



ИСТОЧНИКИ ТОКА СЕРИИ ARJ-SP-PFC-DALI2-PD

- Активный корректор коэффициента мощности
- Управление DALI 2.0
- PUSH DIM



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Диммируемый источник питания серии ARJ-SP-PFC-DALI2-PD предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянный стабилизированный ток и используется для питания светодиодных светильников, мощных светодиодов и другого светодиодного оборудования, требующего питания стабильным током (CC — Constant Current).
- 1.2. Управление выполняется с использованием цифрового интерфейса IEC62386-102 IEC62386-207 DT6 (Digital Addressable Lighting Interface).
- 1.3. Имеет высокий КПД и активный корректор коэффициента мощности.
- 1.4. Защита от короткого замыкания на выходе.
- 1.5. Гальванически развязан.
- 1.6. Легкость в использовании, простота установки.
- 1.7. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Входное напряжение	AC 220–240 В	Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С 10 при 230 В	≤40 шт.
Предельный диапазон входных напряжений	AC 198–264 В	Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С 16 при 230 В	≤65 шт.
Частота питающей сети	50/60 Гц	Уровень пульсаций светового потока	≤2%
Входное напряжение постоянного тока	DC 200–240 В	Длина линии управления по PUSH DIM	≤20 м
Максимальный выходной ток	0,06 А	Длина шины управления по DALI	≤300 м
Макс. ток холодного старта	<10 А / 230 В 100 мкс (50%)	Сечение входных проводников	0,5 мм ²
Потребляемая мощность в режиме ожидания	≤0,5 Вт	Сечение проводников управления DALI	0,5 мм ²
КПД	83% макс / 230 В	Степень пылевлагозащиты	IP20
Время включения	<1 с / 230 В	Максимальная температура корпуса (t _c)	85 °C
Максимальное выходное напряжение без нагрузки*	DC 48 В	Диапазон рабочих температур окружающей среды**	–25... +50 °C
Коэффициент мощности	≥0,95	Класс защиты от поражения электрическим током	II
		Габаритные размеры	64,5×40×23 мм

*Не допускается подключение нагрузки ко включенному в электрическую сеть источнику тока.

**Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	044822	047351	047352	047353	047354	047355	044823
Выходной ток	0,15 А	0,2 А	0,25 А	0,3 А	0,35 А	0,5 А	0,7 А
Диапазон выходного напряжения	DC 3–40 В	DC 3–40 В	DC 3–40 В	DC 3–33 В	DC 3–28 В	DC 3–20 В	DC 3–14 В
Максимальная выходная мощность	0,45–6,0 Вт	0,6–8,0 Вт	0,7–10 Вт	0,9–9,9 Вт	1,05–9,8 Вт	1,5–10 Вт	2,1–10 Вт

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 тока соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.4. Подключите выходные провода источника питания со стороны LED к нагрузке, строго соблюдая полярность: «+» — красный провод, «-» — черный провод.
Не допускается подключать или отключать светильник (нагрузку) при работающем источнике тока. Это может привести к выходу из строя светильника (нагрузки).
- 3.5. Подключите входные провода источника питания к обесточенной электросети, соблюдая маркировку: L (фазовый) — коричневый провод, N (нулевой) — синий.
- 3.6. Подключите белый и серый провода управления к шине DALI (обозначены как DA), см. рис. 1.

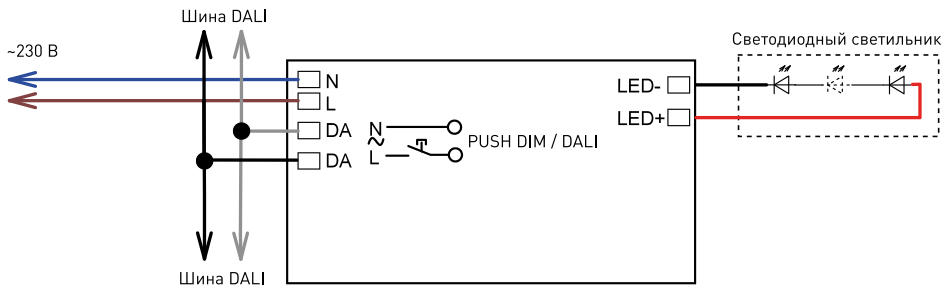


Рис. 1.

- 3.7. В случае использования функции PUSH DIM подключение проводите согласно рис. 2. Выключатель PUSH DIM должен быть нефиксируемым.

