

Терморегулятор предназначен для управления обогревом водостоков с помощью нагревательных кабелей.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	- переменное	220 В, 50 Гц
Выходной управляющий сигнал	- «сухой» контакт реле	
Максимальный ток нагрузки		- 16 А
Диапазон регулирования температуры		+30 -30°C
Способ крепления		настенное на DIN-рейку
Габариты (шир x выс x глуб)		50x90x65 мм
Рабочие условия эксплуатации:		
- температура окружающего воздуха		-10 - +40 °С
- относительная влажность воздуха		до 80% при температуре 25°C
- атмосферное давление		84 - 106,7 кПа (630-800 мм.рт.ст.)
- тип атмосферы		I по ГОСТ 15150.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Терморегулятор	- 1 шт.
Технический паспорт	- 1 шт.
Датчик температуры TST81	- 1 шт.
Датчик воды (осадков) DW	- 1 шт.

3. 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, датчика воды и исполнительных устройств, внизу – для подключения датчика температуры воздуха. Расположение контактов клеммников представлено на рис.1.

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для подключения прибора TL-12-3 подсоедините провода питания, и нагрузки к клеммникам в соответствии с рис.1. Подсоедините датчики в соответствии с рис.1. Датчики полярности не имеют.

Включите прибор, установите, при необходимости, режим работы терморегулятора температурный диапазон, время задержки, тип датчика осадков (см п.5).

Регулятор имеет два режима работы: **P1** только по температуре окружающего воздуха; **P0** по температуре воздуха и по сигналу датчика воды (осадков).

Датчик воды (осадков) представляет собой отрезок саморегулирующегося кабеля, ток которого анализируется терморегулятором и выдается сигнал на включение / выключения обогрева.

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 (30, 60, 90 минут). На индикаторе вместе 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. В режиме **P0** терморегулятор приходит в рабочее состояние через 6 минут после первоначального включения для компенсации стартового тока датчика воды.

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 указывает на ток датчика в «**ma**», одновременно загорается средняя десятичная точка (не относящаяся к значению тока).

Терморегулятор имеет контроль обрыва или замыкания в цепи датчиков. Если неисправность в цепи датчика температуры то загораются три прочерка “- - -”, если неисправность в цепи датчика осадков, то загораются три подчеркивания “_ _ _” и регулятор автоматически переходит в режим работы **P1**. После устранения неисправности необходимо перевести регулятор в режим **P0** принудительно.

5. УСТАНОВКА РЕЖИМОВ И ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

5.1. 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 “<<”.

5.2. Режим «P0» предназначены для работы с датчиком температуры TST81 и датчиком воды (осадков) DW.

5.3. Режим «P1» предназначен для работы только с датчиком TST81, датчики воды (осадков) не опрашивается и может отсутствовать.

5.4. Параметр «Bo1» -температура воздуха минимальная, при которой может быть включен обогрев. Может быть изменена кнопками “<<”, “>>” в пределах 0°C.....-15°C.

5.5. Параметр «Bo2» -температура воздуха максимальная, при которой может быть включен обогрев. Может быть изменена кнопками “<<”, “>>” в пределах 0°C.....+30°C (температура выше 6°C используется при наладке системы обогрева).

5.6. Параметр «УДЕ» - задержка времени отключения обогрева после прекращения осадков. Может быть установлена кнопками “<<”, “>>” в пределах 1,2,3, что соответствует времени задержки 30, 60, 90 минут.

5.7. Параметр «d d 2» - признак датчика воды (осадков). 0- датчик в двух оболочках, 1- датчик в одной оболочке.

При изменении значения любого параметра терморегулятор возвращается в рабочий режим. Если параметр не менялся, а только просматривался, то выход из состояния редактирования производится с помощью задания режима п.5.1.

Заводская установка: Температурный диапазон -15°C +5°C;

Задержка – 30мин;

Тип датчика -2.

При подключении нагревателя более 2 кВт в качестве НАГРУЗКИ должна использоваться обмотка магнитного пускателя (контактора) на 220 В.

Если в качестве нагревателя используется саморегулирующийся кабель, то его подключение возможно только через магнитный пускатель.

6. 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.

М.П.

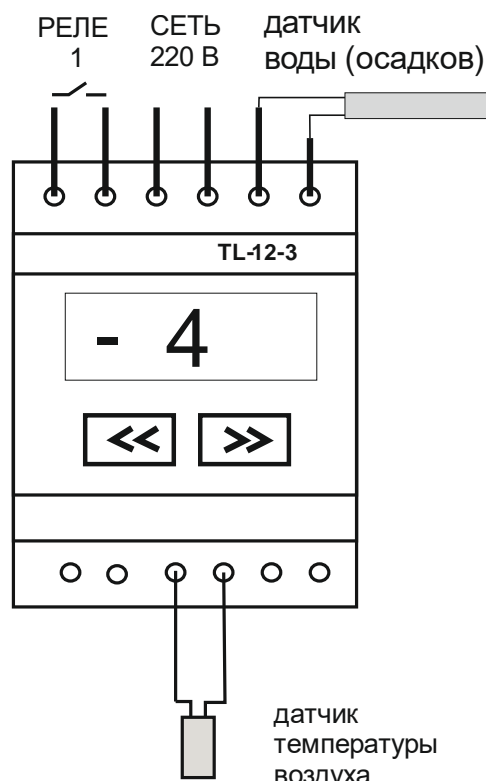


Рис. 1

Терморегулятор электронный

TL-12-3