

# ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ СЕРИЯ ARPV-LG-PFC-S

- Универсальные CV/CC
- Герметичные
- Металлический корпус
- Корректор коэффициента мощности



ARPV-LG12420-PFC-S  
ARPV-LG12480-PFC-S  
ARPV-LG24480-PFC-S  
ARPV-LG24600-PFC-S

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источники питания серии ARPV-LG-PFC-S 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. Наличие входа управления позволяет включать и выключать выходное напряжение без бросков тока в сети, имеющих место при «холодном» старте источников питания.
- 1.3. Дежурное напряжение DC 5 В (standby) при необходимости обеспечивает питание внешнего устройства управления.
- 1.4. Герметичный корпус позволяет использовать источник в помещении или на открытом воздухе под навесом, при соблюдении условий эксплуатации.
- 1.5. Встроенный активный корректор коэффициента мощности.
- 1.6. Металлический корпус обеспечивает эффективное естественное охлаждение.
- 1.7. Высокая стабильность выходного напряжения и тока, высокий КПД.
- 1.8. Защита от перегрузки, короткого замыкания, превышения напряжения на выходе и перегрева.
- 1.9. Тестирование 100% изделий при максимальной нагрузке.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие характеристики для серии

Частота питающей сети	47-63 Гц
Коэффициент мощности	≥0.95 [230 В]
Максимальный ток холодного старта	75 А [230 В]
КПД	≥93-95%
Температура окружающей среды	-40... +70 °C (см. график зависимости)
Степень пылевлагозащиты	IP67

### 2.2. Характеристики по моделям

Артикул	Модель	Выходное напряжение в режиме CV	Выходной ток (макс.)	Выходная мощность (макс.)	Мин. вых. напряжение в режиме CC	Диапазон входных напряжений	Потребляемый от сети ток **	Габаритные размеры
023510	ARPV-LG12420-PFC-S	DC 12 В ±3%	35 А	420 Вт	DC 6 В	AC 100-240 В [AC 90-305 В]*	2.8 А	261x111x41 мм
023509	ARPV-LG24480-PFC-S	DC 24 В ±3%	20 А	480 Вт	DC 12 В	AC 100-240 В [AC 90-305 В]*	2.8 А	261x111x41 мм
022895	ARPV-LG12480-PFC-S	DC 12 В ±3%	40 А	480 Вт	DC 6 В	AC 120-240 В [AC 108-305 В]*	3.0 А	290x124x45 мм
022892	ARPV-LG24600-PFC-S	DC 24 В ±3%	25 А	600 Вт	DC 12 В	AC 120-240 В [AC 108-305 В]*	3.0 А	290x124x45 мм

\* Предельный диапазон входных напряжений.

\*\* При входном напряжении 230 В и полной нагрузке.

### 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 (OUTPUT) провода источника питания к нагрузке. Соблюдайте полярность: «+» – красный провод, «-» – черный. Для уменьшения падения напряжения на проводах источника питания имеют два выходных кабеля, соединенных внутри источника. Равномерно распределяйте нагрузку между выходными проводами.
- 3.5. При использовании управления подключите провода кабеля управления к внешнему устройству.

Маркировка на корпусе	Цвет провода	Назначение
GND	Синий	Общий провод – «минус» источника дежурного питания и сигнала управления.
+5V SB	Белый	Выход +5 В источника дежурного питания.
INHIBIT (EN)	Коричневый	Вход выключения основного выходного напряжения. Для выключения выходного напряжения необходимо соединить вход INHIBIT (EN) с проводом GND.



#### ВНИМАНИЕ!

Если внешнее управление не используется, изолируйте провода кабеля управления, во избежание короткого замыкания.

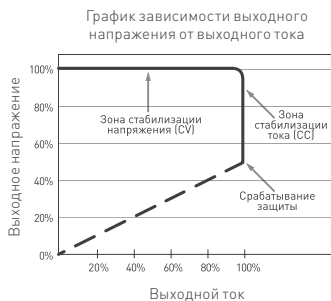
- 3.6. Подключите входные (INPUT) провода источника питания к обесточенной электросети, соблюдая маркировку: «L» (фаза) – коричневый провод, «N» (ноль) – синий, ⊕ (заземление) – желто-зеленый.



#### ВНИМАНИЕ!

Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~230 В на выходные провода или провода управления источника питания неминуемо приводит к выходу его из строя.

- 3.7. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2 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 в сети ~230 В!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - температура окружающего воздуха от -40 до +70 °С (см. график зависимости от нагрузки);
  - 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 не менее 20 см свободного пространства вокруг источника питания, 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. 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).
- 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.



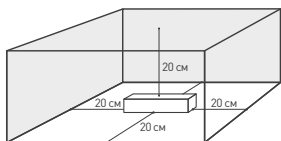


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника.

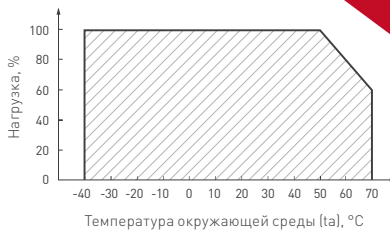


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника.

- 4.8. Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на поверхность источника питания.
- 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 впоследствии невозможен.
- 4.12. Возможные неисправности и методы их устранения:

Неисправность	Причина	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
	Перепутаны вход и выход источника питания	Замените вышедший из строя источник питания
Источник света, подключенный к блоку питания, мигает	Превышена допустимая нагрузка	Уменьшите нагрузку или используйте более мощный блок питания
	Срабатывает защита от перегрева	Обеспечьте вентиляцию блока питания или уменьшите нагрузку
	В режиме СС 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