

## Фазовый регулятор мощности PR1500i



Регулятор мощности PR1500i

## Назначение

Фазовый регулятор позволяет изменять мощность, выделяемую в нагрузку, в диапазоне от 0 до 97% от номинального значения.

Особенность регулятора - наличие изолированного теплоотвода, плавное регулирование при малых углах проводимости вплоть до полного выключения. С помощью PR1500i можно регулировать:

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

## Технические характеристики

Наименование характеристики	Усл. обозн.	Значение
Номинальное напряжение сети	$U_{ном}$	~220В, 50Гц
Допустимое отклонение напряжения питания		-15+10%
Номинальная мощность нагрузки (при установке на теплоотвод)	$P_{ном}$	1500 Вт
	$P_{ном}$	1500 Вт
Падение напряжения между выводами 1 и 2 при номинальном токе, не более		2В
Ток утечки в закрытом состоянии, при напряжении между выводами 1 и 2 $\pm 400В$		2мА

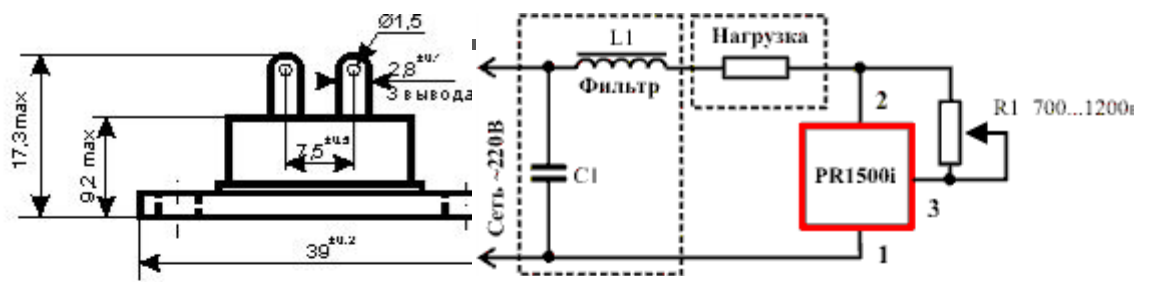
Пределы регулирования мощности в нагрузке относительно номинальной:		0 ... 97%
симистора (при нулевом значении сопротивления переменного резистора), не менее:		150 град.
Максимально допустимый кратковременный (не более 6 сек) , действующий ток перегрузки при максимальном угле проводимости		150 град.
Ударный неповторяющийся ток в течение одного периода сетевого напряжения (20 мсек) при максимальном угле проводимости, не более		70А
Интервал рабочих температур корпуса	$T_k$	-40... +85 °С
Вес, не более		15Г

## Рекомендации по применению

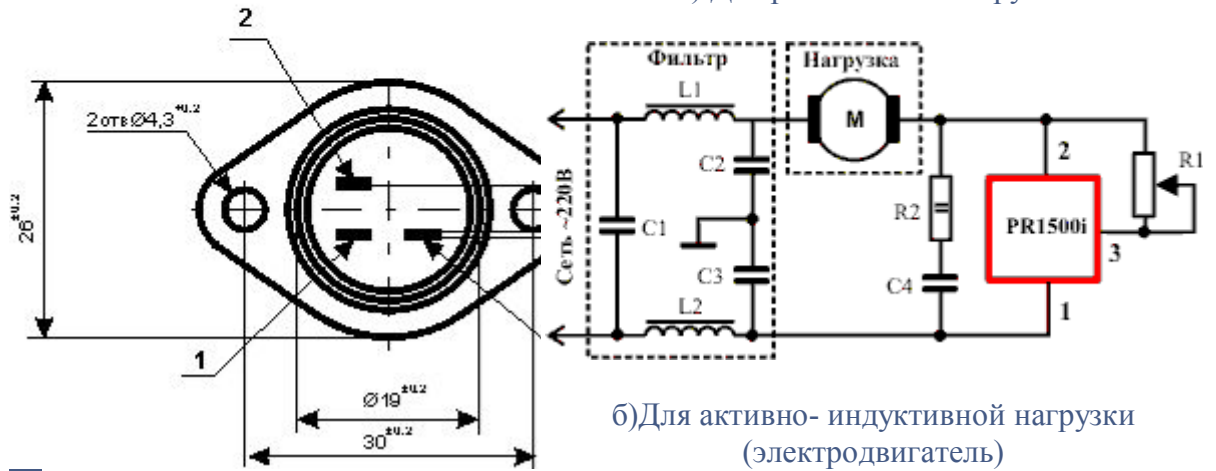
1. Не превышайте максимально-допустимую температуру корпуса изделия. Регулятор мощности рекомендуется устанавливать на теплоотводящий радиатор. Между корпусом регулятора и радиатором необходимо применять теплопроводящую пасту.
2. Регулятора рекомендуется включать последовательную RC- цепь (0,1мкФ, 100 Ом).
3. Не допускается работа регулятора на емкостную нагрузку.
4. Рекомендуемый интервал значений сопротивления резистора  $R1=700\text{кОм} \dots 1200 \text{ кОм}$ , рассеиваемая мощность 0,25Вт.
5. При значении  $R1= 1200 \text{ кОм}$  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 бытового прибора .

Габаритные и установочные размеры регулятора PR1500i

Примеры подключения регулятора PR1500i:



а) Для резистивной нагрузки



б) Для активно-индуктивной нагрузки  
(электродвигатель)