничением по полу
Настройка верх. предела темпер. пола (зав. 40°C, диап.: от FLL до LF¯ или откл., шаг 0,1°C в диап. –10...+100 °C, шаг 1°C если менее –10 или более +100 °C) Доступен только в режиме «AFL»	3 раза	—	—	В режиме «AFL», когда терморегулятор будет нагревать воздух в помещении, температура пола будет ограничена значением верхнего предела. При остывании воздуха в помещении на установленный гистерезис температура пола не будет снижаться ниже нижнего предела. Чтобы отключить верхний / нижний предел, увеличьте / уменьшите значение до «---» в момент настройки. Отключить одновременно оба предела нельзя.
Настройка нижн. предела темпер. пола (зав. 20 °C, диап.: откл. или от LF_ до FLU, шаг 0,1°C в диап. –10...+100 °C, шаг 1°C если менее –10 или более +100 °C) Доступен только в режиме «AFL»	4 раза	—	—	
Коррекция температуры воздуха (завод. 0.0, диап. ±5.0 °C, шаг 0,1 °C) Отсутствует в режиме «FLo»	5 раз	3 раза	—	При необходимости поправьте измерение и отображение температуры датчиков терморегулятором согласно вашего образцового термометра.
Коррекция температуры пола (завод. 0.0, диап. ±5.0 °C, шаг 0,1 °C) Отсутствует в режиме «Air»	6 раз	—	3 раза	
Выбор типа датчика воздуха (завод. 10r, диап. 4.7r, 6.8r, 10r, 12r, 15r, 33r, 47r, d18). Отсутствует в режиме «FLo»	7 раз	4 раза		Терморегулятор поддерживает типы аналоговых датчиков: 4.7, 6.8, 10, 12, 15, 33, 47 кОм при 25 °C и цифровой DS18B20. Поддержка датчиков большинства производителей позволяет заменить другой терморегулятор на welrok da.
Выбор типа датчика пола (завод. 10r, диап. 4.7r, 6.8r, 10r, 12r, 15r, 33r, 47r, d18). Отсутствует в режиме «Air»	8 раз	—	4 раза	
Функция нормально замкнутого контакта (завод. no, можно заменить на nc)	9 раз	5 раз	5 раз	При подключении нормально открытого сервопривода переключите в режим nc. Функция инвертирует работу силового реле. При отсутствии питания или отключении терморегулятора с кнопки силовое реле всегда будет выключено.
Регулировка яркости в режиме ожидания (завод. 100, диап. 0...100, шаг 10) Режим ожидания наступает через 30 сек. после последнего нажатия кнопок.	10 раз	6 раз	6 раз	Режим ожидания снижает яркость экрана и светодиода. В случае неподдер яркость станет 100. При яркости 0 экран отображает точку в левом разряде, а активность реле показывает точка в центральном разряде экрана.

⚠ Дополнительное меню расширяет настройки и возможности данного терморегулятора. При внесении изменений в настройки этого меню убедитесь, что это не приведет к повреждению нагревательных / охладительных установок, с которыми будет работать терморегулятор, напольных покрытий и другого оборудования.

Для входа в дополнительное меню нажмите: 3 р. «–», 3 р. «+», 3 р. «–». Пункт меню выбирайте кнопкой «≡» (см. Табл. 2). Для выбора и изменения параметра нажимайте «+» и «–». Выход из изменения параметра в меню и применение параметра — через 10 сек. после последнего нажатия или по нажатию «≡».

Пункт дополнительного меню	Нажимайте кнопку «≡»	Примечание
Настройка гистерезиса воздуха (зав. 1,0 °C, диап. 0,1...25°C, шаг 0,1 °C)	1 раз	Гистерезис — разница между заданной температурой и температурой включения нагрева. Меньшее значение позволяет работать системе точнее, большее — экономить энергопотребление и увеличить срок службы внутреннего силового реле за счет уменьшения количества коммутаций нагрузки.
Настройка гистерезиса пола (зав. 1,0 °C, диап. 0,1...25°C, шаг 0,1 °C)		
Ограничение верхнего предела заданной температуры воздуха (зав. 35 °C, диап. от LA_ до 125 °C, шаг 0,1°C в диап. –10...+100 °C, шаг 1°C если менее –10 или более +100 °C)	2 раза	Задает значение, выше которого нельзя будет увеличить заданную температуру воздуха.
Ограничение нижнего предела заданной температуры воздуха (зав. 5 °C, диап. от –55 °C для цифрового или –25 °C для аналогового до LA¯, шаг 0,1°C в диап. –10...+100 °C, шаг 1°C если менее –10 или более +100 °C)	3 раза	Задает значение, ниже которого нельзя будет снизить заданную температуру воздуха.
Ограничение верхнего предела заданной температуры пола (зав. 45 °C, диап. от LF_ до 125 °C, шаг 0,1°C в диап. –10...+100 °C, шаг 1°C если менее –10 или более +100 °C)	4 раза	Задает значение, выше которого нельзя будет увеличить заданную температуру пола.
Ограничение нижнего предела заданной температуры пола (зав. 5 °C, диап. от –55 °C для цифрового или –25 °C для аналогового до LF¯, шаг 0,1°C в диап. –10...+100 °C, шаг 1°C если менее –10 или более +100 °C)	5 раз	Задает значение, ниже которого нельзя будет снизить заданную температуру пола.
Защита от частых переключений силового реле (завод. «don» — вкл., можно переключить на «doF» — выкл.)	6 раз	Обеспечивает долговечность силового реле путем ограничения переключений его чаще 1 раза в мин. Задержка переключения реле обозначится мигающей точкой справа.
Выбор режима: нагрев или охлаждение (зав. «Hot», можно переключ. на «CoL»)	7 раз	Режим «CoL» используется для управления охладит. оборудованием. В этом режиме нагрузка включается, когда температура поднимается выше заданного предела на величину гистерезиса (а нагреве ниже заданного предела на величину гистерезиса).

