

Терморегулятор предназначен для управления обогревом водосточков с помощью нагревательных кабелей.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	переменное 230В, 50Гц
Выходной управляющий сигнал	«сухой» контакт реле
Максимальный ток нагрузки	10 А
Диапазон регулирования температуры	-30 ... +30 °С
Способ крепления	на DIN-рейку
Габариты (шир x выс x глуб)	50x90x65 мм

2. РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха	-30 ... +40 °С
Относительная влажность воздуха	до 80% при температуре 25°С
Атмосферное давление	84 - 106,7 кПа (630-800 мм.рт.ст.)
Тип атмосферы	I по ГОСТ 15150

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Терморегулятор	1 шт.
Технический паспорт	1 шт.
Датчик температуры TST81	1 шт.
Датчик осадков TSP-02	Заказывается отдельно
Блок питания датчика осадков	Заказывается отдельно
Датчик воды TSW01	Заказывается отдельно

4. УСТРОЙСТВО ПРИБОРА

Терморегулятор состоит из корпуса, на лицевой панели которого находятся светодиодные индикаторы и кнопки управления. В верхней части корпуса установлен клеммник для подключения напряжения питания и исполнительных устройств, внизу – для подключения термодатчиков. Расположение контактов клеммников представлено на **рис.1. Максимальный момент затяжки клеммников 0,6 Н*м.**

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для подключения прибора **TL-12** подсоедините провода питания, и нагрузки к клеммникам в соответствии с рис.1. Подсоедините датчики в соответствии с рис.1. Датчики полярности не имеют. Регулятор имеет два режима работы: **P1** только по температуре окружающего воздуха; **P0** по температуре воздуха и по сигналу датчика воды (осадков). В режиме **P1** нагрузка включается при нахождении температуры воздуха в заданном интервале и загорается младшая десятичная точка на индикаторе. При выходе температуры из заданного диапазона терморегулятор автоматически выключит нагрузку и точка погаснет. В режиме **P0** если, температура наружного воздуха находится в заданном диапазоне, регулятор опрашивает датчик воды (осадков), и в случае наличия осадков или воды в желобе, включает нагрузку, начнется обогрев и загорится младшая десятичная точка на индикаторе. При прекращении осадков и уходе воды с желоба, нагрузка не выключается на время установленной задержки (0, 30, 60, 90 минут). На индикаторе одновременно с младшей загорается старшая десятичная точка. Выбор задержки зависит от площади водосбора и высоты водосточных труб. По истечении времени, если осадки снова не появились, терморегулятор выключит нагрузку и точки погаснут.

При включении терморегулятора на табло высвечивается текущая температура воздуха. Кратковременное нажатие на клавишу “>>” переключает индикатор с датчика температуры на датчик осадков и обратно. Показания датчика осадков ориентировочно указывают на сопротивление его в «**кОм**». Одновременно загорается средняя десятичная точка (не относящаяся к значению сопротивления). При сухом датчике показание равно 511. Терморегулятор имеет контроль обрыва или замыкания в цепи датчиков. Если неисправность в цепи **датчика температуры** то загораются три прочерка “- - -“, если замыкание в цепи **датчика осадков** (грязный датчик), то загораются три подчеркивания “_ _ _”.

6. УСТАНОВКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА
Без необходимости не изменяйте режим работы терморегулятора!!!

6.1. Кнопка “>>” имеет задержку 2 сек. Если при нажатой кнопке “>>” в течение 2 сек нажать кнопку “<<” то регулятор войдет в инженерное меню. Отпустив обе кнопки, а затем нажав и удерживая только кнопку “>>” будем последовательно перебирать режимы и параметры. Дойдя до нужного отпускаем кнопку “>>”. Фиксация выбранного режима или переход в состояние изменения параметра производится нажатием кнопки “<<”. 6.2. Режим «**P0**» предназначены для работы с датчиком температуры TST81 и датчиком воды (осадков) TSW01 (TSP02). 6.3. Режим «**P1**» предназначен для работы только с датчиком TST81, датчики воды (осадков) не опрашивается и может отсутствовать. 6.4 Параметр «**bo1**» -температура воздуха минимальная, при которой может быть включен обогрев. Может быть изменена кнопками “<<” , “>>” в пределах 0°С.....-20°С. 6.5. Параметр «**bo2**» -температура воздуха максимальная, при которой может быть включен обогрев. Может быть изменена кнопками “<<” , “>>” в пределах 0°С.....+30°С. (температура выше 6°С используется при наладке системы обогрева). 6.6. Параметр «**У д Е**» (Доступен только в режиме **P0**) - задержка времени отключения обогрева после прекращения осадков. Может быть установлен кнопками “<<” , “>>” в пределах 0, 30, 60, 90 минут. При изменении значения любого параметра терморегулятор возвращается в рабочий режим по таймеру. Клеммы ДУ (дистанционное управление) предназначены для принудительного включения обогрева независимо от состояния датчиков осадков или воды (режим оттайка). Их замыкание приводит к включению обогрева если наружная температура находится в заданном диапазоне.

Заводская установка -15°С +5°С; режим 1.

При подключении нагревателя более 2 кВт в качестве **НАГРУЗКИ** должна использоваться обмотка магнитного пускателя (контактора) на 230 В. Если в качестве нагревателя используется саморегулирующийся кабель, то его подключение возможно только через магнитный пускатель.

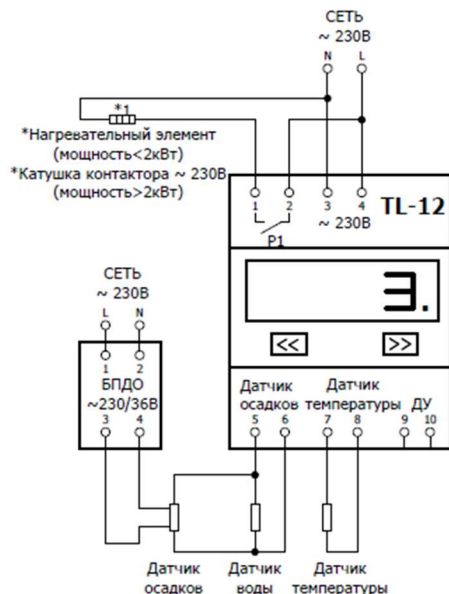


Рис. 1

При нагрузке более 2 кВт, подключение необходимо выполнять с помощью магнитного пускателя (контактора) с катушкой управления на 230 В.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие гарантирует бесплатный ремонт или замену неисправного терморегулятора в течение одного года со дня продажи.

Гарантия не распространяется на приборы с повреждениями, изменениями схемы, потерей внешнего вида, нарушением пломбы или контрольной ленты и вышедшие из строя по вине потребителя.

Гарантийный ремонт производится, как правило, в течение 7 рабочих дней после личного обращения покупателя в организацию-производитель.

Прибор зав. № _____ испытан и признан годным к эксплуатации.

Дата " ____ " _____ 202 ____ г.

Терморегулятор электронный

TL-12

ООО "ТЕРМ"

192102 г. Санкт-Петербург, ул. Самойловой, д.5

Тел. 8-800-777-16-52, 8-(812)-309-53-77

www.obogrev.net