

## R25-TM83

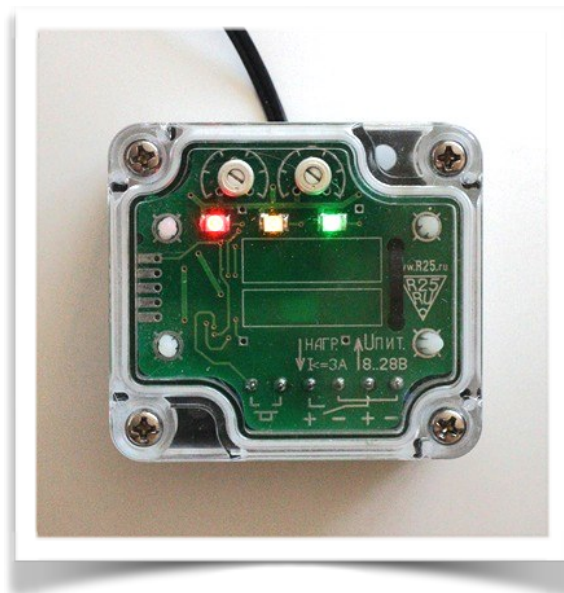
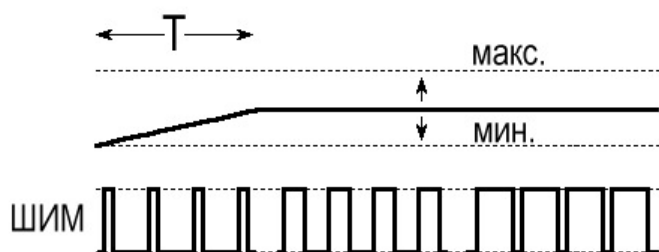
При подаче питания плавно наращивает мощность в нагрузке от нуля до регулируемого максимума.

Настройка: подстроечные резисторы:  
длительность плавного старта и  
регулировка максимума.

Индикация:

Желтый светодиод: идет увеличение  
мощности.

Зеленый светодиод: имитирует нагрузку.



### Электрические характеристики:

- Питание: 8-30 вольт постоянного тока.
- Ток нагрузки: до 3 Ампера (до 90 Вт).
- Способ коммутации: общая земля, управление плюсом. Мосфет (силовой тиристор).
- Микроконтроллерное управление.
- Сверхяркая светодиодная индикация.

### Подключение:

- Максимально простое: Винтовые клеммы, Мнемосхемы рядом с клеммами.

### Электрическая защита:

- Защита от неправильного подключения.
- Защита от бросков тока в цепи питания.
- Оптические развязки в цепях управления.

### Защита от воздействий окружающей среды:

- Герметичный корпус из промышленного ударопрочного поликарбоната / ABS-пластика.
- Температурный диапазон: -40..125гр.Ц.
- Пылевлагозащитный стандарт IP-65 (IEC 529) (защита от воздействия окружающей среды) и NEMA 4 (защита от пыли и влаги).
- Отверстия для крепления крышки и корпуса находятся вне герметизируемой области.
- Для кабелей комплектуются кабельным вводом PG-7.
- При дополнительной герметизации работают под водой.

Автомат плавного запуска R25-TM82 предназначен для плавного включения приборов, путем плавного увеличения мощности на нагрузке по широтно-импульсному методу (ШИМ, PWM), с ограничением максимальной яркости (трелющий режим).

### **Принцип работы.**

После включения прибора мощность на клеммах нагрузки плавно растет от нуля до установленного максимума.

Для ламп накаливания это существенно увеличивает их срок службы, так как спираль разогревается постепенно и не перегорает в момент включения.

Для двигателей постоянного тока это дает плавный разгон.

Мощность нагрузки регулируется методом ШИМ (широтно-импульсной модуляции, PWM).

Дополнительно, прибор можно принудительно вернуть в стартовое состояние и начать запуск зановое, замкнув клеммы "кнопка".

Прибор будет находиться в стартовом состоянии до тех пор, пока клеммы будут замкнуты (кнопка нажата). После отпускания кнопки будет произведено плавное увеличение нагрузки до нужного максимума.

### **Первое включение.**

1) Установите отверткой правый подстроечный резистор (время нарастания мощности) и левый (максимальная мощность) в среднее положение.

2) Подсоедините к клеммам питания источник постоянного тока 5-30В, например, батарею "крона" (прибор защищен от переплюсовки).

На приборе загорятся светодиоды Желтый и Зеленый.

