

ИСТОЧНИКИ ТОКА СЕРИИ ARJ-SP

➤ Пластиковый корпус



037423



037437
037438
037439

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источник питания ARJ-SP преобразует переменное напряжение электрической сети в постоянный стабилизированный ток (CC — Constant Current).
- 1.2. Применяется для питания мощных светодиодов, светодиодных светильников и других устройств, требующих питание фиксированным током.
- 1.3. Имеет низкий коэффициент пульсации, что обеспечивает свечение светодиодов без мерцания.
- 1.4. Высокая стабильность выходного тока, защита от перегрузки и короткого замыкания.
- 1.5. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.6. Пригоден для эксплуатации внутри помещений (ванные, санузлы, в местах, оборудованных спринклерной системой пожаротушения).

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие характеристики

Класс электробезопасности	II	Максимальный потребляемый ток при 230 В	0.09 А
Частота питающей сети	47... 63 Гц	Диапазон рабочих температур окружающей среды	-20... +50 °С
Коэффициент пульсации	≤5%	Температура корпуса, Тс	85 °С

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	037423	037437	037438	037439
Модель	ARJ-SP-9350	ARJ-SP-21300-PFC	ARJ-SP-09700-PFC	ARJ-SP-20350-PFC
Выходной ток	350 мА ±5%	300 мА ±5%	700 мА ±5%	350 мА ±5%
Диапазон выходного напряжения	3-9 В	12-21 В	5-9 В	12-20 В
Максимальное выходное напряжение без нагрузки*	DC 21 В	DC 33 В	DC 16 В	DC 33 В
Выходная мощность (макс.)	4 Вт	6 Вт		7 Вт
Входное напряжение	AC 100-240 В		AC 220-240 В	
Предельный диапазон входных напряжений	AC 90-264 В		AC 180-264 В	
Предельный диапазон входных напряжений постоянного тока	DC 180-280 В		DC 230-280 В	
КПД	≥71%		≥78 %	
Макс. ток холодного старта при 230 В	≤10 А		≤15 А	
Коэффициент мощности	>0.4		>0.8	
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю 10 А	Тип А	22 шт	12 шт	
	Тип В	36 шт	19 шт	
	Тип С	60 шт	32 шт	
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю 16 А	Тип А	35 шт	19 шт	
	Тип В	58 шт	32 шт	
	Тип С	96 шт	53 шт	
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю 20 А	Тип А	44 шт	24 шт	
	Тип В	72 шт	39 шт	
	Тип С	120 шт	66 шт	
Степень пылевлагозащиты	IP20		IP44	
Габаритные размеры	48×27×20 мм		55×27×21 мм	

* Не допускается подключение нагрузки ко включенному в электрическую сеть источнику тока.

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.1. Извлеките источник питания из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Убедитесь, что выходной ток, мощность и диапазон выходного напряжения источника соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.4. Подключите нагрузку к выходным проводам, обозначенным символами **SEC**, «+» [красный провод] и «-» [черный провод], строго соблюдая полярность.
- 3.5. Подключите к входным проводам, обозначенным символами **PRI**, **L** (фаза) и **N** (ноль), провода электросети, соблюдая маркировку.
 - Сперва подключайте светодиоды к выходу источника тока, а затем источник тока к сети ~230 В. Подключение светодиодов к работающему источнику тока может привести к отказу светодиодов.
 - Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~230 В на выходные клеммы источника тока неминуемо приведет к выходу его из строя.
- 3.6. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 1 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.7. Дайте поработать источнику 60 минут с подключенной нагрузкой, которую вы предполагаете использовать. Источник питания должен находиться в тех же условиях, что и при последующей эксплуатации.
- 3.8. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать T_c . Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
- 3.9. Отключите источник от сети после проверки.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ!

Не допускается использовать источник питания совместно с диммерами (регуляторами освещения)!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - эксплуатация только внутри помещений или на улице в защищенном от климатических воздействий шкафу, коробе, светильнике;
 - температура окружающего воздуха $-25... +50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - относительная влажность воздуха не более 90% при $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$, без конденсации влаги;
 - отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Для естественной вентиляции обеспечьте не менее 20 см свободного пространства вокруг источника питания, как изображено на рисунке 1. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию.
- 4.3. Не нагружайте источник питания более 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды максимальная мощность источника питания снижается, см. график зависимости на рисунке 2.

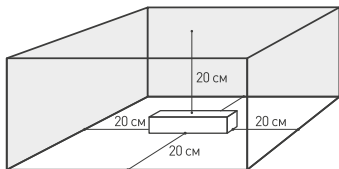


Рисунок 1.
Свободное пространство вокруг источника

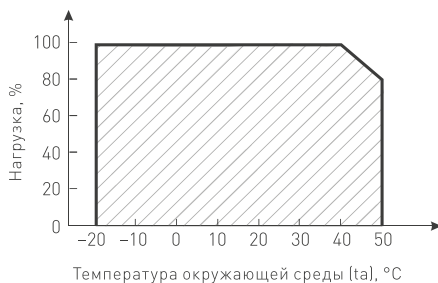


Рисунок 2.
Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

- 4.4. В случае использования источника питания внутри светильника часто будет не выполняться п. 4.2, поэтому необходимо убедиться, что температура корпуса источника питания не превышает T_c после 6 часов работы светильника при его максимальной температуре окружающей среды (T_a) для светильника. Также следует учесть, что работа источника питания при T_c сокращает гарантийный срок в 2 раза.
- 4.5. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.6. При использовании в системе нескольких источников питания не устанавливайте их вплотную друг к другу.



- 4.7. Не располагайте источник питания вплотную к нагрузке или на ней (например, на светильнике).
- 4.8. Не располагайте источник питания в месте, где может скапливаться влага.
- 4.9. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.10. Не объединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.11. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.12. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник не включается	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Перепутаны вход и выход	В результате такого подключения источник тока выходит из строя. Замените источник. Данный случай не является гарантийным
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, светодиоды вышли из строя. Замените светодиоды
	В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ)	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие КЗ
	Неправильная полярность подключения панели управления	Проверьте полярность подключения панели управления. В случае необходимости подключите панель управления правильно
Самопроизвольное периодическое включение и выключение	Вы пытаетесь подключить источник тока к устройству, которое необходимо питать от источника напряжения	Замените источник тока на источник напряжения, подходящий по параметрам
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник тока на более мощный
	Падение напряжения на светодиодах ниже минимального выходного напряжения источника	Увеличьте количество подсоединенных светодиодов или замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
Свечение светодиодов чрезмерно яркое, слабое или отсутствует	Неправильно подобран источник тока	Замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
Температура корпуса более T_c	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник тока на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Обеспечьте дополнительную вентиляцию
Ток на выходе источника нестабилен или не соответствует номинальному значению	Электронная схема стабилизации тока источника неисправна	Не пытайтесь самостоятельно установить причину. Передайте источник для проверки в сервисный центр
Мигание светильника в выключенном состоянии	Использован выключатель со встроенной подсветкой	Отключите подсветку или используйте выключатель без подсветки

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.