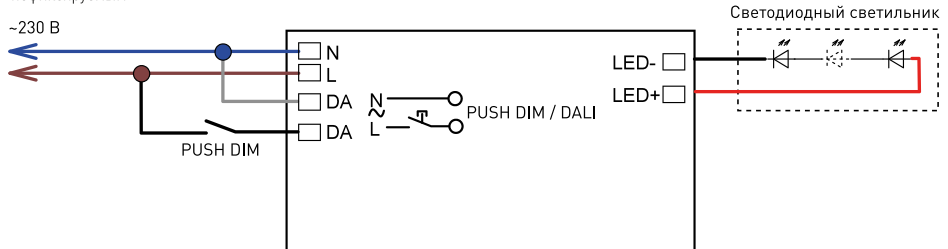


Рис. 2.

Функция PUSH DIM.

Короткое нажатие выключателя PUSH DIM (0.1–1 с) позволяет включить и выключить свет.

Длительное нажатие выключателя PUSH DIM (1–8 с) позволяет изменять яркость, и каждое последующее длительное нажатие меняет направление изменения яркости.

Длительное нажатие выключателя PUSH DIM (свыше 15 с) позволяет синхронизировать работу нескольких блоков, объединенных в одну схему управления.



ВНИМАНИЕ!

К одному нефиксируемому выключателю можно подключить по PUSH DIM не более 20 блоков питания.

Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~230 В на выходные клеммы источника тока неминуемо приводит к выходу его из строя.

- 3.8. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 1 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.9. При необходимости выполните программирование оборудования в системе DALI (см. инструкцию к используемому мастер-контроллеру DALI).
- 3.10. Дайте источнику поработать 60 мин., подключив нагрузку, 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 75°C. 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)!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - эксплуатация только внутри помещений;
 - температура окружающего воздуха от -25 до $+50$ °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. 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. 3. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, в лайтбокс или профиль) предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно рис. 4.
- 4.4. Не нагружайте источник питания более чем на 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды максимальная мощность источника питания снижается, см. график зависимости на рис. 4.
- 4.5. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.6. В случае применения радиочастотных систем (радио и телевизионные приемники, радиочастотные антикражные системы и т. д.) блок питания должен быть расположен на удалении не менее 1 м от них.
- 4.7. При использовании в системе нескольких источников питания не устанавливайте их вплотную друг к другу.
- 4.8. Не располагайте источник питания вплотную к нагрузке или на ней, например, на светильнике.
- 4.9. Не соединяйте выходы двух и более источников питания (параллельное или последовательное соединение блоков питания недопустимо).
- 4.10. При выборе места установки источника питания предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.11. 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.
- 4.12. Возможные неисправности и методы их устранения

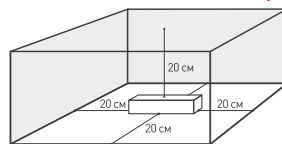
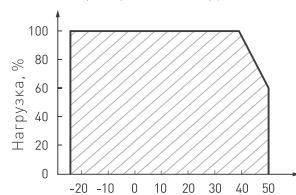


Рис. 3.

Свободное пространство вокруг источника



Температура окружающей среды (t_{amb}), °C

Рис. 4.

Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник не включается	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Перепутаны вход и выход	В результате такого подключения источник тока выходит из строя. Замените источник
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, светодиоды вышли из строя, Замените светодиоды
Самопроизвольное периодическое включение и выключение	Вы пытаетесь подключить источник тока к устройству, которое необходимо питать от источника напряжения	Замените источник тока на источник напряжения, подходящий по параметрам
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник тока на более мощный
	Падение напряжения на светодиодах ниже минимального выходного напряжения источника	Уменьшите количество подсоединенных светодиодов или замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
	Блок питания перегрелся	Обеспечьте необходимые и достаточные условия охлаждения корпуса блока питания
	В нагрузку присутствует короткое замыкание (КЗ)	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие КЗ
Управление не выполняется или выполняется нестабильно	Провода управления PUSH DIM проложены параллельно силовым	Измените расположение проводов управления, удалив их на максимальное расстояние от силовых проводов
	Короткое замыкание или обрыв в проводах шины DALI	Внимательно проверьте все цепи и устраните неисправность
	Провода шины DALI слишком длинные или имеют недостаточное сечение	Проверьте работу оборудования в непосредственной близости друг к другу. Если система заработала, замените кабель управления
	Неправильно выполнена настройка системы	Выполните настройку в соответствии с инструкцией
Температура корпуса выше t _c	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Проверьте температуру среды, обеспечьте вентиляцию
Отсутствует, слабое или чрезмерно яркое свечение светодиодов	Неправильно подобран источник тока	Замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
Ток на выходе источника нестабилен или не соответствует номинальному значению	Электронная схема стабилизации тока источника неисправна	Не пытайтесь самостоятельно установить причину. Передайте источник для проверки в сервисный центр
Мигание светильника в выключенном положении выключателя	Использован выключатель со встроенной подсветкой	Отключите подсветку или используйте выключатель без подсветки