

Назначение

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

Энергонезависимая память терморегулятора сохраняет все настройки терморегулятора и расписания в случае отсутствия напряжения.

Для долговечной работы силового реле и надежности его контактов предусмотрены:

- защита от частых переключений реле терморегулятора;
- включение нагрузки максимально близко к моменту перехода синусоиды напряжения через ноль. Возможны небольшие отклонения от перехода через ноль, связанные с различным временем отключения у разных образцов силового реле.

Терморегулятор welrok pro atl (welrok pro) с двумя датчиками температуры: пола и воздуха, предназначен для поддержания комфортной температуры в помещении согласно недельному расписанию. Экономия до 50% достигается благодаря тому, что теплый пол греет только когда это необходимо.

В терморегуляторе предусмотрено 3 режима поддержания комфортной температуры: по воздуху с ограничением по полу, по полу и по воздуху.

Управление электрическим и водяным теплым полом осуществляется с помощью данных от датчиков температуры. Основой электрического теплого пола может быть нагревательный кабель или пленка. Водяной теплый пол должен управляться нормально закрытым или нормально открытым электротермическим сервоприводом с рабочим напряжением 230 В.

Управление электрическими конвекторами, инфракрасными панелями, прочими электрическими нагревателями или охладителями осуществляется с помощью встроенного датчика воздуха.

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 pro atl и welrok pro bk atl

**наличие зависит от комплектации

Технические данные

Пределы регулирования	по воздуху: 5...35 °C по полу: 5...60 °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	welrok pro 0,19 кг ±10 % welrok pro atl 0,205 кг ±10 %
Габаритные размеры (ш × в × г)	75 × 75 × 38 мм
Внутренний габаритный размер декоративной рамки	45 × 45 мм

Датчик температуры	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °C (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
--	-------------------

Температурный гистерезис	по воздуху 0,5 °C по полу 0,1...10 °C
--------------------------	--

Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Сечение проводов для подключения	не более 2,5 мм ²
Типы поддерживаемых датчиков	NTC 4,7, 6,8, 10, 12, 15, 33, 47 кОм при 25 °C; d18
Доступные языки интерфейса	ru, cs, en, de

Совместимость с рамками других производителей	Systeme Electric Atlas Design*, EKF Стокгольм*, Эпика*, IEK BRITE* и Schneider Electric Unica, Unica New
---	--

*только для welrok pro atl и welrok pro bk atl

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.

Монтаж терморегулятора производите при температуре окружающей среды −5...+45 °C 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 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 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 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.

Для наращивания используйте отдельный кабель сечением 0,5...0,75 мм². Около соединительного провода датчика не должны находиться силовые провода, они могут создавать помеху для сигнала.

Схема подключения

! Выполните монтаж и проверку нагрузки перед подключением к терморегулятору.

Важно правильно подключить датчик температуры пола и напряжение сети. Иначе возможен выход из строя терморегулятора.

Терморегулятор поддерживает работу с аналоговым (R10, по умолч.) и цифровым (d18) типом датчиков. Аналоговый датчик подключается к клеммам 5 и 6. Цифровой датчик подключается белым проводом к клемме 6, голубым — к клемме 5. В меню терморегулятора выберите тип датчика: d18 (см. стр. 11 пункт меню «Тип датчика»).

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

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

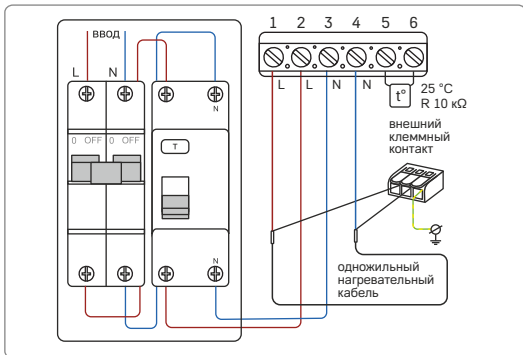


Схема 1. Схема подключения одножильного нагревательного кабеля к терморегулятору

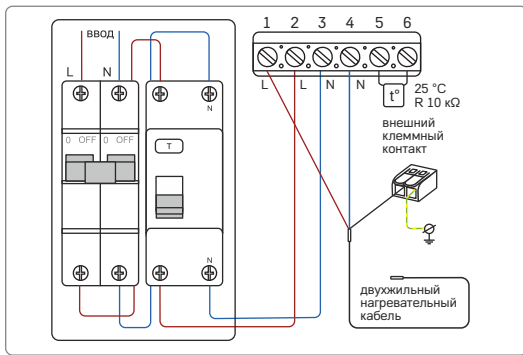


Схема 2. Схема подключения двухжильного нагревательного кабеля к терморегулятору



Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон

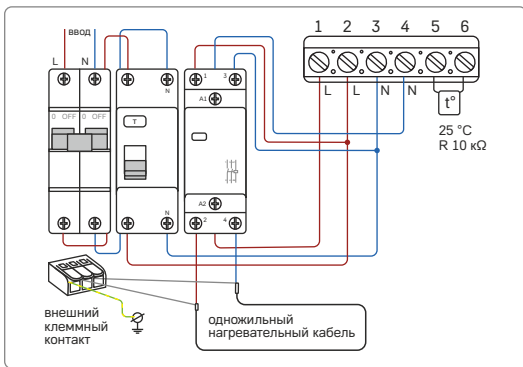


Схема 3. Подключение через магнитный пускатель При подключении через контактор включите функцию Контактор в меню «Настройки → Общие настройки».

