

КОНЦЕРН "СОЗВЕЗДИЕ"
ДЕПАРТАМЕНТ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
МИНПРОМТОРГА РФ

ФАЗОВЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ МОЩНОСТИ PR1500



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД

Фазовые регуляторы мощности

предназначены для плавного управления мощностью активной и активно-индуктивной нагрузки и применяются для регулировки скорости вращения коллекторных электродвигателей бытовых электроприборов и инструмента, температуры электронагревательных приборов, яркости ламп накаливания.

Технические характеристики

Номинальное напряжение сети, В	$220 \pm 10\%$
Номинальная мощность нагрузки (при установке на теплоотвод), Вт	1500
Минимальная мощность, Вт	60
Максимальный ток нагрузки, А	7
Максимально допустимая амплитуда напряжения между выводами 1 и 2(U_{1-2}), В, не более	400
Ток утечки в закрытом состоянии, (при $U_{1-2}=400$ В), мА PR1500, 1500i PR1500s	2 5
Пределы регулирования мощности в нагрузке, % от номинальной	0 - 96
Падение напряжения между выводами 1 и 2 при номинальном токе, В, не более	2
Максимальный угол проводимости симистора (при $R1=0$ Ом), град., не менее PR1500, 1500i PR1500s	150 140
Максимально допустимый кратковременный ($t \leq 6$ сек), действующий ток перегрузки при максимальном угле проводимости, А	15
Ударный неповторяющийся ток в течение одного периода сетевого напряжения (20 мс) при максимальном угле проводимости, А, не более	70
Диапазон рабочих температур корпуса, °C	-40...+85

PR 1500



PR 1500i



PR 1500s



Габаритные размеры

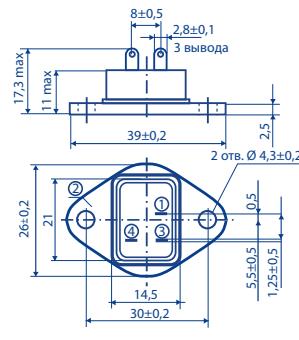
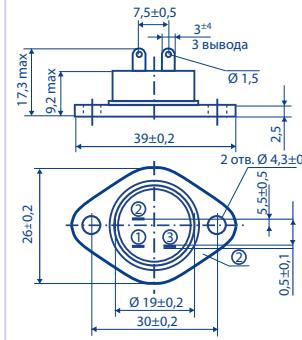
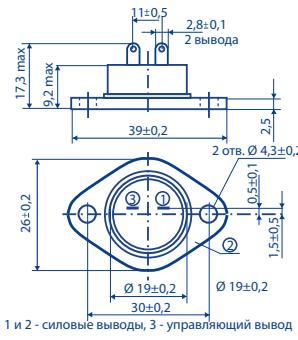
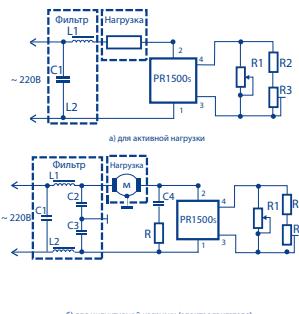
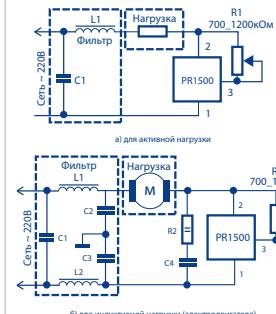
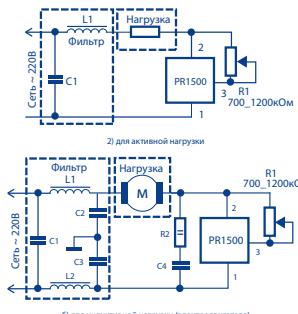


Схема подключения



Рекомендации по применению

- Нагрузка подсоединяется к 1-му или 2-му выводу ФРМ.
- При установке ФРМ на теплоотвод (радиатор) используется теплопроводящая паста КПТ-8 или аналогичная.
- Допускается работа ФРМ без теплоотвода при токе нагрузки не более 2А.
- Фланец крепления регулятора PR-1500i к теплоотводу электрически изолирован от внутренних цепей, электропрочность изоляции не менее 1500В.
- Рекомендуемая величина сопротивления внешнего регулирующего резистора $R1 = (700-1200)$ кОм/0,25Вт.
- Для настройки минимальной мощности PR 1500s применяются последовательно соединенные добавочный резистор $R2=150$ кОм/0,25 Вт и подстроечный резистор $R3=(100-300)$ кОм/0,25 Вт, подключаемые параллельно регулирующему

- резистору (см. схемы подключения).
- Для устойчивой работы ФРМ при индуктивной нагрузке ($\cos\phi < 0,8$) рекомендуется параллельно выводам 1 - 2 подключать последовательную RC-цепочку $R2=100$ Ом (2Вт) $C4=100$ нФ (400В). Параллельно цепочке подключается ограничитель напряжения (варистор или ограничительный диод) с напряжением защиты 380-420 В.
- Для присоединения выводов используется разъем Faston 2,8x0,5 или пайка.
- Режим пайки: припой ПОС-61, температура пайки 260 ± 5 °C, время пайки не более 6 с, расстояние от места лужения до корпуса по длине вывода не менее 3 мм.
- Не допускается изгиб выводов при монтаже и подключение к емкостной нагрузке.