

ПАСПОРТ

Наименование:

Регуляторы мощности
серии **TPS**



Поставщик:
ООО "РусАвтоматизация"
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57

Обозначение:

Наименование

Регуляторы мощности серии TPS, силовое питание: 180–440 В АС, 50/60 Гц, питание цепей управления: 220 В АС $\pm 20\%$, 50/60 Гц, температура окружающей среды: $-20\ldots+80^\circ\text{C}$, относительная влажность: 35–85 %

1. Описание

Регуляторы мощности серии TPS выполнены в трех вариантах: однофазном, двухфазном и трехфазном. Цифровое управление тиристорными регуляторами мощности серии TPS гарантирует широкое применение.

2. Принцип работы

Регуляторы мощности серии TPS, как и все регуляторы, работают по двум основным схемам управления: фазовой и методу пропуска числа периодов. Каждый метод управления регуляторами мощности TPS зависит от переключения тириستоров.

Фазовый метод предполагает зависимость уровня нагрузки от скорости открытия тиристоров. Выходная мощность при этом обратно пропорциональна времени открытия.

При пропуске числа периодов тиристоры включаются при переходе входного сигнала через ноль. Соответственно уровень мощности зависит от количества периодов, когда тиристоры включены или выключены.

3. Применение

Широкие функциональные возможности и высокая точность задания параметров позволяют применять регуляторы TPS для управления нагревательными элементами, системами освещения и вентиляции. Помимо промышленного применения в нагревательных и охлаждающих установках регуляторы мощности подойдут для организации автоматического управления зданиями.

Регуляторы мощности TPS могут применяться для контроля уровня мощности в различных производственных процессах. Основным использованием регуляторов мощности TPS является контроль температуры, уровня освещения и других параметров.

Регуляторы могут применяться для управления различным оборудованием:

- Электрические печи различного типа, включая печи для закалки, установки для сушки, плавильные агрегаты;
- Установки для производства пластмасс;
- Оборудование для точечной и шовной сварки;
- Инфракрасные и ультрафиолетовые сушильные установки;
- Плавильное оборудование и печи для стекла и керамики;
- Системы автоматического управления температурой в нагревательных установках;
- Автоматическое управление освещением, включая плавный пуск осветительных приборов;
- Управление электродвигателями и т.д.

4. Технические характеристики

Серия TPS (одна фаза по двум проводам)

Модель	TPS1-160	TPS1-200
Максимальный длительный ток нагрузки	160 А	200 А
Защитный предохранитель	160 А	200 А
Макс. кратковременный ток нагрузки	2250 А (в течение 1 периода напряжения)	5400 А (в течение 1 периода напряжения)
Мин. блокирующ. напряжение	1600 В AC	
Вентилятор охлаждения	80x80 / 12 В DC	
Силовое питание	180–440 В AC 50/60 Гц	
Питание цепей управления	220 В AC $\pm$ 20 % 50/60 Гц	

Серия TPS (две фазы по двум проводам)

Модель	TPS2-100	TPS2-125	TPS2-160	TPS2-200
Максимальный длительный ток нагрузки	100 А	125 А	160 А	200 А
Защитный предохранитель	100 А	125 А	160 А	200 А
Макс. кратковр. ток нагрузки	1600 А (в течение 1 периода напряжения)	2000 А (в течение 1 периода напряжения)	2250 А (в течение 1 периода напряжения)	5400 А (в течение 1 периода напряжения)
Мин. блокирующ. напряжение	1600 В AC			
Вентилятор охлаждения	80x80 / 12 В DC		120x120 / 230 В AC	
Силовое питание	180–440 В AC 50/60 Гц			
Питание цепей управления	220 В AC ± 20 % 50/60 Гц			

4. Технические характеристики (продолжение)

Серия TPS (три фазы по трем проводам)

