

ИСТОЧНИКИ ТОКА СЕРИИ ARJ-DALI-PFC-B

- Диммируемые: DALI/Push Dim
- Пластиковый корпус
- Широкий диапазон выходных токов,
устанавливаемых DIP-переключателем
- Активный корректор коэффициента мощности



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Диммируемый источник питания серии ARJ-DALI-PFC-B 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 DALI IEC 62386 (Digital Addressable Lighting Interface).
- 1.3. Функция Push Dim – ручное управление от встраиваемого настенного кнопочного выключателя с нормально разомкнутыми контактами (для небольших проектов).
- 1.4. Пластиковый корпус. Предназначен для использования в световых коробах (лайтбоксах) и других рекламных конструкциях.
- 1.5. Имеет высокий КПД и активный корректор коэффициента мощности.
- 1.6. Защита от короткого замыкания на выходе.
- 1.7. Защита от перегрева с выключением нагрузки и переходом в ждущий режим, с последующим автовосстановлением работоспособности при снижении температуры источника.
- 1.8. Легкость в использовании, простота инсталляции.
- 1.9. Установка выходного тока DIP-переключателями на корпусе.
- 1.10. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.
- 1.11. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие характеристики для серии

Входное напряжение	АС 200-240 В
Предельный диапазон входных напряжений	АС 180-264 В
Частота питающей сети	50/60 Гц
Макс. ток холодного старта при 230 В	30 А
Коэффициент мощности	≥0.9 (230 В)
КПД	≥86%

Выходное напряжение	DC 20-40 В
Тип управления	DALI IEC 62386
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающего воздуха*	-20... +50 °С (см. п. 4.4)
Габаритные размеры	106×66.5×30 мм

* Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	Модель	Номинальная мощность	Выходной ток (макс.)	Потребляемый ток при 230 В (макс.)
024948	ARJ-28-DALI-PFC-B	28 Вт	350/450/550/700 мА	0.17 А
026643	ARJ-42-DALI-PFC-B	42 Вт	700/800/900/1050 мА	0.25 А

3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

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. Установите необходимый выходной ток при помощи DIP-переключателей. Руководствуйтесь таблицей соответствия.

Позиции DIP-переключателей					
ARJ-28-DALI-PFC-B	Выходной ток	350 мА	450 мА	550 мА	700 мА
ARJ-42-DALI-PFC-B		700 мА	800 мА	900 мА	1050 мА

- 3.4. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.5. Подключите источник питания в соответствии с возможной схемой управления (рисунки 1-4). Строго соблюдайте полярность подключения!

ВНИМАНИЕ!
Не допускается подключать или отключать светильник при работающем источнике тока. Это может привести к выходу светильника из строя.

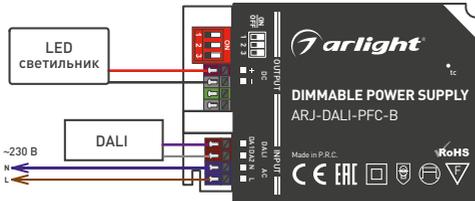


Рисунок 1. Подключение источника напряжения при использовании интерфейса DALI.

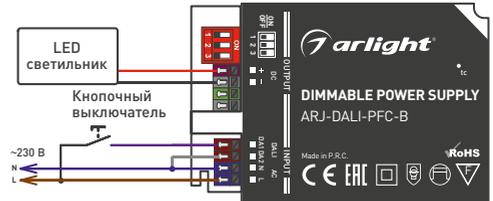


Рисунок 2. Подключение источника напряжения при управлении кнопкой (Push Dim).

Управление кнопкой:

- короткое нажатие кнопки – включение/выключение;
- удержание кнопки – регулировка яркости;
- повторное удержание – регулировка яркости в другом направлении.

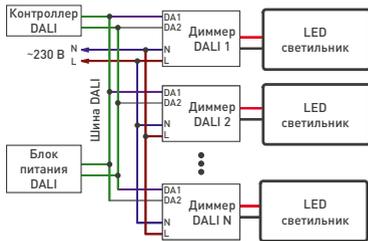


Рисунок 3. Схема подключения нескольких источников питания при использовании управления DALI.

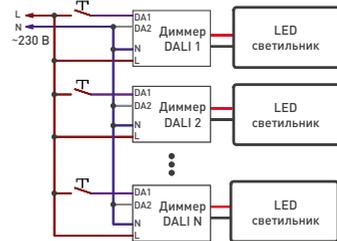


Рисунок 4. Схема подключения нескольких источников питания при использовании управления Push Dim.

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

- 3.6. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2-3 сек.), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.7. При необходимости выполните программирование оборудования в системе DALI (см. инструкцию к используемому мастер-контроллеру DALI).
- 3.8. Дайте поработать источнику 60 мин. 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 +80 °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 диммером (регулятором освещения), установленным в цепи питания ~230 В!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - эксплуатация только внутри помещений;
 - температура окружающего воздуха от -20 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.



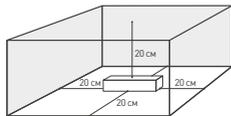


Рисунок 5. Свободное пространство вокруг источника.



Рисунок 6. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника.

- 4.3. Для естественной вентиляции обеспечьте не менее 20 см свободного пространства вокруг источника питания, как изображено на рисунке 5. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, лайтбокс или профиль) предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно рисунку 6.
- 4.4. Не нагружайте источник питания более 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды, максимальная мощность источника питания снижается, см. график зависимости на рисунке 6.
- 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, например, на светильнике.
- 4.8. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.9. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.10. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза», «ноль» и «земление» для всего оборудования системы.
- 4.11. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.12. При эксплуатации источников питания периодически производите профилактическую очистку от пыли и загрязнений. Периодичность профилактического обслуживания зависит от степени загрязнения воздуха. В условиях проведения строительной-отделочных работ может потребоваться систематическая профилактика.
- 4.13. Возможные неисправности и методы их устранения

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. Данный случай не является гарантийным
	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
	Блок питания перегрелся	Обеспечьте необходимые и достаточные условия охлаждения корпуса блока питания
	В нагрузке присутствует короткое замыкание [КЗ]	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие КЗ
Отсутствует, слабое или чрезмерно яркое свечение светодиодов	Падение напряжения на светодиодах ниже минимального выходного напряжения источника	Увеличьте количество подсоединенных светодиодов или замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
	Неправильно подобран источник тока	Замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
Температура корпуса более +80 °C	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Обеспечьте дополнительную вентиляцию
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
	Короткое замыкание или обрыв в проводах шины DALI	Внимательно проверьте все цепи и устраните неисправность
Управление не выполняется или выполняется нестабильно	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