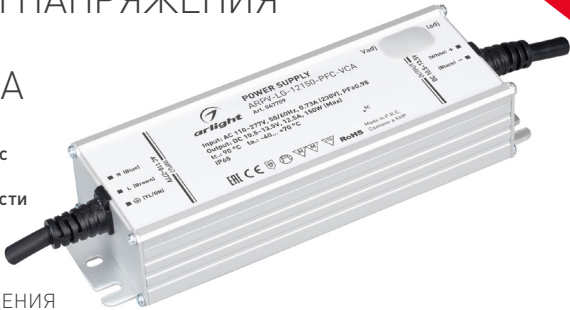


ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ ARPV-LG-VCA

- IP65
- Металлический корпус
- Активный корректор коэффициента мощности



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источники питания серии ARPV-LG-VCA предназначены для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение (режим CV) или постоянный стабилизированный ток (режим CC) используется для питания светодиодных лент, светодиодных модулей и светодиодных светильников.
- 1.2. Возможность регулировки выходного напряжения и тока.
- 1.3. Герметичный корпус позволяет использовать источники питания в помещении и вне помещений при условии отсутствия воздействия климатических факторов (осадки, прямой солнечный свет).
- 1.4. Имеет высокий КПД и активный корректор коэффициента мощности.
- 1.5. Защита от перегрузки, перегрева и короткого замыкания на выходе.
- 1.6. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

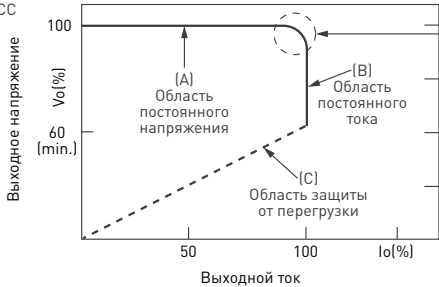
Входное напряжение	AC 110–277 В	Время включения при 230 В	≤0.5 с
Предельный диапазон входных напряжений	AC 170–264 В	Потребляемая мощность в режиме ожидания	<0.5 Вт / 230 В
Частота питающей сети	50/60 Гц	Класс защиты от поражения электрическим током	1
Максимальный ток холодного старта при 220 В	65 А	Степень пылевлагозащиты	IP65
Коэффициент мощности (PF)	≥0.97 / 230 В (полная нагрузка)	Максимальная температура корпуса, t _c	90 °C
КПД	≥94% / 230 В (полная нагрузка)	Диапазон рабочих температур окружающей среды*	-40... +70 °C

* Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	Модель	Диапазон регулировки выходного напряжения, В	Диапазон регулировки выходного тока, А	Минимальное выходное напряжение в режиме CC	Максимальная выходная мощность, Вт	Габаритные размеры, мм
049616	ARPV-LG-12100-PFC-VCA	10.5–13.5	4.3–8.33	7.2	100	172.6×62.5×38
047709	ARPV-LG-12150-PFC-VCA	10.5–13.5	6.5–12.5	7.2	150	193.6×62.5×38
049619	ARPV-LG-12215-PFC-VCA	10.5–13.5	9–18	7.2	215	220.6×62.5×41.3
049617	ARPV-LG-24100-PFC-VCA	22–26	2.2–4.17	14.4	100	172.6×62.5×38
047710	ARPV-LG-24150-PFC-VCA	22–26	3.3–6.25	14.4	150	193.6×62.5×38
049618	ARPV-LG-24240-PFC-VCA	22–26	5–10	14.4	240	220.6×62.5×41.3

2.3. Режим CV/CC



В области постоянного тока максимальное напряжение на выходе источника питания зависит от особенностей подключенной нагрузки

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. Установите выходной ток, соответствующий подключаемой нагрузке, руководствуясь таблицей п. 2.2.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.4. Подключите светодиодную нагрузку согласно схеме, поставляемой с этой нагрузкой, к выходным клеммам источника питания со стороны **OUTPUT** («+» на нагрузку к «+» на источнике, «-» на нагрузку к «-» на источнике) строго соблюдая полярность. Подключите провода обесточенной электросети к входным клеммам источника питания со стороны **INPUT** (L — фаза, N — ноль). Подключите желто-зеленый провод, обозначенный символом ⊕ к защитному заземлению (пример подключения приведен на рис. 1). Для выставления нужного выходного напряжения или тока используются регуляторы Vadj (регулировка напряжения) и Iadj (регулировка тока). Подключите источник к AC 230 В. Подключите к выходу источника мультиметр и с помощью отвертки выставите нужные выходные параметры.



Рис. 1. Пример подключения источника питания



ВНИМАНИЕ!

Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача сетевого напряжения (AC 230 В) на выходные клеммы источника питания неминуемо приводит к выходу его из строя.

- 3.5. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 1–3 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.6. Дайте источнику напряжения поработать 60–180 мин., подключив нагрузку, которую вы предполагаете использовать. Источник питания должен находиться в тех же условиях, как и при последующей эксплуатации.
- 3.7. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать +90 °C. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания. Следует учитывать, что круглосуточная (или длительная) эксплуатация блока питания при температурах корпуса, близких к tс или ее превышающих, существенно сокращает гарантийный срок работы блока питания. Отказ блока питания, связанный с длительной его эксплуатацией при высоких температурах, не является гарантийным случаем.
- 3.8. 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.

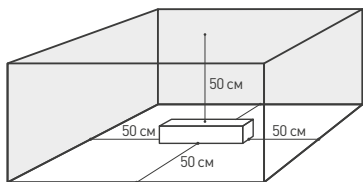


Рис. 2. Свободное пространство вокруг источника



Рис. 3. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника



4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования
 - Температура окружающей среды в диапазоне $-40...+70^{\circ}\text{C}$.
 - Относительная влажность воздуха не более 90% при температуре 20°C без конденсации влаги.
 - Отсутствие в воздухе паров и агрессивных примесей (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013, ГОСТ 29322-2014.
- 4.3. Для естественной вентиляции обеспечьте не менее 50 см свободного пространства вокруг источника питания, как изображено на рис. 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 рис. 3.
- 4.4. Не нагружайте источник питания более 95% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды, максимальная мощность источника питания снижается, см. график зависимости на рис. 3.
- 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. Располагайте блок питания под навесом или в электрических шкафах, лайтбоксах, профилях, защищающих от прямого воздействия климатических факторов (осадки, солнечный свет).
- 4.9. Не размещайте источник в местах и нишах, где может скапливаться вода. Нахождение источника в воде (лужа, тающий снег) вызывает разрушающие электрохимические процессы.
- 4.10. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.11. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.12. 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.
- 4.13. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник питания не работает	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность при подключении нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность
	Перепутаны вход и выход источника питания	В результате такого подключения источник питания выходит из строя. Замените источник. Случай не является гарантийным
Самопроизвольное периодическое включение и выключение источника света (светильника или другой светодиодной нагрузки)	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный
	Источник питания перегрелся	Обеспечьте необходимые и достаточные условия для охлаждения корпуса источника питания
	В нагрузке присутствует короткое замыкание	Внимательно проверьте все цепи на наличие короткого замыкания и устраните его
Температура корпуса выше $+90^{\circ}\text{C}$	Падение напряжения на светодиодах ниже минимального выходного напряжения источника	Увеличьте количество подключаемых светодиодов или замените источник на подходящий для подключаемых светодиодов
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Проверьте температуру воздуха, обеспечьте достаточную вентиляцию источника питания
Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный	
Ток на выходе нестабилен или несоответствие номинальному значению	Электрическая схема стабилизации тока источника неисправна	Не пытайтесь самостоятельно установить причину. Передайте источник для проверки в сервисный центр

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 неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Незамедлительно прекратите эксплуатацию источника питания и отключите его от сети при возникновении следующих ситуаций:
 - повреждение или нарушение изоляции кабелей или корпуса источника питания;
 - погасание, мигание или ненормальное свечение подключенных источников света;
 - появление постороннего запаха, задымления, звука, похожего на треск;
 - осязаемое повышение температуры корпуса источника питания.
- 5.6. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.