

ПАСПОРТ

Наименование:

Импульсные источники питания
серии **SPA**



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

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57

Обозначение:

Наименование: Импульсные источники питания серии SPA, темп. окр. среды: -10...(40) 50 °С (см. табл. техн. хар-к), темп. хран.: -25...65 °С

1. Описание

Универсальные импульсные источники питания серии SPA обеспечивают эффективное преобразование мощности и стабильное питание с минимальными помехами и пульсациями. Доступны модели с разными выходными напряжениями (5, 12 и 32 В пост. тока) и выходной мощностью (30, 50, 75 и 100 Вт), что позволяет использовать эти устройства в различных системах. Устройства серии SPA также оснащены контурами защиты от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева и перегрузки по напряжению.

2. Применение

Импульсные источники питания SPA с защитой от помех и пульсаций активно применяются для коммуникационного и промышленного оборудования с низким энергопотреблением в основном в производственных процессах, но возможно и бытовое применение.

Широко применяются блоки питания SPA для обеспечения электропитания различных контролеров и датчиков.

По сути отрасли промышленности, где могут применяться модели серии, ограничены тем оборудованием, которое в своей работе использует источники питания, разработанные в рамках серии SPA. Это дает практически неограниченные возможности применения серии SPA. Так, например, можно встретить устройства в таких отраслях и процессах:

- пищевая промышленность;
- производство станков;
- автомобилестроение;
- участие в коммуникационных схемах на предприятиях;
- питание датчиков уровня и положения, в том числе оптических, а также многое другое.

3. Принцип работы

Источник питания переменного тока на постоянный ток (AC-DC) серии SPA – это устройство, которое преобразует входное напряжение переменного тока (AC) в стабильное выходное напряжение постоянного тока (DC).

4. Информация для заказа

SPA

-

①

-

②

① Выходная мощность

Число: выходная мощность

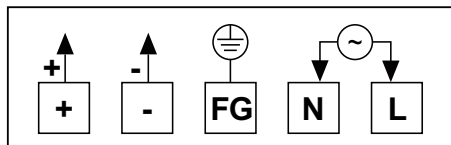
(единица измерения: Вт)

② Выходное напряжение

Число: выходное напряжение

(единицы измерения: В DC)

5. Схема подключения

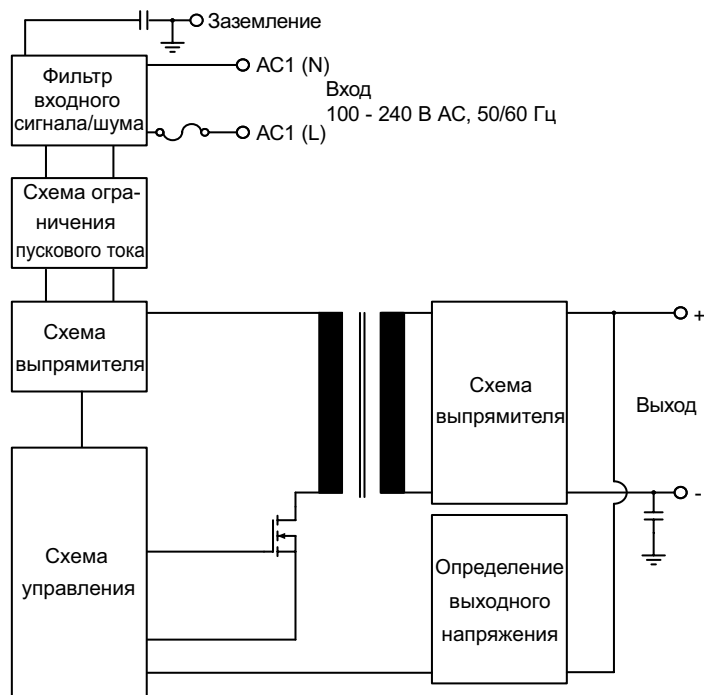


Маркировка	Функция
+24 В	Выходное питание (+)
GND	Выходное питание (-)
FG	Защитное заземление
N, L	Входное питание

