

# ИСТОЧНИКИ НАПЯЖЕНИЯ СЕРИИ ARV-SP-PFC



- Компактный пластиковый корпус
- Корректор коэффициента мощности

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Блок питания ARV-SP-PFC-A предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используется для питания светодиодной ленты и другого светодиодного оборудования.
- 1.2. Компактный пластмассовый корпус.
- 1.3. Встроенный корректор коэффициента мощности.
- 1.4. Гальваническая развязка входа и выхода (SELV).
- 1.5. Высокая эффективность блока питания и высокая стабильность выходного напряжения.
- 1.6. Защита от перегрузки и короткого замыкания на выходе, превышения напряжения и перегрева.
- 1.7. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.8. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.
- 1.9. Легкость использования, простота установки.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Входное напряжение	<b>AC 220–240 В</b>	Выходное напряжение	<b>DC 24 В ±5%</b>
Предельный диапазон входных напряжений	<b>AC 198–264 В</b>	Класс электробезопасности	<b>II</b>
Частота питающей сети	<b>50/60 Гц</b>	Степень пылевлагозащиты	<b>IP20</b>
Коэффициент мощности (полная нагрузка)	<b>≥0.95 / 230 В</b>	Максимальная потребляемая мощность холостого хода при 230 В	<b>≤0.5 Вт</b>
Время включения	<b>≤0.5 с</b>		

### 2.2. Характеристики по моделям

Артикул	<b>047441</b>	<b>047442</b>	<b>047443</b>	<b>047444</b>
Модель	<b>ARV-SP-24030-PFC-A</b>	<b>ARV-SP-24060-PFC-A</b>	<b>ARV-SP-24120-PFC-A</b>	<b>ARV-SP-24180-PFC-A</b>
Предельный диапазон входных напряжений постоянного тока	<b>DC 198–264 В</b>	<b>DC 198–264 В</b>	<b>DC 198–264 В</b>	<b>DC 198–264 В</b>
Выходная мощность (макс.)	<b>30 Вт</b>	<b>60 Вт</b>	<b>120 Вт</b>	<b>180 Вт</b>
Выходной ток	<b>0.0625–1.25 А</b>	<b>0.125–2.5 А</b>	<b>0.25–5.0 А</b>	<b>0.25–7.5 А</b>
Максимальный потребляемый ток при 230 В	<b>0.18 А</b>	<b>0.35 А</b>	<b>0.65 А</b>	<b>0.89 А</b>
КПД	<b>≥86%</b>	<b>≥88%</b>	<b>≥93%</b>	<b>≥93%</b>
Температура корпуса, t <sub>c</sub>	<b>90 °C</b>	<b>90 °C</b>	<b>85 °C</b>	<b>90 °C</b>
Температура окружающей среды*, t <sub>a</sub>	<b>-20... +50 °C</b>	<b>-20... +50 °C</b>	<b>-25... +50 °C</b>	<b>-25... +50 °C</b>
Допустимое сечение входных проводников	<b>0.75–1.5 мм<sup>2</sup></b>	<b>0.75–1.5 мм<sup>2</sup></b>	<b>0.75–1.5 мм<sup>2</sup></b>	<b>0.75–1.5 мм<sup>2</sup></b>
Допустимое сечение выходных проводников	<b>0.5–1.5 мм<sup>2</sup></b>	<b>0.5–1.5 мм<sup>2</sup></b>	<b>3**×0.75–1.5 мм<sup>2</sup></b>	<b>3**×0.75–1.5 мм<sup>2</sup></b>
Макс. ток холодного старта при 230 В, полная нагрузка	<b>&lt;30 А / 300 мкс 50%</b>	<b>&lt;45 А / 300 мкс 50%</b>	<b>&lt;32 А / 272 мкс 50%</b>	<b>&lt;46 А / 680 мкс 50%</b>
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю 16 А	Тип В	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
	Тип С	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
Габаритные размеры [Д×Ш×В]	<b>135×36×25 мм</b>	<b>152×41×31 мм</b>	<b>253×43×31 мм</b>	<b>253×43×31 мм</b>

\* Без возникновения условий конденсации влаги.

