

Фазовый регулятор мощности PR1500ST

Регулятор предназначен для применения в бытовых электроприборах и осуществляет плавное фазовое регулирование напряжения в цепи нагрузки с номинальной мощностью до 1500 Вт.

Особенность регулятора - сохранение фазового угла при колебаниях сетевого напряжения, плавное регулирование при малых углах проводимости вплоть до полного выключения.

С помощью PR1500ST можно плавно регулировать:

- частоту вращения коллекторного электродвигателя переменного тока (электроинструмент, пылесосы, электромиксеры, кухонные комбайны и т.п.);
- яркость осветительных ламп накаливания;
- мощность электронагревательных приборов (паяльников, обогревателей жилых помещений, теплиц, инкубаторов и т.п.).

Технические характеристики:

— Номинальное напряжение сети	220В.
— Частота сети	50 Гц.
— Максимальная мощность нагрузки	1500 Вт
— Действующее значение тока анода	7 А (при 80 град. С)
—	2 А (при 100 град. С)
— Диапазон регулирования мощности	от 0 до 97%
— Амплитуда напряжения в открытом состоянии	1,75 В (при 8 А)
— Угол проводимости за половину цикла	<30... >150 град.
— Рабочая температура корпуса	-10...+100 град. С.
— Вес, не более	15 г.

Рекомендации по применению:

1. Не превышайте максимально-допустимую температуру изделия. Регулятор мощности рекомендуется устанавливать на теплопроводящий радиатор. При работе на нагрузку 1500Вт/220В регулятор необходимо установить на теплоотводящем радиаторе с эффективной площадью ~ 150см². Между корпусом регулятора и радиатором необходимо применять теплопроводящую пасту.
2. При работе на индуктивную нагрузку (рис. 3) между силовыми электродами регулятора рекомендуется включить последовательную RC-цепь (0,1 мкФ, 100 Ом).
3. Не допускайте работу регулятора на емкостную нагрузку.
4. Рекомендуемый интервал значений сопротивления резистора R1 = 75...150 кОм, рассеиваемая мощность 0,25 Вт.
5. При значении R1 = 150 кОм обеспечивается нулевое значение мощности в нагрузке.
6. Снижение уровня радиопомех должно предусматриваться выбором соответствующего LC-фильтра.
7. Защита от поражения электрическим током должна предусматриваться конструкцией прибора.
8. Соблюдайте правила безопасности при работе с напряжением 220 В.

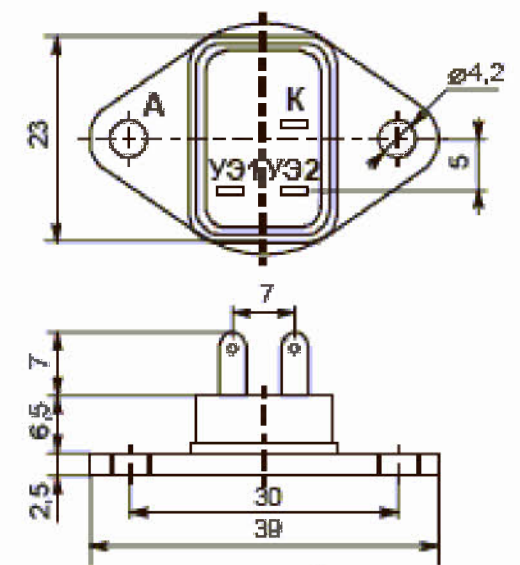


Рис. 1

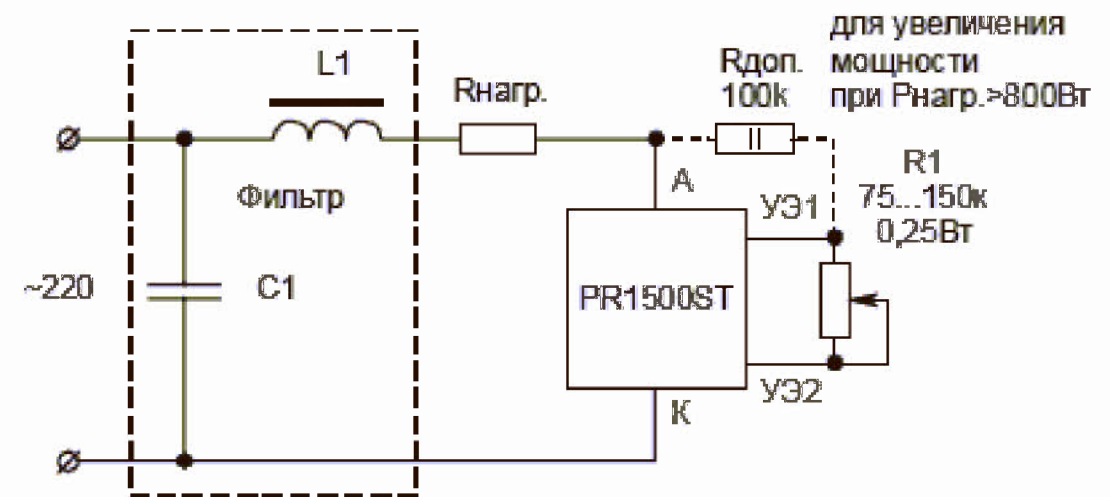


Рис. 2

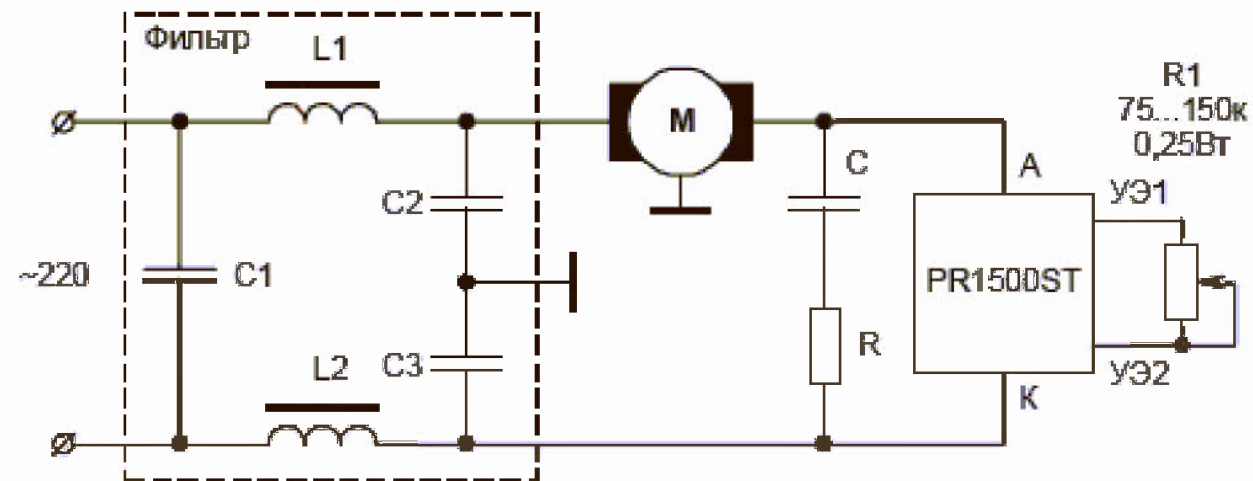


Рис. 3