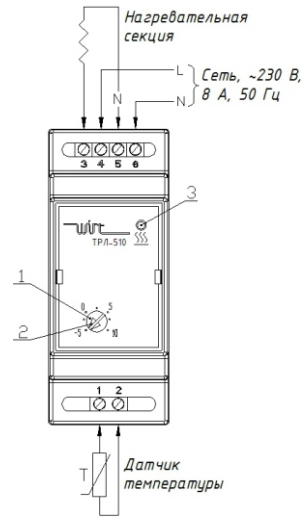


**ЛИТОПЛАСТ****Регулятор температуры  
ТРЛ - 515****wire****ПАСПОРТ****1. Назначение изделия, области применения**

Регулятор температуры ТРЛ-515 (далее по тексту – регулятор) предназначен для управления малыми антиобледенительными системами для кровель зданий и сооружений, подключаемыми к регулятору в качестве нагрузки. Терморегулятор используется совместно с нагревательными кабельными секциями и матами.

**2. Технические характеристики**

Пределы регулирования температуры	-15 °С ... +5 °С
Диапазон рабочих температур	0 °С ... +50 °С
Гистерезис	1 °С
Рабочий диапазон напряжения питания	187... 253 В, 50 ± 1 Гц
Ток, потребляемый регулятором при отключенной нагрузке	0,025 А
Максимальная мощность нагрузки	2000 Вт
Принцип регулирования	Двухпозиционный (Вкл./Выкл.)
Выходное реле	Нормально разомкнутое
Датчик температуры	NTC терморезистор
Длина соединительного кабеля датчика	1,9 м
Максимальное удлинение провода датчика	50 м
Сопротивление датчика 25 °С	10 кОм
Степень защиты обеспечиваемая корпусом	IP20
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Размеры (длина x ширина x высота)	86 x 35 x 60 мм

**3. Устройство регулятора**

Регулятор выполнен в виде аппарата, предназначенного для установки в электрощит на DIN рейку (35 мм), в корпусе из пластмассы. Для крепления в основании регулятора предусмотрены выступы и пружинящая защелка. Для подключения проводов датчика, нагрузки и электропитания имеются клеммники (0,75 мм<sup>2</sup> для датчика и 2,5 мм<sup>2</sup> для нагрузки и питания), доступ к контактам и зажимным винтам которых осуществляется через специальные отверстия в корпусе. На передней панели имеются регулятор со шлицем под отвертку поз.1 и светодиодный индикатор поз. 3.

Блок питания регулятора – встроенный, с балластным конденсатором, без гальванической развязки. Коммутация нагрузки осуществляется электромагнитным реле с однополюсными нормально разомкнутыми контактами.

**4. Принцип действия**

Регулятор рассчитан на работу системы обогрева в диапазоне температур наиболее вероятно для образования наледи (-15 ... +5 °С). Регулятор представляет собой компаратор, сравнивающий температуру воздуха окружающей среды с температурой заданной органом регулирования. При температуре воздуха ниже +5 °С регулятор включает обогрев, а при температуре ниже нижней границы диапазона работы обогревателя выключает его. Нижняя граница диапазона работы обогревателя устанавливается вручную в диапазоне -15...0°С. Верхняя граница диапазона работы обогревателя +5°С не регулируется. При включенном обогреве светодиодный индикатор горит.

**5. Монтаж и эксплуатация****5.1 Монтаж регулятора**

Терморегулятор устанавливается в электрощит на DIN рейку (35 мм). Датчик устанавливается на улице в герметичной коробке в месте недоступном для воздействия прямых солнечных лучей и удаленном от мест выхода теплого воздуха, вентиляционных отдушин и т.п.

Для установки регулятора необходимо выполнить следующие операции:

- Расположить регулятор таким образом, чтобы выступы в основании его корпуса зацепились за верхнюю кромку DIN рейки;
  - Небольшим усилием, оттянув отверткой пластмассовую защелку вниз (около 5 мм), нажать на нижнюю часть корпуса;
  - Отпустить защелку
- Подключите провода датчика нагрузки и электропитания согласно рис. 1.

При подключении экранированных нагревательных секций / проводов вывод экрана должен быть соединен с проводом защитного заземления питающей сети.

Провод датчика не должен располагаться параллельно кабелям сетевого напряжения.

**5.2 Эксплуатация**

После подключения регулятора и подачи напряжения на провода питания регулятор включен.

Нижняя граница диапазона температур, в котором регулятор обеспечивает обогрев, регулируется от -15 °С до 0 °С вращением регулятора (поз. 1, рис. 1) отверткой, в соответствии со шкалой. Верхняя граница диапазона обогрева +5 °С не регулируется. При температуре датчика выходящей за пределы диапазона обогрева нагрузка будет отключена.

## 6. Комплектность

Регулятор температуры ТРЛ-515 – 1 шт.;  
Датчик температуры – 1 шт.;  
Паспорт – 1 шт.;  
Упаковка – 1 шт.

## 7. Содержание драгоценных материалов

Не содержит драгоценных материалов.

## 8. Меры безопасности

**ВНИМАНИЕ!** Подключение регулятора должно производиться квалифицированным электриком в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Регулятор должен использоваться строго по назначению, в соответствии с указанием в технической документации. В целях безопасности и надёжной работы регулятора необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.019-2017. В целях пожарной безопасности подключение регулятора к цепи электропитания осуществлять проводом сечением от 1,0 до 2,0 мм<sup>2</sup>. Регулятор должен эксплуатироваться в электрической сети, имеющей защиту от перегрузки по току в виде автомата защиты и устройства защитного отключения.

## 9. Транспортирование и хранение.

Транспортировка и хранение электронного регулятора осуществляется в заводской упаковке в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

## 10. Утилизация

Изделие не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

## 11. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие регуляторов требованиям ТУ РБ 600048089.007-2004 при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в выше указанных ТУ. Гарантийный срок хранения – 1 год с момента изготовления регуляторов.  
Гарантийный срок эксплуатации – 2 года с момента продажи, но не более 3-х лет с момента изготовления.

## 12. Свидетельство о приемке

Регулятор температуры ТРЛ-515 соответствует техническим условиям ТУ РБ 600048089.007-2004 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Подпись лиц, ответственных за приемку \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

## 13. Сертификация.

Товар сертифицирован на территории Евразийского экономического союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

Изготовитель:

ПК ООО «ЛИТОПЛАСТ»



Республика Беларусь, 223034, Минская обл., Минский район, г. Заславль ул. Путейко, 31. Тел./факс: (375-17) 517-83-40