

ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ ARV-SP-PFC

- Компактный пластиковый корпус
- Активный корректор коэффициента мощности



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источник питания серии ARV-SP-PFC предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используется для питания светодиодных лент и другого совместимого оборудования.
- 1.2. Высокая стабильность и низкий уровень пульсаций выходного напряжения, высокий КПД.
- 1.3. Защита от перегрузки и короткого замыкания на выходе.
- 1.4. Компактный и легкий пластиковый корпус.
- 1.5. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.6. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие характеристики серии

Входное напряжение	АС 220–240 В	Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю 16 А типа В, С, D	21
Предельный диапазон входных напряжений	АС 198–264 В	Класс защиты от внешних воздействий	IP20
Диапазон входных напряжений постоянного тока	недопустимо	Максимальная температура корпуса, tс*	75/85/90 °С
Частота питающей сети	50/60 Гц	Диапазон рабочих температур окружающей среды**	–20...+45 °С
Потребляемая мощность при отсутствии нагрузки	≤0.5 Вт	Максимальное допустимое сечение проводников, подключаемых ко входу блока питания	0.75 мм²
Коэффициент мощности (полная нагрузка)	≥0.9/230 В	Максимальное допустимое сечение проводников, подключаемых к выходу блока питания	0.75 мм² (для 20–75 Вт) 1.00 мм² (для 100–150 Вт)
Уровень пульсаций светового потока	<1%		
Время включения	≤0.5 с		
Класс защиты от поражения электрическим током	II		

* Без возникновения условий конденсации влаги. **Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	Модель	Выходное напряжение	Выходная мощность (макс.)	Выходной ток (макс.)	Потребляемый ток при 230 В (макс.)	Макс. ток холодного старта при 230 В	КПД при 230 В, полная нагрузка	Габаритные размеры, мм
039234	ARV-SP-12020-PFC	DC 12 В ±5%	20 Вт	1.67 А	0.15 А	≤30 А	≥84%	123×44.6×19.2
039230	ARV-SP-12030-PFC	DC 12 В ±5%	30 Вт	2.5 А	0.17 А	≤20 А	≥85%	123×44.6×19.2
039236	ARV-SP-12040-PFC	DC 12 В ±5%	40 Вт	3.33 А	0.25 А	≤40 А	≥85%	149×40.4×26.7
038817	ARV-SP-12050-PFC	DC 12 В ±5%	50 Вт	4.16 А	0.27 А	≤40 А	≥88%	149×40.4×26.7
039242	ARV-SP-12060-PFC	DC 12 В ±5%	60 Вт	5 А	0.35 А	≤40 А	≥87%	170×44.5×28.2
039240	ARV-SP-12075-PFC	DC 12 В ±5%	75 Вт	6.25 А	0.4 А	≤40 А	≥89%	170×44.5×28.2
039238	ARV-SP-12100-PFC	DC 12 В ±5%	100 Вт	8.3 А	0.6 А	≤60 А	≥90%	170×44.5×28.2
038819	ARV-SP-12132-PFC	DC 12 В ±5%	132 Вт	11 А	0.9 А	≤60 А	≥90%	179.4×62.5×30.6
039233	ARV-SP-24020-PFC	DC 24 В ±5%	20 Вт	0.83 А	0.12 А	≤30 А	≥85%	123×44.6×19.2
038816	ARV-SP-24030-PFC	DC 24 В ±5%	30 Вт	1.25 А	0.17 А	≤20 А	≥86%	123×44.6×19.2
039237	ARV-SP-24040-PFC	DC 24 В ±5%	40 Вт	1.67 А	0.25 А	≤40 А	≥86%	149×40.4×26.7
039235	ARV-SP-24050-PFC	DC 24 В ±5%	50 Вт	2.08 А	0.27 А	≤40 А	≥89%	149×40.4×26.7
039243	ARV-SP-24060-PFC	DC 24 В ±5%	60 Вт	2.5 А	0.35 А	≤40 А	88%	170×44.5×28.2
039241	ARV-SP-24075-PFC	DC 24 В ±5%	75 Вт	3.12 А	0.39 А	≤40 А	≥90%	170×44.5×28.2
038818	ARV-SP-24100-PFC	DC 24 В ±5%	100 Вт	4.17 А	0.6 А	≤60 А	≥91%	170×44.5×28.2
039239	ARV-SP-24150-PFC	DC 24 В ±5%	150 Вт	6.25 А	0.9 А	≤60 А	≥92%	179.4×62.5×30.6

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. Подключите выходные клеммы источника питания со стороны **SEC** к нагрузке, строго соблюдая полярность: «+» — «плюс» выхода, «-» — «минус» выхода.
- 3.4. 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.

- 3.5. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 0.5 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.6. 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.
- 3.7. 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.
- 3.8. Отключите источник от сети после проверки.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 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. При невозможности обеспечить свободное пространство 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).

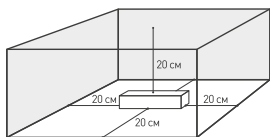


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника



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. В случае использования источника питания внутри светильника / профиля затрудняется соблюдение требований, указанных в п. п. 4.3–4.7, поэтому убедитесь, что температура корпуса источника питания не превышает t_c после 6 часов работы светильника при максимальной температуре окружающей среды (t_a) для светильника. Также следует учесть, что работа источника питания при t_c (нанесена на корпусе источника питания) сокращает гарантийный срок в 2 раза.

- 4.9. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.10. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания.
- 4.11. 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	Розетка неисправна	Устраните неисправность розетки или подключите блок питания к исправной розетке
	Поврежден кабель питания	Замените блок питания на блок с исправным кабелем питания
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, значит нагрузка или источник питания вышли из строя. Замените сгоревшее устройство
Самопроизвольное периодическое включение и выключение	В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ)	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие КЗ
	Потребляемая мощность нагрузки превышает мощность блока питания	Уменьшите мощность нагрузки или замените блок питания на более мощный
Напряжение на выходе блока питания нестабильно или не соответствует номинальному значению	Электронная схема стабилизации блока питания неисправна	Не пытайтесь самостоятельно устранить неисправность. Передайте блок питания для проверки в сервисный центр
Температура корпуса выше t_c	Недостаточное пространство для отвода тепла	Обеспечьте дополнительную 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 установке 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.