

# РЕГУЛЯТОР ОБОГРЕВА СТЕКЛА

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



# РОСТ

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Регулятор обогрева стекла РОСт предназначен для повышения безопасности, уровня комфорта и продления срока службы нагревательных элементов.

1.2 Один Регулятор предназначен для управления обогревательными элементами одного заднего стекла (или двух зеркал).

### 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Регулятор обеспечивает выполнение следующих функций:

- плавное включение нагревательных элементов;
- по окончании разогрева снижение мощности нагрева до 20%;
- отключение нагревательных элементов.

2.2 Номинальное напряжение питания, В ..... 14,4;

2.3 Максимальный ток нагрузки, А ..... 20;

2.4 Габаритные размеры, мм, не более ..... 50x24x13;

2.5 Масса, г, не более ..... 10;

2.6 Полный срок службы, лет, не менее ..... 10.

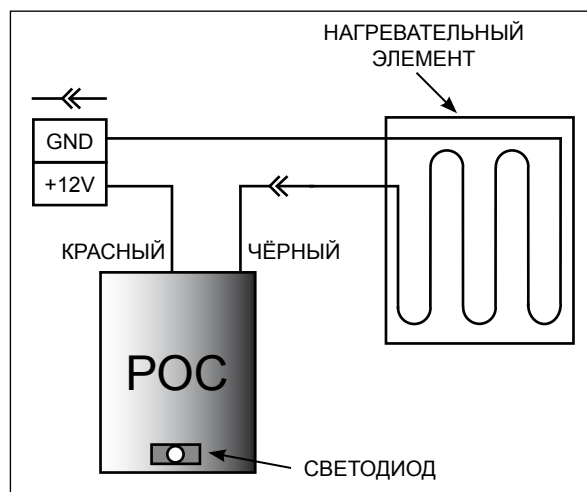
### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Регулятор обогрева стекла, шт. .... 1;

3.2 Руководство по эксплуатации, шт. .... 1.

4.1 Регулятор представляет собой электронное устройство состоящее из управляющего микроконтроллера и цепи, регулирующей мощность нагрева стекла. Микроконтроллер по заданной программе в определённые моменты времени включает и выключает обогрев.

4.2 При включении обогрева стекла, Регулятор производит плавное включение полной мощности без броска тока, что повышает срок службы нагревательных элементов. В течении первых 20 минут работы на полной мощности обеспечивается быстрый прогрев стекла (зеркал). Затем в течение 3 часов на нагревательные элементы подаётся мощность, сниженная до 20%. Через 3 часа непрерывной работы Регулятор полностью отключает нагревательные элементы. Если за первые 20 минут стекло (зеркала) не прогрелось, нужно выключить и повторно включить обогрев.



## 5 УСТАНОВКА

5.1 Установка Регулятора производится в разрыв цепи питания нагревательного элемента в любом месте. Один из вариантов указан на схеме. При включении необходимо соблюдать полярность. При правильном включении, во время работы, на торце обогревателя загорается светодиод. При неправильном включении светодиод не горит, Регулятор всегда включен на полную мощность и сильно перегревается. В этом случае Регулятор может выйти из строя через несколько минут эксплуатации.

5.2 Рекомендуется производить подключение следующим образом:

5.2.1 отключить обогреватель от штатной проводки автомобиля;

5.2.2 извлечь «плюсовой» ножевой контакт из разъёма подключения нагревателя;

5.2.3 вставить вместо него красный провод от Регулятора;

5.2.4 освободившийся контакт обогревателя подключить к Регулятору;

5.2.5 подключить обогреватель, включить подогрев и убедиться, что светодиод светится.

### 6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

6.1 Не горит светодиод состояния Регулятора:

- проверить наличие напряжения питания;
- поменять полярность включения Регулятора.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Регулятор соответствует конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Гарантийный срок эксплуатации Регулятора 2 года со дня поставки потребителю при соблюдении потребителем условий монтажа и эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

8.2 При выходе из строя Регулятора в период гарантийного срока, изготовитель обязан произвести его ремонт.

8.3 Гарантии по регулятору снимаются, если потребителем нарушены условия п. 8.1.

8.4 Производитель: ООО «АПЭЛ»,  
г.Тольятти, ул. Железнодорожная 11-70, тел. (8482) 27-05-96  
Наш сайт: [www.apel.ru](http://www.apel.ru) E-mail: [office@apel.ru](mailto:office@apel.ru)