



Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон

Назначение

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

Надёжность силового реле обеспечивает защита от частых переключений в терморегуляторе. Если между переключением реле было менее 1 мин., включение реле задержится, обозначив отсчет времени мигающей точкой.

Настройки терморегулятора Welrok хранит энергонезависимая память.

Терморегулятор **welrok st atl (welrok st)** предназначен для поддержания постоянной температуры от 5 до 40 °С 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 1 °С.

Комплект поставки

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

*в комплектации только с welrok st atl и welrok st bk atl

Технические данные

Пределы регулирования	5...40 °С
Температурный гистерезис	1 °С
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	welrok st 0,18г ±10 % welrok st atl 0,195 кг ±10 %
Габаритные размеры (ш × в × г)	75 × 75 × 39 мм
Датчик температуры	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °С (R10)
Длина соед. 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
Диапазон измеряемых температур	-28...+75 °С

Сопrotивление R10 при различной температуре

5 °С — 25,9 кОм	10 °С — 20,2 кОм	20 °С — 12,5 кОм
30 °С — 8,0 кОм	40 °С — 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.

Монтаж терморегулятора производите при температуре окружающей среды -5...+45 °С на высоте 0,4...1,7 м от уровня пола.

Для защиты от короткого замыкания в цепи нагрузки установите перед терморегулятором в разрыв фазного провода автоматический выключатель (АВ) номиналом не более 16 А, который соответствует подключенной нагрузке.

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 Ø 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 мм². Желательно использовать мягкий медный провод, затягиваемый в клеммах отверткой с жалом не более 3 мм с моментом 0,5 Н·м. **Использование алюминия не желательно.** Отвертка с жалом более 3 мм может нанести повреждения клеммам. Это может повлечь потерю права на гарантию. Концы провода зачистите и обожмите 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 нагрузку нужно подключить через контактор, рассчитанный на данный ток.

Сечения проводки, к которой подключается терморегулятор, должны быть для меди не менее 2 × 1,5 мм².

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 необходимо для возможности замены датчика 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 кабелем сечением 0,5...0,75 мм². Исключите прокладку соединительного провода датчика рядом с силовыми проводами. Они могут создавать помехи.

Схема подключения

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

Установите и проверьте нагрузку до монтажа и подключения терморегулятора.

Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электриком.

Терморегулятор поддерживает работу с двумя типами датчиков: аналоговым (R10) или цифровым (D18).

Аналоговый датчик подключается к клеммам 5 и 6 без привязки к цветам проводов. Цифровой датчик подключается синим проводом к клемме 5, белым к клемме 6. При неправильном подключении цифрового датчика терморегулятор перейдёт в режим процентного управления (стр. 6)

Если при обеих попытках терморегулятор не увидел датчик, обратитесь в Сервис.

Напряжение питания (230 В ±10%, 50 Гц) подается на клеммы 2, 3 (фаза (L) — на клемму 2, ноль (N) — на клемму 3).

К клеммам 1 и 4 подключается нагрузка (соединительные провода от нагревательного элемента).

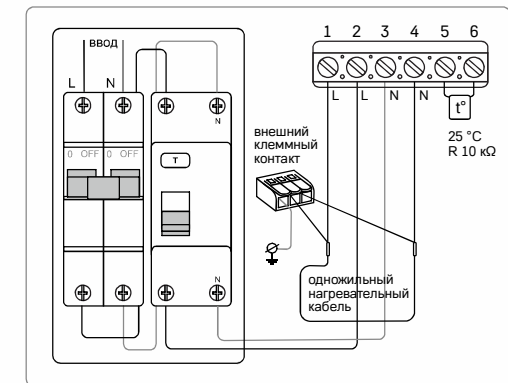


Схема 1. Схема подключения одножильного нагревательного кабеля к терморегулятору

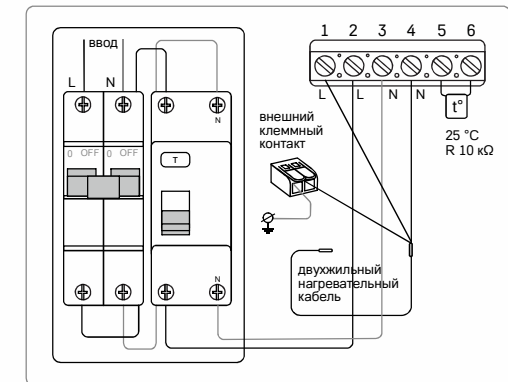


Схема 2. Схема подключения двухжильного нагревательного кабеля к терморегулятору

