



ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИЯ ARPV-SP

- Компактный
пластиковый корпус
- IP67



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Блок питания ARPV-SP предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используется для питания светодиодной ленты и другого совместимого светодиодного оборудования.
- 1.2. С гальванической развязкой.
- 1.3. Высокая стабильность выходного напряжения и высокий КПД.
- 1.4. Защита от перегрузки и короткого замыкания на выходе.
- 1.5. Пластмассовый корпус.
- 1.6. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.7. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Входное напряжение	AC 200–240 В	Степень пылевлагозащиты	IP67
Предельный диапазон вх. напряжений	AC 198–264 В	Класс защиты от поражения электрическим током	II
Предельный диапазон входных напряжений постоянного тока	Не допустимо	Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю 16 А	Тип В 5
Частота питающей сети	50/60 Гц		Тип С 9
Кэф. мощности [полная нагрузка]	≥0.5 Вт		Тип D 18
Потребляемая мощность от сети в отсутствие нагрузки	≤0.5 Вт	Температура корпуса, Tc	85 °C
Время включения	≤1 с	Диапазон рабочих температур окружающей среды	–20... +45 °C
Уровень пульсаций светового потока	<1 %	Длина сетевых проводов	20 см ± 2 см
		Длина выходных проводов	20 см ± 2 см

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	038977	033326	038978	033330
Модель	ARPV-SP-12006	ARPV-SP-12012	ARPV-SP-12018	ARPV-SP-12024
Макс. ток холодного старта при 230 В, полная нагрузка	33.5 А / 180 мс	68.5 А / 184 мс	16.8 А / 360 мс	50 А / 300 мс
Потребляемый ток [макс. нагрузка]	0.1 А	0.2 А	0.3 А	0.4 А
КПД [полная нагрузка 230 В]	≥ 79 %	≥ 84 %	≥ 84 %	≥ 80 %
Выходное напряжение	12 В ± 5 %	12 В ± 5 %	12 В ± 5 %	12 В ± 5 %
Выходной ток [макс.]	0.5 А	1 А	1.5 А	2 А
Выходная мощность [макс.]	6 Вт	12 Вт	18 Вт	24 Вт
Габаритные размеры	55×29.5×22 мм	56×39×26 мм	130×24×21.1 мм	50×50×25 мм

Артикул	039671	039673	039675	040950
Модель	ARPV-SP-24006	ARPV-SP-24012	ARPV-SP-24018	ARPV-SP-24024
Макс. ток холодного старта при 230 В, полная нагрузка	33.5 А / 180 мс	68.5 А / 184 мс	16.8 А / 360 мс	50 А / 300 мс
Потребляемый ток [макс. нагрузка]	0.1 А	0.2 А	0.3 А	0.4 А
КПД [полная нагрузка 230 В]	≥ 73 %	≥ 77 %	≥ 78 %	≥ 80 %
Выходное напряжение	24 В ± 5 %	24 В ± 5 %	24 В ± 5 %	24 В ± 5 %
Выходной ток [макс.]	0.25 А	0.5 А	0.75 А	1 А
Выходная мощность [макс.]	6 Вт	12 Вт	18 Вт	24 Вт
Габаритные размеры	55×29.5×22 мм	56×39×26 мм	130×24×21.1 мм	50×50×25 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 выходные провода источника питания со стороны «OUTPUT» к нагрузке, строго соблюдая полярность: «+» — плюсовой выход (красный), «-» — минусовой выход (черный).
- 3.5. Подключите входные провода источника питания со стороны «INPUT» к обесточенной электросети, соблюдая маркировку — «L» (фазовый) — коричневый провод, «N» (нулевой) — синий.



ВНИМАНИЕ!

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

- 3.6. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 1 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.7. Дайте поработать источнику 60 мин. 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 t_c (рисунок 2). Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания. В случае непрерывной работы блока питания при нагреве корпуса до температуры t_c , гарантийный срок сокращается в два раза.
- 3.9. 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! Допускается некоторый шум от блока питания при наличии ШИМ нагрузки.

- 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 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.

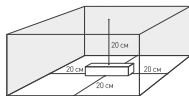


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника

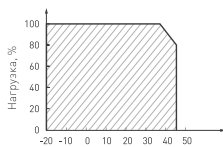
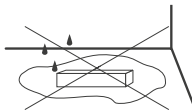


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

- 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 применения радиочастотных систем (радио- и телевизионные приемники, радиочастотные антикражные системы и т. д.), блок питания должен быть расположен на удалении не менее 1 м.
- 4.9. Располагайте блок питания под навесом или в электрических шкафах, лайтбоксах, профилях, защищающих от прямого воздействия климатических факторов (осадки, солнечный свет).
- 4.10. Не размещайте источник в местах и нишах, где может скапливаться вода. Нахождение источника в воде (лужа, тающий снег) вызывает разрушающие электрохимические процессы.
- 4.11. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.12. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза», «ноль» и «заземление» для всего оборудования системы.
- 4.13. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.14. 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.
- 4.15. Возможные неисправности и методы их устранения



Неисправность	Причина неисправности	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
Источник света, подключенный к блоку питания, мигает	Перепутаны вход и выход источника питания	Замените вышедший из строя источник питания. Случай не является гарантийным
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените БП на более мощный
	В цепи питания установлен выключатель с индикатором	Удалите индикатор или замените выключатель
Температура корпуса выше tс	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените БП на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Проверьте температуру воздуха, обеспечьте достаточную 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.