



Регуляторы напряжения однофазные серия RPS12

Регуляторы напряжения KIPPRIBOR серии RPS12 предназначены для бесступенчатого регулирования напряжения однофазной нагрузки в цепях переменного тока. Используются для управления мощностью нагрузки резистивного типа: нагревательных элементов, ламп накаливания.

Особенности регулирования

0...10 В 4...20 мА 10 кОм

AI

Максимально допустимый ток нагрузки 125 А

10...240 VAC

0...10 В 4...20 мА 10 кОм

AI

Максимально допустимый ток нагрузки 125 А

10...440 VAC

Тип управляющего сигнала (любой на выбор пользователя):
Напряжение 0...5/0...10 В
Ток 4...20 мА
Сопротивление 10 кОм / 1 Вт

Тип регулирования:
фазовое управление симистором (тиристором)

Управление резистивной нагрузкой с потребляемым током до 125 А

Диапазон регулирования напряжения: от 10 В до напряжения питающей сети

Конструктивные особенности



Симисторный выходной силовой элемент — регуляторы с максимальным током до 80 А, тиристорный — регуляторы с максимальным током 100 и более ампер.



Встроенная шунтирующая выход RC-цепочка защищает регулятор от импульсных помех, возникающих в сети.



Разъем для подключения дополнительного питания и управляющих сигналов (кабель для подключения в комплекте).

ВНИМАНИЕ!

Даже при минимальной величине управляющего сигнала на нагрузке присутствует напряжение порядка 10 В. Таким образом в цепи нагрузки протекает ток утечки, величина которого зависит от характера и сопротивления нагрузки.

Корпусные особенности

Стандартный корпус для монтажа на радиатор.

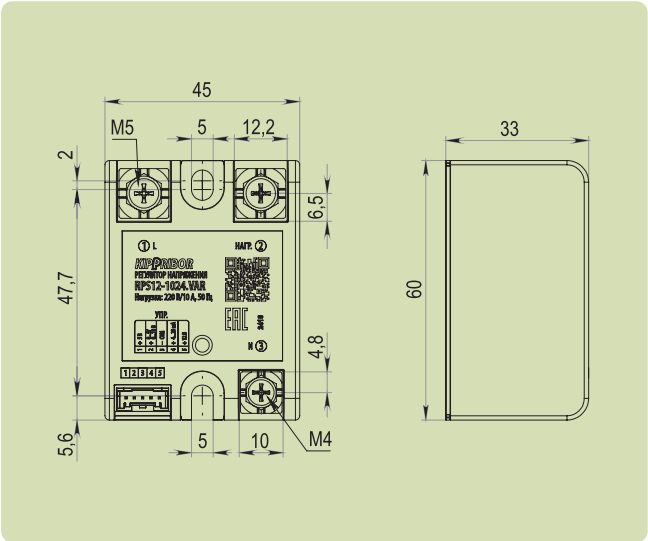
Регулирование напряжения однофазной нагрузки



Технические характеристики

Характеристика		RPS12-xx24.VAR	RPS12-xx44.VAR
Вид коммутируемого тока		переменный	
Тип коммутируемой сети		однофазная	
Номинальная частота сети		50 Гц	
Схема соединения нагрузки		двухпроводная (L+N)	двухпроводная (L1+L2)
Тип коммутируемой нагрузки		резистивная	
Номинальное/максимальное напряжение питания нагрузки		220/240 В	380/440 В
Диапазон регулирования напряжения		от 10 В до напряжения питающей сети	
Управляющий сигнал	напряжение	0...5 В, 0...10 В (входное сопротивление 10 кОм)	
	ток	4...20 мА (входное сопротивление 250 Ом)	
	сопротивление	потенциометр 10 кОм / 1 Вт	
Внешнее питание		12 В постоянного тока	
Тип выходных силовых элементов		Модификации 10...80 А - симистор Модификации 100...125 А - тиристор	
Тип регулирования		Фазовое управление симистором (тиристором)	
Сопротивление изоляции		100 МОм (при 500 VDC)	
Электрическая прочность изоляции		2000 VAC (1 минута)	
Органы индикации		Светодиод индикации состояния	
Габаритные размеры		60*45*33 мм	
Масса		≤ 155 г	
Тип монтажа		Монтаж на плоскость	

