

Терморегулятор предназначен для управления обогревом открытых площадей с помощью нагревательных кабелей.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	- переменное	220 В, 50 Гц
Выходной управляющий сигнал	-	«сухой» контакт реле
Максимальный ток для контактов реле		- 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		-20 - +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 воздуха TST-81	- 1 шт.

Датчик осадков TSP-02	заказывается отдельно
Блок питания датчика осадков БПДО	по необходимости .
Датчик температуры поверхности TST-81P	

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 и исполнительных устройств, внизу – для подключения датчиков. Расположение контактов клеммников представлено на рис.1.

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для подключения прибора TL-15 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, на табло высветится текущая температура воздуха (поверхности). С помощью кнопок “>>” “<<<” установите режим работы терморегулятора, и задайте необходимый температурный диапазон обогрева (см п.5).

Терморегулятор может работать в трех режимах:

Режим 0. . Обогрев по температуре пола. Для объектов требующих постоянной положительной температуры пола (насосные, заправочные станции). Мощности обогрева, в данном случае, должны быть значительными (> 1000 Вт/м²).

Режим 1. Обогрев по температуре воздуха, поверхности и с учетом сигнала от датчика осадков. Оптимальным температурным режимом обогрева, с точки зрения экономии электроэнергии, является температурный диапазон окружающего воздуха -15°C...+5°C и поддержание температуры поверхности -5°C при отсутствии осадков. При наличии осадков обогрев включается постоянно до их прекращения, и может продолжаться на время «ЗПДЕРЖКИ» для испарения влаги, при этом температура поверхности не может превысить +5°C.

Режим 2. Обогрев только по температуре воздуха (-15...+5°C). Может применяться для небольших площадей.

В режиме «1» кратковременное нажатие на кнопку “>>” переключает показания с датчика воздуха на показания датчика поверхности и обратно. При индикация показаний датчика поверхности загорается десятичная точка в старшем разряде.

При включении обогрева замыкаются контакты Реле1 и загорается десятичная точка в младшем разряде.

Терморегулятор имеет контроль обрыва или замыкания в цепи датчиков температуры. Если неисправная в цепи **датчика температуры воздуха** то загораются три прочерка “- - -”, если неисправность в цепи **датчика поверхности**, то загораются три подчеркивания “_ _ _”, если замыкание в цепи **датчика осадков** (грязный датчик), то загораются три надчеркивания.

5. УСТАНОВКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

5.0. 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 пункты меню:

5.1. P_0 Режим «0» предназначен для работы по температуре поверхности.

К терморегулятору должен быть подключен **Датчик температуры поверхности TST81**. Остальные датчики отсутствуют.

5.2. P_1 Режим «1» предназначен для работы по температуре воздуха, поверхности и по датчику осадков. К терморегулятору должен быть подключены **датчик температуры поверхности TST81, датчик температуры воздуха TST81, и датчик осадков TSW01**.

5.3. P_2 Режим «2» предназначен для работы по температуре воздуха.

К терморегулятору должен быть подключен **датчик температуры воздуха TST81**.

Фиксация выбранного режима и возврат в состояние измерения производится нажатием кнопки “<<<”.

5.4. ПоЪ Установка температуры датчика поверхности для режимов «0» и «1» в пределах -10°...+30°C.

5.5. Ёо1 Установка температуры воздуха минимальной для режимов «1» и «2» в пределах -15°...0°C.

5.6. Ёо2 Установка температуры воздуха максимальной для режимов «1» и «2» в пределах 0°...+30°C.

5.7. УДЕ Установка **задержки** выключения обогрева после пропадания сигнала с датчика осадков для режима «1». Параметрам (0, 1, 2, 3) задают 0 мин., 15мин., 30мин., 60 мин. задержки соответственно.

Выход из пунктов меню **5.4. --- 5.7.** и возврат в рабочее состояние происходит самостоятельно по таймеру (~20сек), либо с помощью задания режима (п.5.0), или выключения-включения питания регулятора.

Терморегулятор сохраняет установленные параметры при выключении питания.

Заводские установки: режим 2; диапазон температур воздуха -15°C +5°C;.

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.

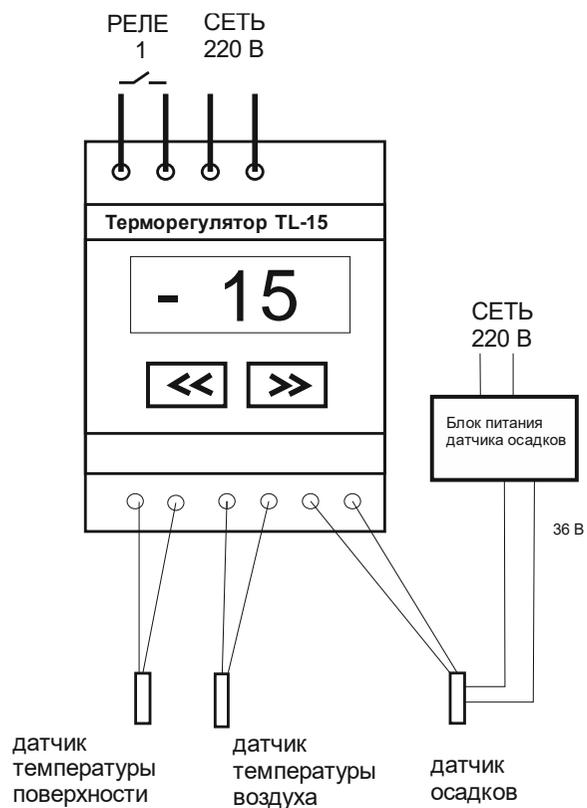


Рис. 1

Терморегулятор электронный
TL-15