

ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ ARV-SP-PFC-TRIAC

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



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источник питания ARV-SP-PFC-TRIAC предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используется для питания светодиодной ленты и другого оборудования небольшой мощности с возможностью управления яркостью посредством TRIAC-регулятора.
- 1.2. Компактный пластиковый корпус.
- 1.3. Высокая стабильность выходного напряжения.
- 1.4. Имеет высокий КПД.
- 1.5. Имеет активный корректор коэффициента мощности.
- 1.6. Защита от короткого замыкания и перегрузки по току.
- 1.7. Легкость в использовании, простота инсталляции.
- 1.8. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.9. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие характеристики для серии

Входное напряжение	AC 220–240 В
Частота питающей сети	50 Гц
Макс. ток холодного старта при 230 В	75 А
Коэффициент мощности	≥0.9 (230 В)

КПД	≥85%
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающей среды*	-20... +45 °C

* Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	Модель	Выходное напряжение	Выходная мощность [макс.]	Выходной ток [макс.]	Потребляемый ток [макс.]	Габаритные размеры
026407	ARV-SP24050-PFC-TRIAC	DC 24 В ±5%	50 Вт	2.1 А	0.3 А	177×58×22 мм
026406	ARV-SP24075-PFC-TRIAC	DC 24 В ±5%	75 Вт	3.125 А	0.45 А	170×56×31 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. Подключите нагрузку к выходным клеммам источника питания со стороны «OUTPUT», строго соблюдая полярность: «+» – «плюсовой» выход, «-» – «минусовой» выход.
- 3.5. Подключите провода обесточенной электросети или TRIAC-регулятора к входным клеммам источника питания со стороны «INPUT» согласно схеме, поставляемой с TRIAC-регулятором (пример подключения приведен на Рис. 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.

- 3.6. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2-3 сек.), 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, как и при последующей эксплуатации.
- 3.8. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать +70 °С. 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, 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.).
- 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 Рисунке 2. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, лайтбокс или профиль) предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно Рисунку 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 Рисунке 3.

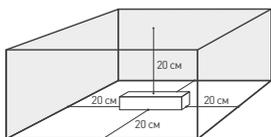


Рис. 2. Свободное пространство вокруг источника.



Рис. 3. 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. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.10. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.11. 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.
- 4.12. 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	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 более +70 °С	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Обеспечьте вентиляцию источника питания