

ИСТОЧНИКИ ТОКА СЕРИИ ARJ-0-10V-PFC-B

- Управление 0-10 В
- Пластиковый корпус
- Широкий диапазон выходных токов,
устанавливаемых DIP-переключателем
- Активный корректор коэффициента мощности



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Диммируемый источник питания ARJ-0-10V-PFC-B предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянный стабилизированный ток и используется для питания светодиодных светильников, мощных светодиодов и другого светодиодного оборудования, требующего питания стабильным током.
- 1.2. Позволяет управлять яркостью свечения источников света. Управление выполняется с помощью внешней активной панели стандарта 0-10 В.
- 1.3. Пластиковый корпус. Предназначен для использования в световых коробах (лайтбоксах) и других рекламных конструкциях.
- 1.4. Имеет высокий КПД и активный корректор коэффициента мощности.
- 1.5. Защита от короткого замыкания на выходе.
- 1.6. Защита от перегрева с выключением нагрузки и переходом в ждущий режим, с последующим автовосстановлением работоспособности при снижении температуры источника.
- 1.7. Легкость в использовании, простота установки.
- 1.8. Установка выходного тока DIP-переключателями на корпусе.
- 1.9. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.10. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие характеристики для серии

Входное напряжение	AC 200-240 В
Предельный диапазон входных напряжений	AC 180-264 В
Частота питающей сети	50/60 Гц
Макс. ток холодного старта при 230 В	30 А
Коэффициент мощности	≥0.9 (230 В)

КПД	≥86%
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающего воздуха*	-20... +50 °С
Габаритные размеры	106×66.5×30 мм

* Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	Модель	Номинальная мощность	Выходное напряжение	Выходной ток (макс.)	Потребляемый ток при 230 В [макс.]
024972	ARJ-20-0-10V-PFC-B	20 Вт	DC 20-40 В	200/300/400/500 мА	0.11 А
025070	ARJ-26-0-10V-PFC-B	26 Вт	DC 40-65 В	250/300/350/400 мА	0.15 А
024975	ARJ-28-0-10V-PFC-B	28 Вт	DC 20-40 В	400/500/600/700 мА	0.16 А
024976	ARJ-38-0-10V-PFC-B	38 Вт	DC 20-40 В	650/750/850/950 мА	0.21 А
024977	ARJ-48-0-10V-PFC-B	48 Вт	DC 20-40 В	900/1000/1100/1200 мА	0.27 А

- 2.3. Каждый источник питания имеет порог включения/выключения света – 0.5-0.9 В при минимальном уровне яркости около 3%, при этом допустимо свое значение порога.

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом всех 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 мощность и диапазон выходного напряжения источника питания соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Установите выходной ток, соответствующий подключаемой нагрузке, с помощью DIP-переключателей. Руководствуйтесь таблицей соответствия.

Позиции DIP-переключателей					
ARJ-20-0-10V-PFC-B	Выходной ток	200 мА	300 мА	400 мА	500 мА
ARJ-26-0-10V-PFC-B		250 мА	300 мА	350 мА	400 мА
ARJ-28-0-10V-PFC-B		400 мА	500 мА	600 мА	700 мА
ARJ-38-0-10V-PFC-B		650 мА	750 мА	850 мА	950 мА
ARJ-48-0-10V-PFC-B		900 мА	1000 мА	1100 мА	1200 мА

- 3.4. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.5. Подключите нагрузку к выходным клеммам «+» и «-» источника питания со стороны «**OUTPUT**», строго соблюдая полярность.
- 3.6. Подключите панель управления стандарта 0-10 В к клеммам «+» и «-» источника питания со стороны «**DIM**», строго соблюдая полярность.
- 3.7. Подключите провода обесточенной электросети к входным клеммам источника питания со стороны «**INPUT**», соблюдая маркировку: «**L**» (фаза) и «**N**» (ноль).

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

- 3.8. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника [до 2-3 сек.], что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.9. 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.
- 3.10. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать +80 °С. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
- 3.11. 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!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - эксплуатация только внутри помещений;
 - температура окружающего воздуха от -20 до +50 °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 1. 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 2.
- 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 2.

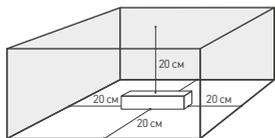


Рисунок 1. Свободное пространство вокруг источника.



Рисунок 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. 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 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
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
	Источник питания перегрелся	Обеспечьте необходимые и достаточные условия охлаждения корпуса блока питания
	В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ)	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие КЗ
Отсутствует, слабое или чрезмерно яркое свечение светодиодов	Неправильно подобран источник тока	Замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный
Температура корпуса более +80 °С	Недостаточное пространство для отвода тепла	Обеспечьте дополнительную вентиляцию
	Ток на выходе источника нестабилен или не соответствует номинальному значению	Электронная схема стабилизации тока источника неисправна
Мигание светильника в выключенном положении выключателя	Использован выключатель со встроенной подсветкой	Отключите подсветку или используйте выключатель без подсветки
Диммирование не выполняется	Обрыв в цепи управления	Проверьте надежность соединений, измерьте напряжение на входе управления. Напряжение должно изменяться регулятором в диапазоне 0-10 В
	Не соблюдена полярность подключения входа управления	Выполните подключение проводов согласно маркировке проводов и клемм