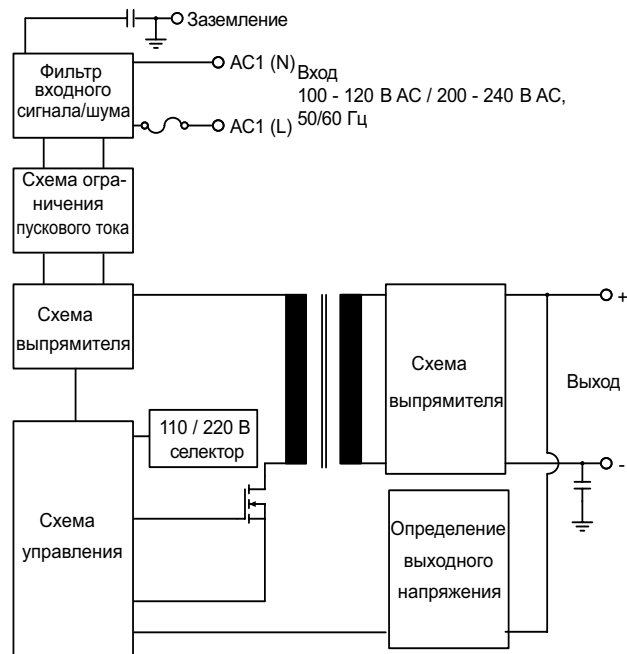
Провода	Момент затяжки	Модель (SPA-□-□)
AWG 21-19	От 0,7 до 0,9 Н·м	030-05, 030-12, 030-24, 050-12, 050-24, 075-12, 075-24, 100-24
AWG 18-16		050-05, 075-05, 100-05, 100-12

5. Схема подключения (продолжение)

■ SPA-030 / 050 серия



■ SPA-075 / 100 серия



6. Технические характеристики

Выходной диапазон		От 30 до 50 Вт					
Модель		SPA-030-05	SPA-050-05	SPA-030-12	SPA-050-12	SPA-030-24	SPA-050-24
Выходная мощность		30 Вт	50 Вт	30 Вт	50 Вт	30 Вт	50 Вт
Входные характеристики							
Напряжение ⁰¹⁾		100 - 240 В AC					
Допустимый диапазон напряжений		85 - 264 В AC					
Частота		50 / 60 Гц					
КПД ⁰²⁾		≥ 60 %	≥ 67 %	≥ 74 %		≥ 80 %	
Потребляемый ток ⁰²⁾		≤ 1,2 А	≤ 1,6 А	≤ 1,0 А	≤ 1,4 А	≤ 0,8 А	≤ 1,1 А
Защита от пускового тока	100 В AC	≤ 30 А		≤ 20 А		≤ 20 А	
	240 В AC	≤ 40 А		-		-	
Выходные характеристики							
Напряжение		5 В DC		12 В DC		24 В DC	
Ток		6 А	10 А	2,5 А	4,2 А	1,5 А	2,1 А
Диапазон изменения напряжения ⁰³⁾		≤ ± 5 %		≤ ± 5 %		≤ ± 5 %	
Измен. вход. сигнала ⁰⁴⁾		≤ ± 0,5 %		≤ ± 0,5 %		≤ ± 0,5 %	
Изменение нагрузки ⁰²⁾		≤ ± 2 %		≤ ± 1 %		≤ ± 1 %	
Пульсирующий шум ⁰²⁾		≤ ± 1 %		≤ ± 1 %		≤ ± 1 %	
Время запуска ⁰²⁾		≤ 200 мс		≤ 150 мс		≤ 150 мс	
Время задержки ⁰²⁾		≥ 10 мс		≥ 10 мс		≥ 10 мс	
Защита							
Защита от перегрузки по току ⁰⁵⁾		≥ 110 %		≥ 110 %		≥ 110 %	
Защита от перенапряжения ⁰³⁾		-		-		-	
Защита от короткого замыкания		≤ 5 мс		≤ 5 мс		≤ 5 мс	
Вес		≈ 350 г		≈ 350 г		≈ 350 г	