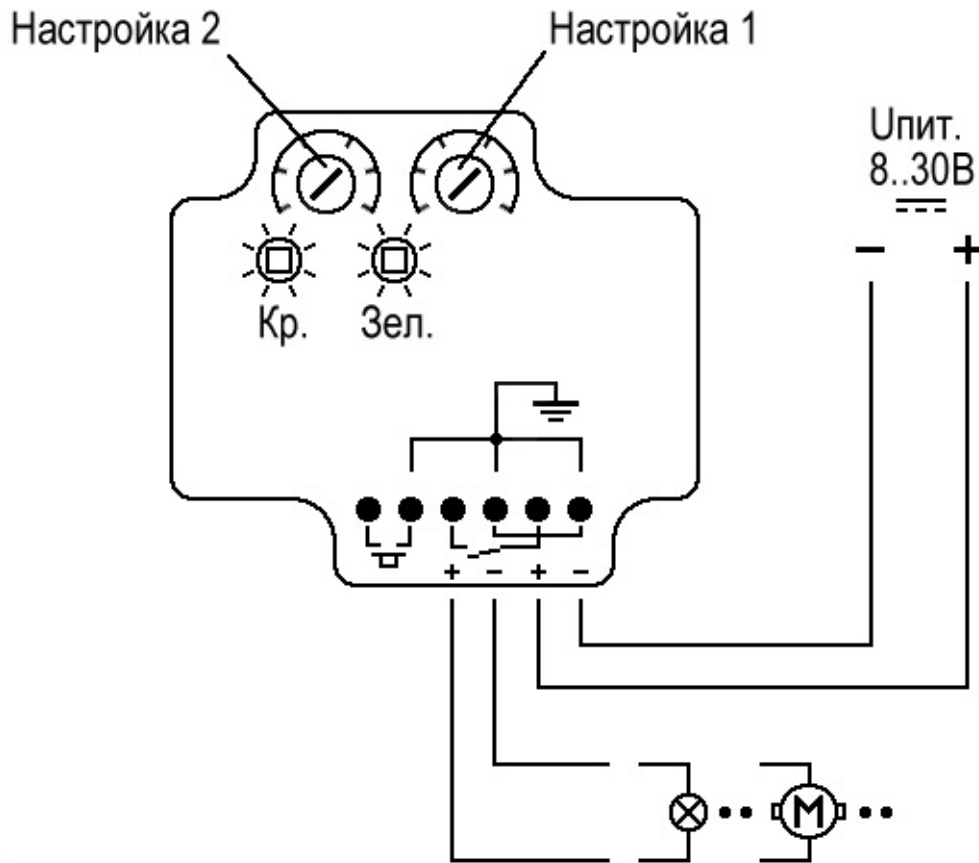
3) После достижения максимума мощности выключится светодиод Желтый, останется гореть Зеленый.

Прибор функционирует и готов к работе.

### **Возможные неисправности и их устранение.**

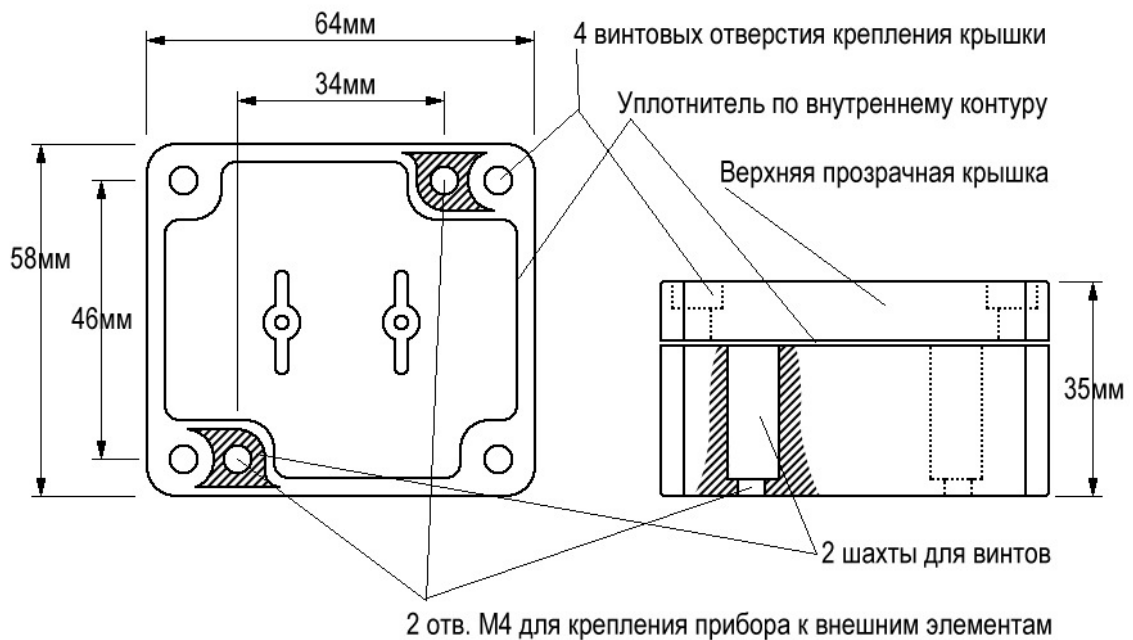
С течением времени может выйти из строя регулятор времени: подстроечный резистор, (потенциометр). Ремонт: заменить любым переменным резистором с сопротивлением 1кОм-10кОм. Резистор включается между внутренней шиной +5В и Земля. Средний вывод идет к микроконтроллеру. Для надежности можно использовать два постоянных резистора, задающих нужный интервал времени, включенных по схеме делителя напряжения, с суммарным сопротивлением 1кОм-10кОм.

## Схема подключения



[www.R25.ru](http://www.R25.ru)

## Чертеж корпуса



Дата последней редакции документа: 01/06/2014