

Руководство пользователя к терморегулятору ТП-3

Назначение

Перед началом монтажа и использования устройства, пожалуйста, ознакомьтесь до конца с данным документом. Это поможет избежать ошибки и недопонимания.

Терморегулятор ТП-3 предназначен для поддержания постоянной температуры от минус 55°С до плюс 125°С. Температура контролируется в том месте, где расположен датчик температуры. Датчик должен располагаться таким образом, чтобы была возможность его замены в будущем.

Комплект поставки

Терморегулятор ТП-3	1 шт.
Датчик температуры	1 шт.
Тех. паспорт	1 шт.
Упаковочная коробка	1 шт.

Технические данные

- Напряжение питания: 220 В (±10%), 50 Гц
- Максимальный ток нагрузки: max 20А 240 В
- Мощность нагрузки: 4,4 кВт
- Датчик температуры пола: DS18B20
- Длина соединительного кабеля датчика: 2 м
- Диапазон регулируемых температур: 0 - +125°С (шаг 1 °С)
- Дискретность индикации: 0,1°С до 100°С, после 100°С - 1°С
- Погрешность измерения: не более 0,5°С
- Диапазон гистерезиса: 1°С...5°С
- Выход: 1 реле
- Потребляемая мощность: не более 3 Вт
- Габариты Корпус на DIN-рейку: 50x70x90мм

Установка и эксплуатация

Терморегулятор ТП-3 предназначен для установки внутри помещений. Риск попадания влаги и жидкостей в месте установки должен быть минимален. При установке во влажной среде терморегулятор

должен быть помещен в оболочку со степенью защиты не ниже IP55 по ГОСТ 14254 (частичная защита от пыли и защита от брызг в любом направлении).

Температура окружающей среды при монтаже должна находиться в пределах от минус 5 С до плюс 45 С.

Высота установки терморегулятора должна находиться в пределах от 0,4м до 1,7м от уровня пола.

Терморегулятор монтируется и подключается после установки и проверки нагрузки.

Для защиты от короткого замыкания в цепи нагрузки, обязательно необходимо перед терморегулятором установить автоматический выключатель (АВ). Автоматический выключатель устанавливается в разрыв фазного провода. Он должен быть рассчитан на 20 А.

Для защиты человека от поражения электрическим током утечки устанавливается УЗО (устройство защитного отключения). Эта мера обязательна при укладке "теплых полов" во влажных помещениях. Для правильной работы УЗО экран нагревательного элемента (если он есть) необходимо заземлить (подключить к защитному проводнику РЕ) или, если сеть двух проводная, необходимо сделать защитное зануление. Т. е. экран подключить к нулю до УЗО. Терморегулятор ТП-3 монтируется в специальный шкаф, позволяющий производить удобный монтаж и эксплуатацию. Шкаф должен быть снабжен стандартной монтажной рейкой шириной 35мм (DIN-рейка). ТП-3 занимает в ширину три стандартных модуля по 18мм.

Для монтажа необходимо:

- закрепить терморегулятор на монтажной рейке (DIN);
- подвести провода питания, системы обогрева и датчика;

- выполнить соединения согласно данного паспорта. Смотри схему подключения представленную ниже:

- Силовые клеммы терморегулятора рассчитаны на провод с сечением не более 4 мм.кв. Для уменьшения механической нагрузки на клеммы желательно использовать мягкий провод, например, провод типа ПВС.

Пример монтажа датчика для системы «Теплый пол» - в цементно-песчаной стяжке пола, датчик должен закладываться только в монтажной трубе (гофротрубе), изгибающейся один раз с радиусом не менее 5 см и вводимой в обогреваемую зону на 50 см. Второй конец с выводом соединительного провода датчика должен заканчиваться в монтажной коробке. Такой способ укладки датчика используется для возможности замены датчика в будущем. Конец гофротрубы который после заливки

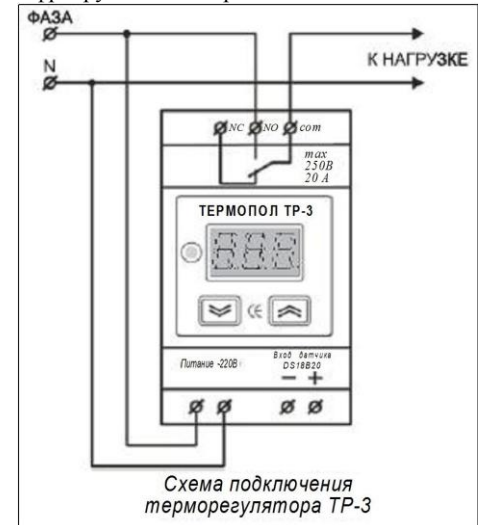


Схема подключения терморегулятора ТП-3

цементно-песчаного раствора находится в стяжке нужно перед заливкой изолировать изоляцией от возможного попадания раствора вовнутрь. Датчик вводят в трубку после затвердевания стяжки.

При необходимости допускается укорачивание и наращивание (не более 20м) соединительных проводов датчика. Для увеличения длины нужно использовать отдельный кабель к датчику, монтируемый в отдельной трубке. Около соединительного провода датчика не должны находиться силовые провода, они могут наводить помехи.

Порядок работы

Режимы работы терморегулятора: «Контроль температуры», «Просмотр заданных значений» и «Установка значений».

При подаче питания, прибор автоматически переходит в режим «Контроля температуры». При этом текущая температура отображается на светодиодном индикаторе.

Для просмотра значения контролируемой температуры, необходимо нажать и отпустить одну из кнопок ("больше" или "меньше"). При этом на индикаторе высветится значение контролируемой температуры. Для установки ее значения, необходимо еще один раз нажать и отпустить одну из кнопок. После чего крайняя правая цифра начнет мигать. Кнопками больше меньше необходимо установить требуемое значение в пределах (-55...+125).

Для просмотра значения гистерезиса необходимо одновременно нажать обе кнопки и отпустить. Высветится значение гистерезиса. Для установки значения необходимо не выходя из режима нажать на одну из кнопок После чего крайняя правая цифра начнет мигать. Кнопками больше, меньше выставляем необходимое значение гистерезиса.

Выход из режимов «Просмотр заданных значений» и «Установка значений» происходит автоматически через 4 сек. после прекращения действий с кнопками. При этом значение автоматически записывается в энергонезависимую память.

Свечение светодиода на панели прибора свидетельствует о включенном реле терморегулятора.

ВНИМАНИЕ! Прибор контролирует состояние на входе датчика и при наличии неполадок высвечивает:

“---“ – обрыв датчика температуры;

“ooo” - короткое замыкание или неправильная полярность подключенного датчика.

Длина провода от датчика может быть до 20 м. Реле на выходе рассчитано на максимальный ток 20А при активной нагрузке. При использовании большей мощности необходимо использовать промежуточное реле.

Отметка о продаже

Терморегулятор ТР-3

Продан _____

Дата продажи _____

Гарантийные обязательства

Срок службы устройства не менее - 10 лет.

Срок гарантии составляет 36 месяцев со дня его продажи при условии соблюдения правил эксплуатации. При обнаружении неисправностей и дефектов в приобретённом устройстве защиты, потребитель до истечения гарантийного срока имеет, право обратиться по месту приобретения для бесплатного устранения дефектов и неисправностей или замены на новое изделие.

ООО "Вектор",

308013, г. Белгород, ул. Зеленая Поляна, 2а,
тел +7(499) 346-76-78 , www.domikel.com

Сделано в России

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Терморегулятор ТР-3

