

# ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИЯ ARPV-B PFC

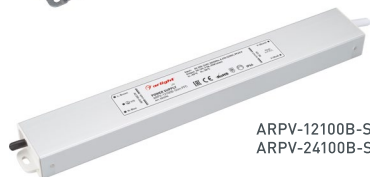
герметичные, компактные размеры, металлический корпус,  
корректор коэффициента мощности



ARPV-12040B PFC  
ARPV-24040B PFC



ARPV-12060B-Slim PFC  
ARPV-24060B-Slim PFC



ARPV-12100B-Slim PFC  
ARPV-24100B-Slim PFC



ARPV-12150B-Slim PFC  
ARPV-24150B-Slim PFC

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Источник питания серии ARPV-B PFC предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используется для питания светодиодной ленты и другого светодиодного оборудования.
- 1.2. Герметичный корпус со степенью защиты IP66 позволяет использовать источник для эксплуатации в помещении или вне помещений при соблюдении требований по эксплуатации.
- 1.3. Низкопрофильный алюминиевый корпус, эффективное естественное охлаждение.
- 1.4. Высокая стабильность выходного напряжения и КПД.
- 1.5. Защита от перегрузки, короткого замыкания и перегрева.
- 1.6. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие характеристики для серии.

Входное напряжение	<b>АС 200–240 В</b>	Коэффициент мощности	<b>&gt;0,9</b>
Предельный диапазон входных напряжений	<b>АС 170–264 В</b>	Степень защиты от внешних воздействий	<b>IP66</b>
Частота питающей сети	<b>50/60 Гц</b>	Относительная влажность воздуха	<b>10... 90%</b>

### 2.2. Характеристики по моделям.

Артикул	Модель	Выходная мощность (макс.)	Выходное напряжение	Макс. выходной ток	Макс. потребляемый ток при 230 В	Ток холодного старта	КПД	Диапазон рабочих температур	Габаритные размеры
023548	ARPV-12040B PFC	40 Вт	12 В ±4%	3.33 А	0.25 А	50 А	84.5%	-25... +50 °С	217×35×27 мм
023551	ARPV-24040B PFC	40 Вт	24 В ±2%	1.67 А	0.25 А	50 А	85.5%	-25... +50 °С	217×35×27 мм
023547	ARPV-12060B-Slim PFC	60 Вт	12 В ±4%	5 А	0.35 А	60 А	85%	-25... +50 °С	253×40×22 мм
023553	ARPV-24060B-Slim PFC	60 Вт	24 В ±2%	2.5 А	0.35 А	60 А	86%	-25... +50 °С	253×40×22 мм
023296	ARPV-12100B-Slim PFC	95 Вт	12 В ±4%	7.9 А	0.55 А	60 А	86%	-40... +50 °С	298×40×22 мм
023538	ARPV-24100B-Slim PFC	100 Вт	24 В ±2%	4.17 А	0.55 А	60 А	87%	-40... +50 °С	298×40×22 мм
023297	ARPV-12150B-Slim PFC	150 Вт	12 В ±4%	12.5 А	0.85 А	65 А	89%	-40... +50 °С	270×70×33 мм
023539	ARPV-24150B-Slim PFC	150 Вт	24 В ±2%	6.25 А	0.85 А	65 А	89%	-40... +50 °С	270×70×33 мм

### 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 выходное напряжение и мощность источника соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.4. Подключите выходные провода источника питания со стороны «OUTPUT» к нагрузке, строго соблюдая полярность: «V+» красный провод, «V-» — черный.
- 3.5. Подключите входные провода источника питания со стороны «INPUT» к обесточенной электросети, соблюдая маркировку: «L» [фаза] коричневым провод, «N» (ноль) — синий.
- 3.6. Подключите желто-зеленый провод, обозначенный символом  $\oplus$ , к защитному заземлению.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~220 В на выходные клеммы источника напряжения неминуемо приводит к выходу его из строя.**

- 3.7. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2–3 сек.), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.8. Дайте поработать источнику 20 минут с подключенной нагрузкой, 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 +70 °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.

### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Не допускается использовать источник питания совместно с диммерами (регуляторами освещения), включенными во входной цепи ~220 В!**

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - Температура окружающего воздуха не должна выходить за пределы, указанные в таблице п. 2.2 (см. также график п. 4.5);
  - Относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °С, 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 свободное пространство вокруг источника питания не менее 20 см, как изображено на Рис. 1. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию.
- 4.4. Не нагружайте источник питания более 80% от его максимальной мощности.
- 4.5. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды, максимальная мощность источника питания снижается, см. график зависимости максимальной допустимой нагрузки на источник питания от температуры окружающей среды на Рис. 2.

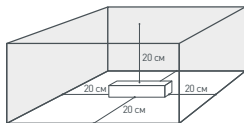
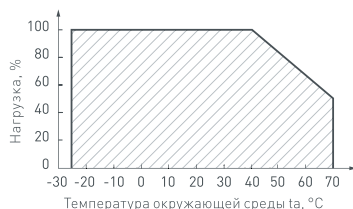
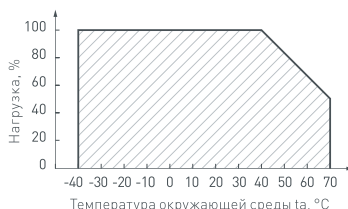


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника.



ARPV-12040B PFC, ARPV-24040B PFC  
ARPV-12060B-Slim PFC, ARPV-24060B-Slim PFC



ARPV-12100B-Slim PFC, ARPV-24100B-Slim PFC  
ARPV-12150B-Slim PFC, ARPV-24150B-Slim PFC

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



- 4.6. При эксплуатации источника питания при пониженном входном напряжении мощность подключенной нагрузки должна быть уменьшена. График зависимости максимальной допустимой нагрузки на источник питания от входного сетевого напряжения показан на Рис. 3.
- 4.7. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.8. При использовании в системе нескольких источников питания не устанавливайте их вплотную друг к другу.
- 4.9. Не располагайте источник питания вплотную к нагрузке или на ней.
- 4.10. Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на поверхность источника питания. При использовании источника питания на улице, устанавливайте его под защитным козырьком.
- 4.11. Не размещайте источник в местах и нишах, где может скапливаться вода. Нахождение источника в воде (лужа, тающий снег) вызывает разрушающие электрохимические процессы (Рис. 4).
- 4.12. Не соединяйте параллельно выходы двух и более источников питания.
- 4.13. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.14. При эксплуатации источников питания периодически производите профилактическую очистку внешней поверхности от пыли и загрязнений. Периодичность профилактического обслуживания зависит от степени загрязнения воздуха. В условиях проведения строительно-отделочных работ может потребоваться систематическая профилактика.
- 4.15. Возможные неисправности и способы их устранения:

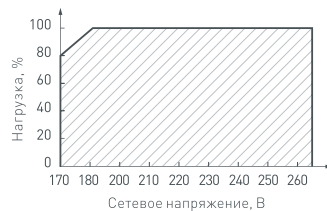


Рис. 3. Максимальная допустимая нагрузка, от сетевого напряжения.

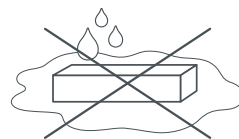


Рис. 4. Не устанавливать источник в местах скопления воды.

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Источник не включается.	Нет контакта в соединениях.	Проверьте все подключения.
	Перепутаны вход и выход источника.	В результате такого подключения источник напряжения выходит из строя. Замените источник.
	Неправильная полярность подключения нагрузки.	Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, значит нагрузка вышла из строя. Замените отказавшее устройство.
Самопроизвольное периодическое включение и выключение.	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки.	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный.
	В нагрузке присутствует короткое замыкание.	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие замыкания.
Температура корпуса более +70 °С.	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки.	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный.
	Недостаточно пространства для отвода тепла.	Проверьте температуру воздуха, обеспечьте дополнительную вентиляцию.
Напряжение на выходе источника нестабильно или не соответствует номинальному значению.	Электронная схема стабилизации внутри источника неисправна.	Не пытайтесь самостоятельно устранить причину. Передайте источник для проверки в сервисный центр.



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