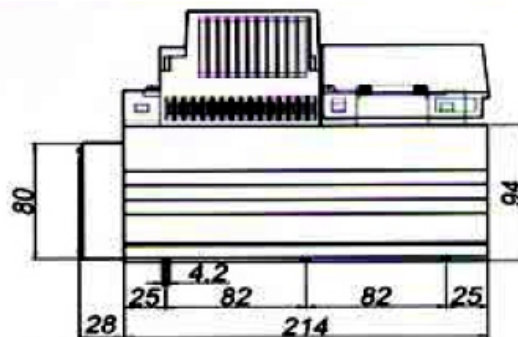
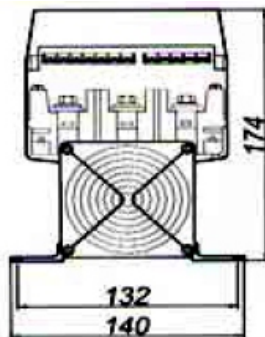
Модель	TPS3-40	TPS3-60	TPS3-80	TPS3-100	TPS3-125	TPS3-160	TPS3-200
Максимальный длительный ток нагрузки	40 А	60 А	80 А	100 А	125 А	160 А	200 А
Защитный предохранитель	40 А	63 А	80 А	100 А	125 А	160 А	200 А
Макс. кратковр. ток нагрузки	500 А (в теч. 1 периода напряж)	1000 А (в теч. 1 периода напряж)	1500 А (в теч. 1 периода напряж)	1600 А (в теч. 1 периода напряж)	2000 А (в теч. 1 периода напряж)	2250 А (в теч. 1 периода напряж)	5400 А (в теч. 1 периода напряж)
Вентилятор охлаждения	80x80 12 В DC			120x120 230 В AC			
Силовое питание	180–440 В AC 50/60 Гц						
Питание цепей управления	220 В AC ± 20 % 50/60 Гц						

Общие характеристики

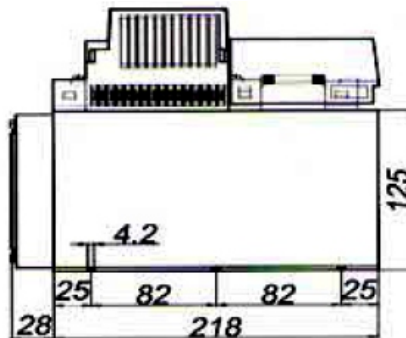
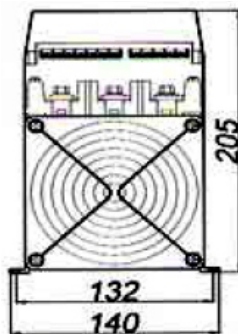
Ток утечки	макс. 25 мА
Максимально допустимый импульс перенапряжения	4 кВ
Помехоустойчивость	$\pm$ 2 кВ в течение 1 мкс
Типы входных аналоговых сигналов	4-20 мА, 0-20 мА, 1-5 В, 2-10 В, 0-5 В, 0-10 В, VR 10 кОм (внутр. сопрот. токового входа 510 Ом)
Метод управления	Переход через «ноль» или фазовое управление
Управление выходной мощностью	Автоматическое в соответствии с уровнем сигнала на аналоговом входе или установка вручную кнопками управления
Устанавливаемый диапазон выходной мощности	0-100 %
Разрешающая способность по входу	0,39 %
Диапазон нижней границы регулирования выходной мощности	0-100 %
Диапазон верхней границы регулирования выходной мощности	0-199 %
Плавный пуск (время нарастания мощности)	0-199 сек.
Диэлектрическая прочность	2,5 кВ
Прочность изоляции	100 мОм, 500 В DC
Диапазон допустимой температуры окружающей среды	-20 0C ...+ 80 0C; 35-85 % отн. влажность
Материал корпуса	PC + ABS

5. Размеры

TPS1-160, TPS1-200, TPS3-40, TPS3-60, TPS3-80, TPS2-100, TPS2-125



TPS2-160, TPS2-200, TPS3-100, TPS3-125, TPS3-160, TPS3-200



6. Схемы соединений

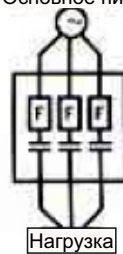
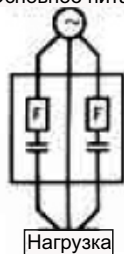
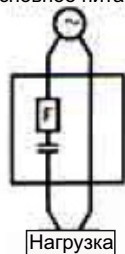


TPS-1

TPS-2

TPS-3

Основное питание Основное питание Основное питание



[illegible]

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

«____» _____ 20____ г.
