



# ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ ARV-SP-24XXX-PFC-TRIAC

- Компактный пластиковый корпус
- Активный корректор коэффициента мощности
- Диммирование регулятором TRIAC



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источники питания ARV-SP-24XXX-PFC-TRIAC предназначены для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используются для питания светодиодной ленты и другого светодиодного оборудования с возможностью управления яркостью посредством TRIAC-регулятора.
- 1.2. Компактный пластиковый корпус.
- 1.3. Гальваническая развязка входа и выхода.
- 1.4. Высокая стабильность выходного напряжения.
- 1.5. Высокий КПД.
- 1.6. Имеется активный корректор коэффициента мощности.
- 1.7. Защита от перенапряжения, от короткого замыкания, от перегрева, от перегрузки по току.
- 1.8. Легкость в использовании и простота инсталляции.
- 1.9. Проверка изделия в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.10. Предназначен для эксплуатации внутри помещения.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие характеристики серии

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Входное напряжение           | AC 220–240 В  |
| Частота питающей сети        | 50 Гц         |
| Степень пылевлагозащиты      | IP20          |
| Диапазон рабочих температур* | –20... +45 °C |

\* Без возникновения условий конденсации влаги.

### 2.2. Характеристики по моделям

| Артикул   | Модель                 | Выходное напряжение | Потребляемый ток от сети AC 230 В | Кэф. мощности (PF) | Пусковой ток | Выходной ток | Выходная мощность | КПД, не менее | Габаритные размеры |
|-----------|------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------|--------------|-------------------|---------------|--------------------|
| 026406(2) | ARV-SP-24075-PFC-TRIAC | DC 24 В ±5%         | 0.45 А                            | 0.9                | 75 А         | 3.125 А      | 75 Вт             | 85%           | 170.4×56.5×31 мм   |
| 029493(1) | ARV-SP-24150-PFC-TRIAC | DC 24 В ±5%         | 1 А                               | 0.9                | 75 А         | 6.25 А       | 150 Вт            | 90%           | 195×67.1×31.2 мм   |
| 047946    | ARV-SP-24200-PFC-TRIAC | DC 24 В ±5%         | 1 А                               | 0.95               | 85 А         | 8.3 А        | 200 Вт            | 93%           | 215×77.5×35 мм     |
| 047035    | ARV-SP-24300-PFC-TRIAC | DC 24 В ±5%         | 1.4 А                             | 0.95               | 92 А         | 12.5 А       | 300 Вт            | 94%           | 215×77.5×35 мм     |

### 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. Снимите защитные крышки.
- 3.5. Подключите нагрузку к выходным клеммам источника питания со стороны **OUTPUT**, строго соблюдая полярность: «+» — плюсовой выход, «-» — минусовой выход.
- 3.6. Подключите провода обесточенной электросети или TRIAC-регулятора к входным клеммам источника питания со стороны **INPUT** (L — фазовая клемма, N — нулевая клемма) согласно схеме, поставляемой с TRIAC-регулятором (пример подключения приведен на рисунке 1).

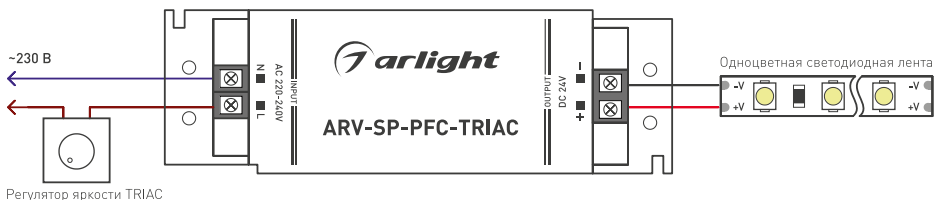


Рис. 1. Пример подключения источника питания

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

- 3.7. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.8. Дайте источнику напряжения поработать 60 мин., подключив нагрузку, которую вы предполагаете использовать. Источник питания должен находиться в тех же условиях, как и при последующей эксплуатации.
- 3.9. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать +90 °С. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
- 3.10. Отключите источник от сети после проверки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

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

### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - эксплуатация только внутри помещений;
  - температура окружающего воздуха от -20 до +45 °С;
  - относительная влажность воздуха не более 90% без конденсации влаги;
  - отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).

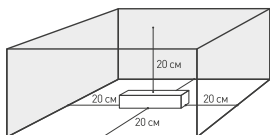


Рис. 2. Свободное пространство вокруг источника



Рис. 3. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

- 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. 2. Если обеспечить свободное пространство невозможно — используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, лайтбокс или профиль) предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно рис. 3.
- 4.4. 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 рис. 3.
- 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 образование конденсата.
- 4.9. Соблюдайте полярность подключения для всего оборудования в системе.
- 4.10. Не допускается параллельное или последовательное соединение двух или более источников питания.
- 4.11. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.12. 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.
- 4.13. 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                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                               | Перепутаны вход и выход источника питания           | Замените вышедший из строя источник питания. Случай не является гарантийным                                                                                                                                                                                                             |
| Самопроизвольное периодическое включение и выключение ленты, подключенной к источнику питания | Превышена максимально допустимая мощность нагрузки  | Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | В цепи питания установлен выключатель с индикатором | Удалите индикатор или замените выключатель                                                                                                                                                                                                                                              |
| При управлении проявляется нестабильное свечение ленты                                        | Особенность работы конкретного TRIAC-регулятора     | Изучите инструкцию к регулятору и попробуйте штатными возможностями установить нужный режим работы регулятора. Используйте дополнительную нагрузку, подключенную параллельно входу блока питания в виде лампы накаливания 15–40 Вт или специализированного электронного блока (Bleeder) |
| Температура корпуса выше +90 °С                                                               | Превышена максимально допустимая мощность нагрузки  | Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | Недостаточное пространство для отвода тепла         | Обеспечьте вентиляцию источника питания                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 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.