

БЛОК АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИИ ARJ-EMG

ARJ-EMG-6W-1.5H-LiFePO4

- Для LED-панелей мощностью до 45 Вт
- Выходная мощность в режиме аварийного освещения до 6 Вт



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источник аварийного питания для временной подачи электроэнергии на важные потребители в виде светодиодных панелей при отсутствии питающего напряжения электрической сети.
- 1.2. Компактный корпус. Предназначен для использования в светильниках и других осветительных конструкциях с необходимостью резервного питания.
- 1.3. Защита от перезаряда и переразряда аккумуляторной батареи.
- 1.4. Поддержка только батарей LiFePO4.
- 1.5. Защита от короткого замыкания на выходе с автовосстановлением после устранения короткого замыкания.
- 1.6. Наличие легкоустанавливаемой панели управления и индикации состояния.
- 1.7. Легкость при использовании, простота инсталляции источника питания.
- 1.8. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.9. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Входное напряжение	AC 200-253 В
Предельный диапазон входных напряжений	AC 100-277 В
Частота питающей сети	50/60 Гц
Коэффициент мощности	≥0.50 (230 В)
Потребляемая мощность в режиме заряда АКБ	3.5 Вт
Выходное напряжение	DC 20-90 В
Выходное напряжение без нагрузки	DC 132 В ±10%
Выходная мощность	до 6 Вт*
Выходной ток в аварийном режиме	40-175 мА
Мощность светильника	10-45 Вт
Батарея, тип	LiFePO4
Батарея, напряжение	6.4 В
Батарея, емкость	1500 мА·ч
Время автономной работы	до 1.5 ч
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающей среды	0... +50 °C
Габаритные размеры источника	206×40×29 мм
Габаритные размеры батареи	70×35×19 мм

* См. график зависимости выходной мощности от выходного напряжения [п. 4.3].

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 провода, постоянно подключенные к сети: «L» (фаза, коричневый провод) к выводу 1, «N» (ноль, синий провод) к выводу 2 (здесь и далее см. Рисунок 1).

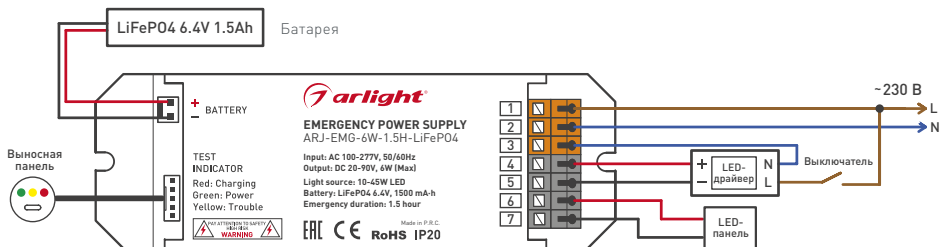


Рисунок 1. Стандартная схема подключения.

- 3.5. Подключите входные провода источника питания светильника (LED-драйвер): «N» (ноль, синий провод) к выводу 3, «L» (фаза, коричневый провод) через выключатель включения света (Выключатель) к фазе сети (вывод 1).
- 3.6. Подключите выходные провода источника питания светильника (LED-драйвер): «+» к выводу 4, «-» к выводу 5.
- 3.7. Подключите провода светодиодной панели (LED-панель): «+» к выводу 6, «-» к выводу 7.
- 3.8. Подключите разъем батареи к разъему [Battery] источника питания.

- ВНИМАНИЕ!**
Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~230 В на выходные клеммы источника питания неминуемо приводит к выходу его из строя.

- 3.9. Включите электропитание.
- 3.10. Дайте поработать источнику питания в течение 24 ч, чтобы батарея успела зарядиться полностью.
- 3.11. Проверьте исправную работу источника питания.

Таблица состояний цветных светодиодов индикатора

Индикатор	Описание
Зеленый	Индикация наличия сетевого питания (в режиме наличия сетевого напряжения: индикатор активен – сетевое напряжение присутствует, индикатор неактивен – сетевое напряжение отсутствует, в режиме работы от батареи индикатор мигает)
Желтый	Индикация наличия и исправности батареи (индикатор мигает – проблема с батареей (замените/установите батарею), индикатор неактивен – с батареей все в порядке)
Красный	Индикация заряда батареи (в нормальном режиме: индикатор активен – идет заряд батареи, индикатор неактивен – заряд батареи завершен, в режиме работы от батареи: индикатор активен – идет работа от батареи)

Управление источником аварийного питания выполняется кнопкой на выносной панели:

- 3.12. короткое нажатие – кратковременное (пока нажата кнопка) переключение на резервный источник питания (тестовый режим);
- 3.13. длительное нажатие – переключение на резервный источник питания. Последующее короткое нажатие – возврат к исходному состоянию.
- 3.14. 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, перегрев), и включите источник питания вновь.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ВНИМАНИЕ!**
Не допускается использовать источник питания совместно с диммерами (регуляторами освещения), установленными в цепи питания ~230 В!



- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - эксплуатация только внутри помещений;
 - температура окружающего воздуха от 0 до +50 °С;
 - 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. При подборе светодиодной панели или светодиодного светильника учитывайте зависимость выходной мощности источника питания от напряжения на выходе (см. Рисунок 2). Выходное напряжение источника питания обуславливается подключенной нагрузкой.
- 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, например, на светильнике.
- 4.7. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.8. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.9. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.10. 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.
- 4.11. Возможные неисправности и методы их устранения



Рисунок 2. График зависимости выходной мощности источника питания от напряжения на выходе (примерный).

Проявление неисправности	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 питания не работает от батареи	Батарея не подключена	Подключите батарею
	Батарея неисправна	Замените батарею
Панель управления не работает	Панель управления не подключена	Подключите провод панели управления к разъему источника питания