\*\* Распределяйте равномерно нагрузку по выходным клеммам.

### РЕКОМЕНДАЦИЯ

Для увеличения числа блоков питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю, рекомендуется использовать артикулы 038196, 038196(1), что позволит увеличить число блоков питания до:

Артикул	<b>047441</b>	<b>047442</b>	<b>047443</b>	<b>047444</b>
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю 16 А	<b>87</b>	<b>44</b>	<b>23</b>	<b>16</b>

### 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 выходное напряжение и мощность источника соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.4. Подключите выходные клеммы источника питания со стороны **SEC** к нагрузке, строго соблюдая полярность: «+» — «плюс» выхода, «-» — «минус» выхода.
- 3.5. Подключите входные клеммы источника питания со стороны **PRI** к обесточенной электросети, соблюдая маркировку: **L** — фаза и **N** — ноль.

- ⚠ ВНИМАНИЕ!**  
**Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~230 В на выходные провода источника напряжения неминуемо приведет к выходу его из строя.**

- 3.6. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 0.5 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.7. Оставьте источник питания работать 60 мин. с 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  $t_c$  (нанесена на корпусе источника питания). Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
- 3.9. Отключите источник от сети после проверки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

**Если произошло аварийное выключение источника питания, отключите его от сети, устраните причину, вызвавшую отключение (короткое замыкание в нагрузке, превышение мощности нагрузки) и включите источник питания вновь.**

### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ⚠ ВНИМАНИЕ!**  
**Не допускается использовать источник питания совместно с диммером (регулятором освещения), установленным в цепи питания ~230 В!**  
**Допускается некоторый шум от блока питания при наличии ШИМ-нагрузки.**

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - эксплуатация только внутри помещений;
  - температура окружающей среды от  $-20$  до  $+45$  °C;
  - относительная влажность воздуха не более 90% без конденсации влаги;
  - отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013, ГОСТ 29322-2014.
- 4.3. Для естественной вентиляции обеспечьте не менее 20 см свободного пространства вокруг источника питания, как изображено на рис. 1. Если обеспечить свободное пространство невозможно — используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, в лайтбокс или профиль) предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно рис. 2.
- 4.4. Не нагружайте источник питания более чем на 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды максимальная мощность источника питания снижается (см. график зависимости на рис. 2).

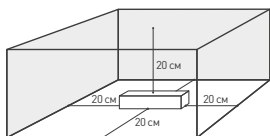


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника



Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

- 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 допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.9. В случае применения радиочастотных систем (радио- и телевизионные приемники, радиочастотные антикражные системы и т. д.), блок питания должен быть расположен на удалении не менее 1 м.
- 4.10. Не допускается параллельное или последовательное соединение источников питания.
- 4.11. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза», «ноль» и «земление» для всего оборудования системы.
- 4.12. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.13. При эксплуатации источников питания периодически производите профилактическую очистку от пыли и загрязнений. Периодичность профилактического обслуживания зависит от степени загрязнения воздуха. В условиях проведения строительно-отделочных работ может потребоваться систематическая профилактика.
- 4.14. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник питания не работает	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность
	Короткое замыкание в нагрузке	Устраните короткое замыкание
Источник света, подключенный к блоку питания, мигает	Перепутаны вход и выход источника питания	Замените вышедший из строя источник питания. Случай не является гарантийным.
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный
Температура корпуса выше $t_c$	В цепи питания установлен выключатель с индикатором	Удалите индикатор или замените выключатель
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Проверьте температуру воздуха, обеспечьте достаточную вентиляцию

## 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 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.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 60 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Источник питания — 1 шт.
- 8.2. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт.
- 8.3. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР. Made in P.R.C.
- 11.2. Изготовитель: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).  
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.  
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе изделия или упаковке.

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация  
об источниках напряжения  
представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)

ТР ТС 004/2011  
ТР ТС 020/2011



Дополнение к артикулу в скобках, например, [1], [2], [B] означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий.