Возможные неполадки, причины и пути их исправления

Нагрузка отключена, на экране мигает или горит надпись «oht», интерфейс терморегулятора не доступен.

Причина: температура внутри корпуса превысила 80 °C, сработала защита от внутреннего перегрева. Причинами могут быть: плохой контакт в клеммах теморегулятора, высокая температура воздуха, превышение мощности коммутируемой нагрузки или не достаточное сечение проводов.

Необходимо: проверить затяжку силовых проводов в клеммах теморегулятора; убедиться, что мощность коммутируемой нагрузки не превышает допустимой и сечение проводов для подключения выбрано верно.

Принцип работы защиты: теморегулятор включит нагрузку, когда температура внутри корпуса станет ниже 60 °C. Если защита сработает более 5 раз за сутки, терморегулятор заблокируется, «oht» засветится постоянно. Для разблокировки терморегулятора нажмите любую кнопку, когда загорится точка в конце «oht.». Или терморегулятор автоматически разблокируется, когда в течении 24 часов будет отсутствовать внутренний перегрев. Для просмотра температуры внутри корпуса, во время перегрева нажмите кнопку «≡».

Нагрузка не работает по настройкам, экран отображает «SCA», «SCF», «OCA» или «OCF»

- **SCA** короткое замыкание датчика воздуха
- **SCF** короткое замыкание датчика пола
- **OCA** обрыв датчика воздуха
- **OCF** обрыв датчика пола

Возможные причины: неправильное подключение, повреждение цепи датчика или температура вышла за измеряемые пределы (см. Тех. данные).

Необходимо: проверить место соединения датчика температуры к терморегулятору и его цепь, отсутствие механических повреждений по всей длине соединительного провода, а также отсутствие близко проходящих силовых проводов.

Дальнейшая работа терморегулятора зависит от установленного режима (детальнее о режимах на стр. 6-7):
1. В режиме «Air» (по воздуху): терморегулятор перешел в режим работы «без датчика», экран периодически показывает ошибку «SCA» или «OCA».
2. В режиме «FLo» (по полу): терморегулятор перешел в режим работы «без датчика», экран периодически показывает ошибку «SCF» или «OCF».
3. В режиме «AFL» (по воздуху с ограничением по полу):
— при ошибке датчика воздуха: терморегулятор поддерживает температуру только по датчику пола, экран периодически отображает ошибку «SCA» или «OCA»;
— при ошибке датчика пола: терморегулятор поддерживает температуру только по датчику воздуха без ограничения по полу, экран периодически отображает ошибку «SCF» или «OCF»;
— при ошибке датчика воздуха и пола терморегулятор переходит в режим работы «без датчика», экран периодически отображает ошибки «SCA» или «OCA» и «SCF» или «OCF».

t20 ***Режим работы «без датчика»***. Режим позволяет продолжить обогрев помещения без контроля температуры при повреждениях датчика.

Терморегулятор в 30-минутном циклическом интервале включает нагрузку на заданное время (от завода 15 мин.), а оставшееся время нагрузка выключена. Время работы нагрузки можно изменять кнопками «–» и «+» от 1 до 29 мин. Чтобы нагрузка работала постоянно или была выключена увеличивайте или уменьшайте время до надписи «on» или «oFF».

На экране попеременно мигают: символ «t» с оставшимся временем включения / выключения нагрузки (или «on» / oFF», если нагрузка работает постоянно / выключена).

Будьте осторожны, в этом режиме контроль за температурой не производится.

Erb **На экране раз в 10 сек. мигает «Erb». Терморегулятор не реагирует на нажатие кнопок**

Причина: терморегулятор фиксирует нажатие кнопок более двух минут (или 10 сек. при первом включении).

Необходимо: убедиться, что кнопки не зажаты и не залипают. Перезагрузить терморегулятор коммутацией напряжения питания. Иначе обратиться в Сервисный центр.

Ert **Экран отображает «Ert».**

Причина: обрыв или КЗ датчика внутреннего перегрева.

Необходимо: отправить терморегулятор в сервис, иначе контроль за перегревом осуществляться не будет.

Контакты техподдержки Welrok по ссылке в кьюар-коде

Меры безопасности

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

Не размещайте датчик с соединительным проводом в жидкости и средах с повышенной влажностью. Не включайте терморегулятор в сеть в разобранном виде. Исключите попадания влаги на него. Не храните, не используйте в пыльных местах.

Не подвергайте терморегулятор экстремальным температурам (ниже –5 °C или выше +45 °C) и повышенной влажности. Не чистите терморегулятор химикатами.

Не разбирайте и не ремонтируйте терморегулятор.

Не превышайте предельные значения тока и мощности. Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Обережайте 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 утилизируется согласно действующего законодательства.

Транспортировка терморегулятора осуществляется любым транспортом в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия. Срок годности не ограничен, не содержит вредных веществ.

Контакты

Производитель: ООО «ВЭЛРОК»
309182, РФ, Белгородская обл., г. Губкин, территория промзона Южные Коробки
ул. Транспортная, 46
info@welrok.com

welrok.com

Гарантийный талон

welrok

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.
• если удалены или испорчены таблички, содержащие идентификационную информацию (серийный номер производства) вследствие чего невозможно идентифицировать устройство.

Гарантийная политика представлена на сайте по адресу: welrok.com/guarantee.

Декларация о соответствии представлена 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 26.51.70-001-46878736-2026 3G14 260622