Выходной диапазон		От 75 до 100 Вт					
Модель		SPA-075-05	SPA-100-05	SPA-075-12	SPA-100-12	SPA-075-24	SPA-100-24
Выходная мощность		75 Вт	100 Вт	75 Вт	100 Вт	75 Вт	100 Вт
Входные характеристики							
Напряжение ⁰¹⁾		100 - 120 / 200 - 240 В AC (допустимое напряжение: 85 - 264 В AC) тип переключения					
Частота		50 / 60 Гц					
КПД ⁰²⁾		≥ 70 %	≥ 78 %	≥ 72 %	≥ 78 %	≥ 80 %	
Потребляемый ток ⁰²⁾		≤ 3,0 А	≤ 2,0 А	≤ 3,0 А	≤ 2,0 А	≤ 2,5 А	
Защита от пускового тока	100 В AC	≤ 45 А	≤ 35 А	≤ 45 А	≤ 35 А		
	240 В AC	≤ 50 А	≤ 40 А	≤ 50 А	≤ 40 А		

6. Технические характеристики (продолжение)

Выходной диапазон	От 75 до 100 Вт					
Модель	SPA-075-05	SPA-100-05	SPA-075-12	SPA-100-12	SPA-075-24	SPA-100-24
Выходная мощность	75 Вт	100 Вт	75 Вт	100 Вт	75 Вт	100 Вт
Выходные характеристики						
Напряжение	5 В DC		12 В DC		24 В DC	
Ток	15 А	20 А	6,3 А	8,5 А	3,2 А	4,2 А
Диапазон изменения напряжения ⁽⁰³⁾	≤ ± 5 %		≤ ± 5 %		≤ ± 5 %	
Измен. вход. сигнала ⁽⁰⁴⁾	≤ ± 0,5 %		≤ ± 0,5 %		≤ ± 0,5 %	
Изменение нагрузки ⁽⁰²⁾	≤ ± 2 %		≤ ± 1 %		≤ ± 1 %	
Пульсирующий шум ⁽⁰²⁾	≤ ± 1 %		≤ ± 1 %		≤ ± 1 %	
Время запуска ⁽⁰²⁾	≤ 250 мс		≤ 250 мс		≤ 250 мс	
Время задержки ⁽⁰²⁾	≥ 5 мс		≥ 10 мс	≥ 5 мс	≥ 10 мс	
Защита						
Защита от перегрузки по току ⁽⁰⁵⁾	≥ 110 %	≥ 105 %	≥ 110 %		≥ 110 %	
Защита от перенапряжения ⁽⁰³⁾	6,5 В ± 10 %		16,0 В ± 10 %		30,0 В ± 10 %	
Защита от короткого замыкания	≤ 10 мс		≤ 5 мс	≤ 10 мс	≤ 5 мс	
Вес	≈ 400 г		≈ 400 г		≈ 400 г	

Индикатор	Индикатор выхода (зеленый)
Сопротивление изоляции	Между всеми входами и выходами: ≥ 100 МОм (500 В DC по мегаомметру)
Диэлектрическая прочность	Между всеми входами и выходами: 3000 В AC, 50/60 Гц, в течение 1 минуты Между зарядной частью и заземлением: 1500 В AC, 50/60 Гц, в течение 1 минуты
Устойчивость к вибрациям	Амплитуда от 10 до 55 Гц при частоте 0,75 мм в каждом направлении X, Y, Z в течение 2 часов
Ударопрочность	300 м/с ² (≈ 30 G) в каждом направлении X, Y, Z по 3 раза
EMS	Соответствие стандарту EN61000-6-2
EMI	Соответствие стандарту EN61000-6-4
Стандарты безопасности	EN60950, EN50178
Температура окружающей среды	От -10 до 50 °C (SPA-050-05, SPA-030-12, SPA-050-12: от -10 до 40 °C), при хранении: от -25 до 65 °C (без замерзания или образования конденсата)
Влажность окруж. среды	От 25 до 85 %, при хранении: от 25 до 90 % (без замерзания или образования конденсата)