Габаритные размеры



Схемы подключения
силовой цепи регуляторов

RPS12-xx24.VAR

выходные ключи на базе симисторов

RPS12-xx44.VAR

выходные ключи на базе симисторов

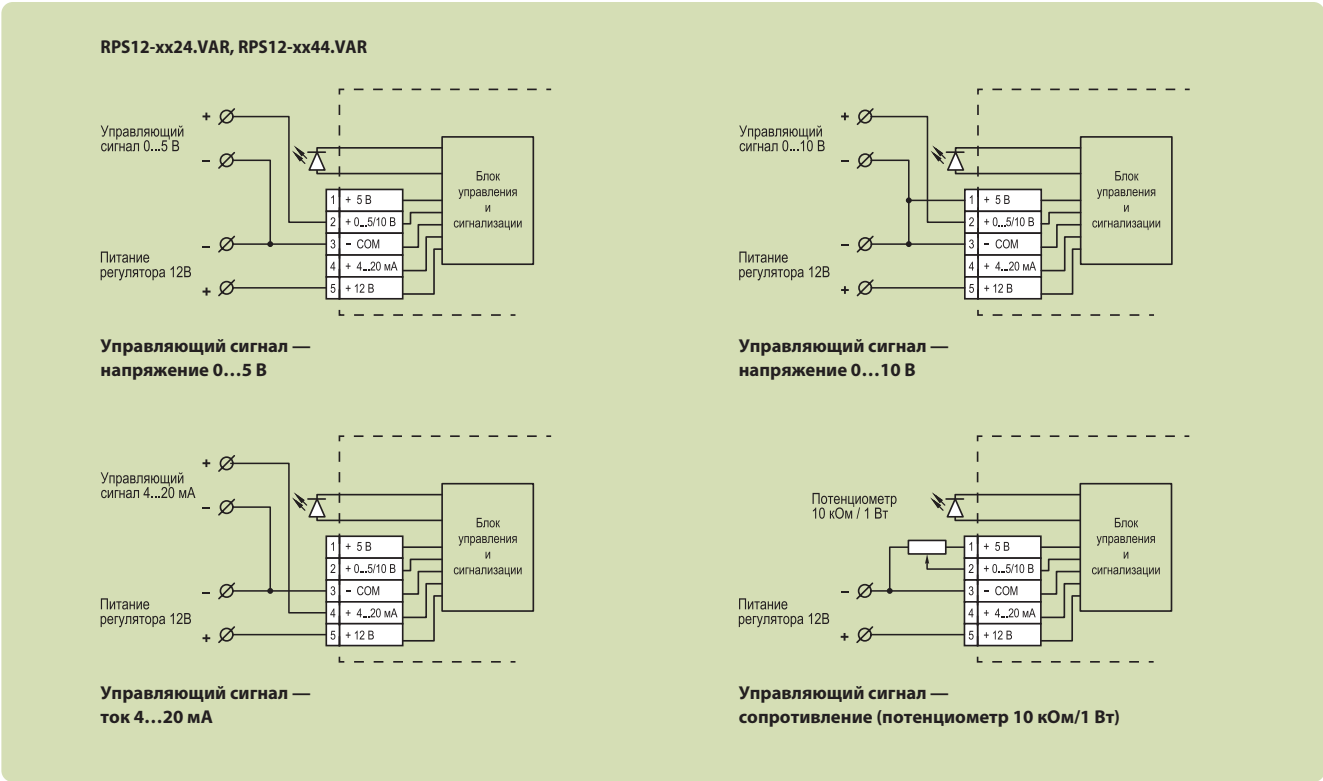
RPS12-xx24.VAR

выходные ключи на базе тириستоров

RPS12-xx44.VAR

выходные ключи на базе тиристоров

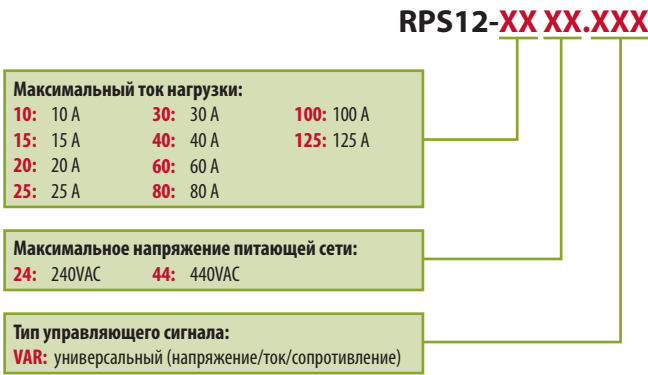
Схемы подключения цепей управления и внешнего источника питания регуляторов



Модификации.
Рекомендуемые токи нагрузки

Модификация ТТР	Максимально допустимый ток нагрузки	Рекомендуемый ток нагрузки
RPS12-1024.VAR, RPS12-1044.VAR	10 А	8 А
RPS12-1524.VAR, RPS12-1544.VAR	15 А	12 А
RPS12-2024.VAR, RPS12-2044.VAR	20 А	16 А
RPS12-2524.VAR, RPS12-2544.VAR	25 А	20 А
RPS12-3024.VAR, RPS12-3044.VAR	30 А	24 А
RPS12-4024.VAR, RPS12-4044.VAR	40 А	32 А
RPS12-6024.VAR, RPS12-6044.VAR	60 А	48 А
RPS12-8024.VAR, RPS12-8044.VAR	80 А	64 А
RPS12-10024.VAR, RPS12-10044.VAR	100 А	80 А
RPS12-12524.VAR, RPS12-12544.VAR	125 А	100 А

Структура условного обозначения



Пример обозначения

RPS12-1044.VAR — регулятор напряжения KIPPRIBOR серии RPS12 с максимальным током нагрузки 10 А, максимальным напряжением питания 440 VAC, с универсальным управляющим сигналом.

Общие рекомендации

- Для защиты от импульсных сетевых помех рекомендуется параллельно цепи нагрузки установить варистор.
- Для эффективного отвода тепла регулятор следует устанавливать на радиатор.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления