

Техническое описание, инструкция
по эксплуатации и паспорт

Источники питания

Серия ARPV-SPxxx

Универсальные CV/CC
Герметичные
Металлический корпус
Корректор коэффициента мощности



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источники питания серии ARPV-SP предназначены для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение (режим CV) или постоянный стабилизированный ток (режим CC) и используются для питания светодиодных лент, светодиодных модулей, мощных светодиодов и светодиодных светильников.
- 1.2. В моделях с индексом «А» возможна подстройка выходного напряжения и регулировка выходного тока (встроенные потенциометры Vadj и Iadj).
- 1.3. Герметичный корпус позволяет использовать источник для эксплуатации в помещении или на открытом воздухе под навесом, при соблюдении условий эксплуатации.
- 1.4. Встроенный корректор коэффициента мощности.
- 1.5. Металлический корпус обеспечивает эффективное естественное охлаждение.
- 1.6. Высокая стабильность выходного напряжения и высокий КПД.
- 1.7. Защита от перегрузки, короткого замыкания и перегрева.
- 1.8. Тестирование 100% изделий при максимальной нагрузке.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Общие характеристики для серии

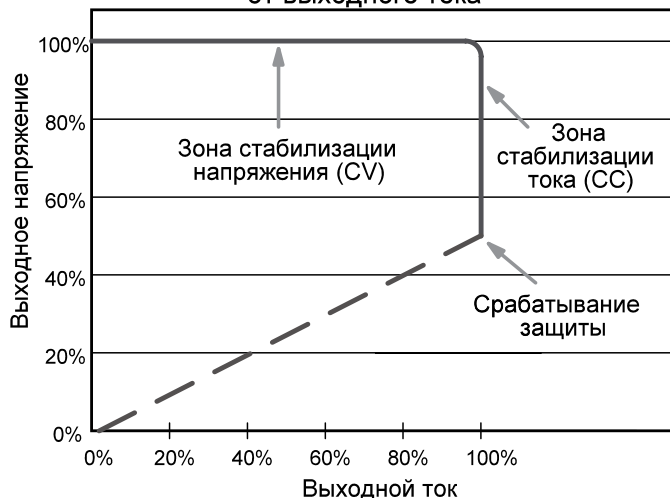
Входное напряжение	~ 90...305 В
Частота питающей сети	50 / 60 Гц
Коэффициент мощности	> 0,95 / 230 В

КПД	≥90...95%
Температура окружающей среды	-40...+70 °С (см. график зависимости)

2.2. Характеристики по моделям

Модель	Выходное напряжение в реж. CV	Выходной ток, макс	Выходная мощность, макс	Диапазон регулировки выходного напряжения	Диапазон регулировки выходного тока	Мин. вых. напряжение в режиме стаб. тока.	Макс. потребляемый ток при 230В	Макс. ток хол. старта при 230В	Степень пылевлагозащиты	Габаритные размеры
ARPV-SP12150A	12 В ±1%	12,5 А	150 Вт	10,5...13,5 В	7,5...12,5 А	7,2 В	0,9 А	75А	IP65	221*61*36 мм
ARPV-SP12250	12 В ±3%	18 А	216 Вт	-	-	7,2 В	1,3 А	45А	IP67	225*73*38 мм
ARPV-SP12250A	12 В ±3%	18 А	216 Вт	10,5...13,5 В	10,8...18 А	7,2 В	1,3 А	45А	IP65	225*73*38 мм
ARPV-SP12320	12 В ±3%	22 А	264 Вт	-	-	7,2 В	1,6 А	45А	IP67	246*84*41 мм
ARPV-SP12320A	12 В ±3%	22 А	264 Вт	10,5...13,5 В	11...22 А	7,2 В	1,6 А	45А	IP65	246*84*41 мм
ARPV-SP24100A	24 В ±3%	4,1 А	100 Вт	22...27 В	2,5...4,1 А	14,4 В	0,6 А	75А	IP65	190*61*36 мм
ARPV-SP24150A	24 В ±1%	6,3 А	150 Вт	22...27 В	3,8...6,3 А	14,4 В	0,9 А	75А	IP65	221*61*36 мм
ARPV-SP24250	24 В ±3%	10,4 А	250 Вт	-	-	14,4 В	1,5 А	45А	IP67	225*73*38 мм
ARPV-SP24250A	24 В ±3%	10,4 А	250 Вт	22...27 В	6...10,4 А	14,4 В	1,5 А	45А	IP65	225*73*38 мм
ARPV-SP24320	24 В ±3%	13,4 А	320 Вт	-	-	14,4 В	1,9 А	45А	IP67	246*84*41 мм
ARPV-SP24320A	24 В ±3%	13,4 А	320 Вт	22...27 В	6,7...13,4 А	14,4 В	1,9 А	45А	IP65	246*84*41 мм

График зависимости выходного напряжения
от выходного тока





ПРИМЕЧАНИЕ!

Более подробные технические характеристики Вы можете найти на сайте www.arlight.ru

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+» белый провод, «V-» - черный.
- 3.5. Подключите входные провода источника питания со стороны «INPUT 220VAC» к обесточенной электросети, соблюдая маркировку - «AC L» коричневый  провод, «AC N» -синий.
- 3.6. Подключите желто-зеленый провод, обозначенный символом , к защитному заземлению.
- 3.7. Внимание! Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~220В на выходные клеммы источника напряжения неминуемо приводит к выходу его из строя.
- 3.8. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2 сек), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.9. В моделях с индексом «А» возможна подстройка выходного напряжения и регулировка выходного тока. При необходимости, откройте герметизирующую крышку, закрывающую потенциометры, и установите необходимое выходное напряжение и ток: **Vadj** – регулировка напряжения, **Iadj** – регулировка тока. Установите крышку на место.
- 3.10. 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.
- 3.11. 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.
- 3.12. Отключите источник от сети после проверки.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ! Не допускается использовать источник питания совместно с диммерами (регуляторами освещения), установленными в цепи питания ~220В!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
- Температура окружающего воздуха $-40...+70^{\circ}\text{C}$;
 - Относительная влажность воздуха не более 90% при 20°C , без конденсации влаги;
 - Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. 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.
- 4.3. Не нагружайте источник питания более 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды, максимальная мощность источника питания снижается, и при температуре, близкой к максимальной, нагрузка должна составлять не более 60% от максимально допустимой (см. график зависимости на Рис.2)

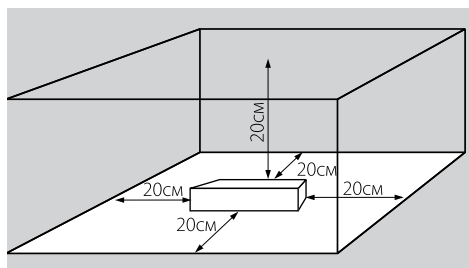


Рис. 1

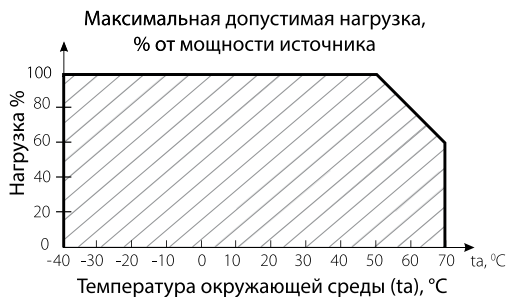
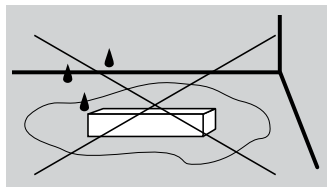


Рис. 2

- 4.4. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.5. При использовании в системе нескольких источников питания не устанавливайте их вплотную друг к другу.
- 4.6. Не располагайте источник питания вплотную к нагрузке или на ней.
- 4.7. Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на поверхность источника питания.
- 4.8. Не размещайте источник в местах и нишах, где может скапливаться вода. Нахождение источника в воде (лужа, тающий снег) вызывает разрушающие электрохимические процессы.
- 4.9. Не соединяйте параллельно 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 впоследствии невозможен.
- 4.11. Возможные неисправности и методы их устранения



Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Источник питания не работает.	Нет контакта в соединениях.	Проверьте все подключения.
	Неправильная полярность подключения нагрузки.	Подключите нагрузку, соблюдая полярности.
	Короткое замыкание в нагрузке.	Устраните короткое замыкание.
	Перепутаны вход и выход источника питания.	Замените вышедший из строя источник питания.
Температура корпуса более $+70^{\circ}\text{C}$	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Обеспечьте вентиляцию источника питания
	В режиме CC подключена нагрузка с низким прямым напряжением	Замените нагрузку или установите подходящий источник питания
	В цепи питания установлен выключатель с индикатором	Удалите индикатор или замените выключатель