

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ СЕРИЯ ARPV-LG-PFC-S СЕРИЯ ARPV-LG-PFC-ADJ-S

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



ARPV-LG12420-PFC-S
ARPV-LG12420-PFC-ADJ-S

ARPV-LG24480-PFC-S
ARPV-LG24480-PFC-ADJ-S

ARPV-LG12480-PFC-S
ARPV-LG12480-PFC-ADJ-S

ARPV-LG24600-PFC-S
ARPV-LG24600-PFC-ADJ-S

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Источники питания серий ARPV-LG-PFC-S и ARPV-LG-PFC-ADJ-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. В моделях с индексом «ADJ-S» возможна подстройка выходного напряжения и регулировка выходного тока (встроенные потенциометры Vadj и Iadj).
- 1.3. Наличие входа управления позволяет включать и выключать выходное напряжение без бросков тока в сети, имеющих место при «холодном» старте источников питания.
- 1.4. Дежурное напряжение DC 5 В (standby) при необходимости обеспечивает питание внешнего устройства управления.
- 1.5. Герметичный корпус позволяет использовать источник для эксплуатации в помещении или на открытом воздухе под навесом, при соблюдении условий эксплуатации.
- 1.6. Встроенный активный корректор коэффициента мощности.
- 1.7. Металлический корпус обеспечивает эффективное естественное охлаждение.
- 1.8. Высокая стабильность выходного напряжения и тока, высокий КПД.
- 1.9. Защита от перегрузки, короткого замыкания, превышения напряжения на выходе и перегрева.
- 1.10. 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)
Макс. ток холодного старта	75 А (230 В)
КПД	≥ 93-95%
Температура окр. среды	-40... +70 °С (см. график зависимости)

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	023510	023391	023509	023390	022895	022302	022892	022301
Модель	ARPV-LG12420-PFC-S	ARPV-LG12420-PFC-ADJ-S	ARPV-LG24480-PFC-S	ARPV-LG24480-PFC-ADJ-S	ARPV-LG12480-PFC-S	ARPV-LG12480-PFC-ADJ-S	ARPV-LG24600-PFC-S	ARPV-LG24600-PFC-ADJ-S
Выходное напряжение в режиме CV	DC 12 В ±3%		DC 24 В ±3%		DC 12 В ±3%		DC 24 В ±3%	
Выходной ток, макс.	35 А		20 А		40 А		25 А	
Выходная мощность, макс.	420 Вт		480 Вт		480 Вт		600 Вт	
Диапазон регулировки выходного напряжения	-	10.5 – 12.6 В	-	21.0-25.2 В	-	10.2-12.6 В	-	20.4-25.2 В
Диапазон регулировки вых. тока	-	20-35 А	-	10-20 А	-	20-40 А	-	12.5-25 А
Мин. вых. напряжение в режиме CC	DC 6 В		DC 12 В		DC 6 В		DC 12 В	
Диапазон входных напряжений	AC 100-240 В (AC 90-305 В)*				AC 120-240 В (AC 108-305 В)*			
Потребляемый от сети ток **	2,8 А				3,0 А			
Степень пылевлагозащиты	IP67	IP65	IP67	IP65	IP67	IP65	IP67	IP65
Габаритные размеры	238x111x41 мм	261x92.5x41 мм	238x111x41 мм	261x92.5x41 мм	290x124x45 мм			

* Предельный диапазон входных напряжений.

** При входном напряжении 230 В и полной нагрузке.

3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- Извлеките источник питания из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника соответствуют подключаемой нагрузке.
- Закрепите источник питания в месте установки.
- 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 распределите нагрузку между выходными проводами.
- 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, заизолируйте провода кабеля управления, во избежание короткого замыкания.

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

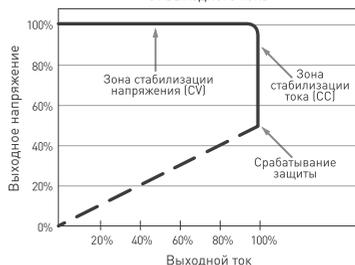


ВНИМАНИЕ!

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

- Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2 сек.), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- В моделях с индексом «ADJ-S» 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.

График зависимости выходного напряжения от выходного тока



- 3.9. 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 установленном 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), 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 свободное пространство вокруг источника питания не менее 20 см, 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.

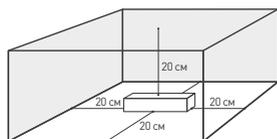


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника.

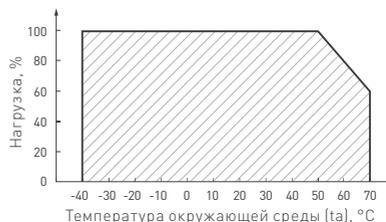


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника.

- 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.
- 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.