- 01) Поскольку отсутствует отдельная защита от перенапряжения на входе при напряжении, превышающем номинальный диапазон входного напряжения, подача повышенного напряжения может привести к повреждению устройства.
- 02) Номинальное входное напряжение составляет 100 В AC при 100 % нагрузке.
- 03) Используйте регулятор выходного напряжения в пределах допустимого диапазона. Если напряжение превышает допустимый диапазон выходного напряжения, активируется функция защиты от перенапряжения и выходное напряжение снижается до
- 04) Скорость входного напряжения:
- SPA-030 / 050 серия: 100 - 240 В AC (85 - 264 В AC) при 100 % нагрузке.
 - SPA-075 / 100 серия: 100 - 120 / 200 - 240 (85 - 132 / 170 - 264 В AC) при 100 % нагрузке.
 - SPA-100-05 модель: 100 - 120 / 200 - 240 В AC (100 - 132 / 190 - 264 В AC) при 100 % нагрузке.
- 05) Для входного напряжения 100 В AC.

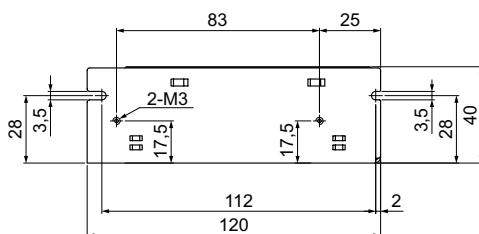
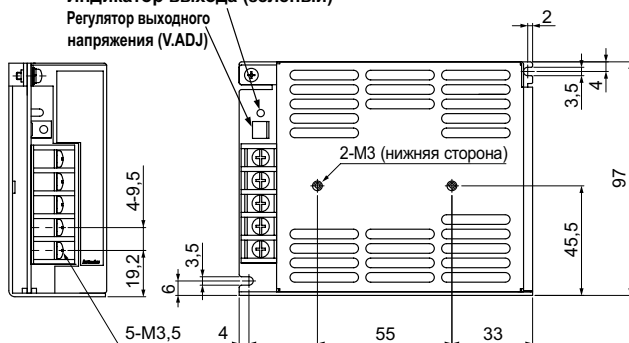
7. Габаритные размеры

■ SPA-030 / 050 серия

Индикатор выхода (зеленый)

Регулятор выходного

напряжения (V.ADJ)

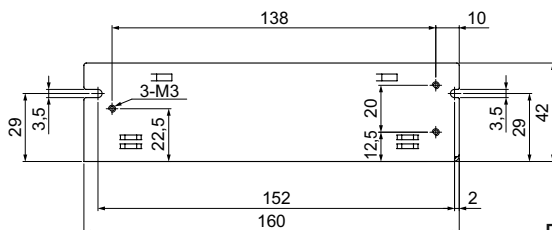
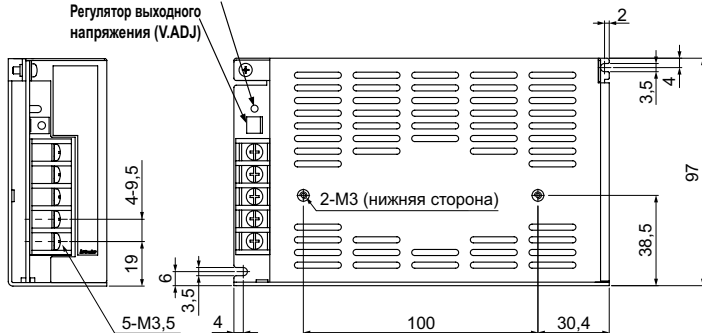


■ SPA-075 / 100 серия

Индикатор выхода (зеленый)

Регулятор выходного

напряжения (V.ADJ)



Размеры указаны в мм

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.