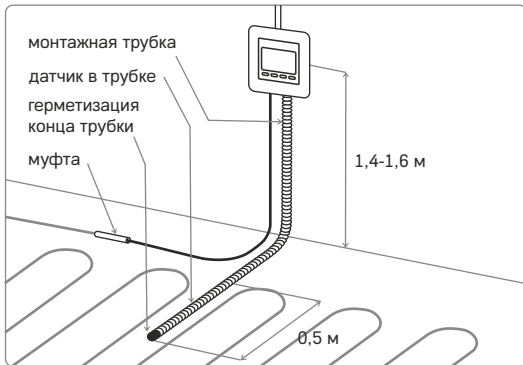


Рисунок 1. Монтаж терморегулятора и теплого пола

! Обеспечьте возможность беспрепятственной замены датчика в будущем

Первичные настройки

Рекомендуем первую настройку терморегулятора делать через «Мастер настройки», который задает основные параметры работы устройства. Запускается автоматически при первом включении или после сброса терморегулятора к заводским настройкам.

Зайти в «Мастер настройки» можно также через:

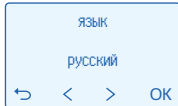
Меню → Настройки → Мастер настройки

Сохранение настроек и переход к следующему пункту кнопкой «OK».

Шаг 1. Выберите язык

(зав. настр. русский)

Доступны: русский, чешский, английский, немецкий.



Шаг 2. Настройте дату, время и сезонный перевод часов

(зав. настр. функция зима/лето – отключена)

Функция «время лето/зима» отвечает за сезонный перевод часов и автоматически переводит время на час вперед в 3:00 последнего воскресенья марта и на час назад в 4:00 последнего воскресенья октября.



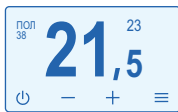
Шаг 3. Выберите режим поддержания температуры

(зав. настр. по полу)

Доступны к выбору:

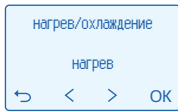
- по полу
- по воздуху
- по воздуху с ограничением по полу. Терморегулятор будет поддерживать температуру воздуха, при этом не давая полу перегреться или чрезмерно остыть. Для этого режима введите минимальную и максимальную температуру пола.

Главный экран в режиме «По воздуху с ограничением по полу» в момент срабатывания ограничения по полу отобразит значок ПОЛ и температуру пола.



Шаг 4. Выберите режим нагрева или охлаждения

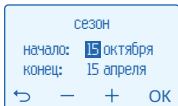
(зав. настр. нагрев)



Шаг 5. Настройте функцию Экономии батареи

(зав. настр. выключено)

Позволяет автоматически отключать терморегулятор в конце сезона. Введите дату начала и конца сезона. В конце сезона терморегулятор выключится и отключит внутреннюю батарею, чтобы продлить срок ее службы.



Шаг 6. Установите мощность подключенной нагрузки

(зав. настр. 2000 Вт)

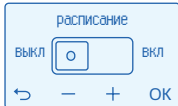
К выбору доступен диапазон от 100 до 3000 Вт. Это обязательно необходимо для правильной работы статистики и измерения температуры воздуха.



Шаг 7. Выберите режим нагрева: по расписанию или без

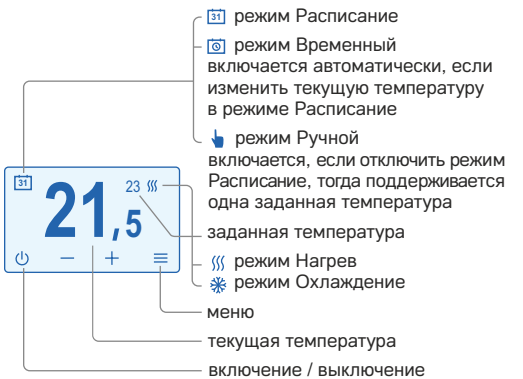
(зав. настр. расписание включено)

Если режим расписания не выбрать, терморегулятор будет поддерживать одну заданную температуру.



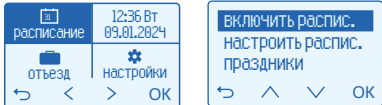
Эксплуатация

Главный экран



Расписание

Используйте работу терморегулятора по расписанию для оптимальной энергоэффективности и комфорта в вашем доме.



Настройте расписание на выбранный день согласно вашего ритма жизни.



По умолчанию доступно 4 периода в течение суток, есть возможность добавить до 16.



Расписание можно вводить вручную, а можно использовать функцию «Копировать расписание».



Время / дата



Настройки времени, даты, функции «время лето/зима» и Экономия батареи подробно описаны в «Первичных настройках» на стр. 6 и 7 шаг 2 и 5.

Остановить часы

(зав. настр. выкл.)

Функция отключает батарею и терморегулятор. Например, в конце отопительного сезона для экономии батареи.

