

# ИСТОЧНИКИ ТОКА ARJ-SP-PFC-DALI2-INS

- ↗ Корректор коэффициента мощности
- ↗ Управление DALI 2.0
- ↗ Push DIM
- ↗ 1 канал



030908(1) ARJ-SP-10-PFC-DALI2-INS  
 030909(1) ARJ-SP-20-PFC-DALI2-INS  
 030910(1) ARJ-SP-40-PFC-DALI2-INS  
 031611(1) ARJ-SP-10-PFC-DALI2-INS  
 031613(1) ARJ-SP-40-PFC-DALI2-INS

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Диммируемый источник питания с токовым выходом (CC — constant current) предназначен для управления светодиодными светильниками, мощными светодиодами и другими светодиодными источниками света, требующими питания постоянным стабильным током.
- 1.2. Управление источником тока выполняется по протоколу DALI 2.0.
- 1.3. Соответствует стандартам IEC 62386 и совместим с оборудованием DALI 2.0 различных производителей.
- 1.4. Функция Push DIM. Управление выключателем возвратного типа с нормально открытыми контактами.
- 1.5. Плавная регулировка яркости, без видимых глазу мерцаний.
- 1.6. С гальванической развязкой.
- 1.7. Встроенный корректор коэффициента мощности.
- 1.8. Наличие защиты от короткого замыкания, перегрузки и перегрева.
- 1.9. Удобный форм-фактор корпуса, небольшие габариты и вес.
- 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 параметры

Входное напряжение питания	AC 120–240 В	Потребляемый ток от шины, не более	2 мА
Протокол управления	DALI 2.0	Диапазон диммирования	0,1–100%
Частота питающей сети	50/60 Гц	Максимальное выходное напряжение без нагрузки*	60 В макс
Предельный диапазон входных напряжений постоянного тока	не допустимо	Отклонение выходного тока	±5%
PF	>0,94	Длина проводников	15±2 см
Потребляемая мощность в режиме сна	≤1 Вт	Степень защиты от внешних воздействий	IP20
Ток холодного старта	≤30 А/AC 230 В	Максимальная температура корпуса Tc	90 °C
Количество выходных каналов	1 канал	Диапазон рабочих температур окружающей среды**	-20...+50 °C

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

\*\*без возникновения условий конденсации влаги.

### 2.2. Характеристики по моделям

Артикул	030908(1)	030909(1)	030910(1)	031611(1)	031613(1)
Выходной ток	120–350 мА	350–700 мА	500–850 мА	350–700 мА	850–1200 мА
Диапазон выходного напряжения	DC 9–42 В	DC 9–45 В	DC 9–48 В	DC 2–21 В	DC 9–42 В
Максимальная выходная мощность	10 Вт	20 Вт	40 Вт	10 Вт	40 Вт
КПД (230 В, полная нагрузка)	>0,78	>0,85	>0,87	>0,78	>0,78
Ток потребления от сети [при AC 100 В]	0,12 А	0,21 А	0,6 А	0,12 А	0,6 А
Габаритные размеры	75×35×27 мм	88×43×27 мм	122×44×27 мм	75×35×27 мм	121×44×27 мм

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



#### ВНИМАНИЕ!

В 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. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.3. Подключите источник питания согласно схеме на рисунке 1 или 2.

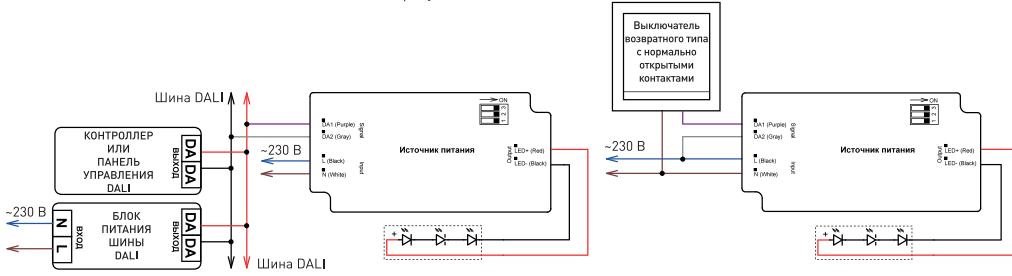


Рисунок 1. Пример схемы подключения источника питания с управлением DALI

Рисунок 2. Пример схемы подключения источника питания с управлением Push DIM



#### ВНИМАНИЕ!

Длина линии Push DIM должна быть не более 20 м. Проверьте правильность подключения всех проводов.  
Подача напряжения сети ~230 В на выходные клеммы источника тока неминуемо приводит к выходу его из строя.

- 3.4. DIP-переключателями на корпусе установите выходной ток:

	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
ON OFF	█ █	█ █	█ █	█ █	█ █	█ █	█ █	█ █
030908(1)	120 mA	150 mA	180 mA	210 mA	260 mA	290 mA	320 mA	350 mA
030909(1)	9–42 В	9–42 В	9–42 В	9–42 В	9–38 В	9–42 В	9–42 В	9–42 В
030910(1)	350 mA	400 mA	450 В	500 mA	550 mA	600 mA	650 mA	700 mA
030910(1)	9–45 В	9–45 В	9–44 В	9–40 В	9–36 В	9–33 В	9–30 В	9–28 В
031611(1)	500 mA	550 mA	600 mA	650 mA	700 mA	750 mA	800 mA	850 mA
031611(1)	9–48 В	9–48 В	9–48 В	9–48 В	9–48 В	9–48 В	9–48 В	9–47 В
031613(1)	350 mA	400 mA	450 mA	500 mA	550 mA	600 mA	650 mA	700 mA
031613(1)	2–21 В	2–21 В	2–21 В	2–20 В	2–18 В	2–16 В	2–15 В	2–14 В
031613(1)	850 mA	900 mA	950 mA	1000 mA	1050 mA	1100 mA	1150 mA	1200 mA
031613(1)	9–42 В	9–42 В	9–42 В	9–40 В	9–38 В	9–36 В	9–34 В	9–33 В

Рисунок 3.

Положение переключателей на корпусе источника питания

- 3.5. Включите питание системы.
- 3.6. Проверьте работу оборудования согласно проекту.
- 3.7. Описание функции Push DIM.

#### Примечание!

Для перехода в режим диммирования нажмите и удерживайте кнопку в течение 8 с (выполняется 1 раз для перевода источника питания в режим управления Push DIM).

- ↗ Короткое нажатие (менее 0,5 с) — включить/выключить светильник.
  - ↗ Длительное нажатие (более 0,5 с) — регулировка яркости (диапазон 5–100%).
  - ↗ Двойное короткое нажатие (менее 0,3 с) — включение светильника в режиме 100% яркости. Используется для синхронизации при параллельном подключении нескольких источников питания.
- 3.8. Установив максимальную яркость, дайте поработать источнику 180 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 установленвшемся режиме не должна превышать Тс. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
  - 3.10. 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) и включите источник питания вновь.

## 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 -20 до +45 °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 свободное пространство вокруг источника питания не менее 20 см, как изображено на рисунке 4. 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 5.
- 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 5.
- 4.5. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.

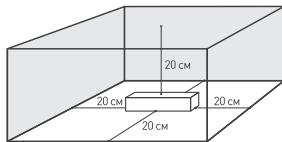


Рис. 4. Свободное пространство вокруг источника

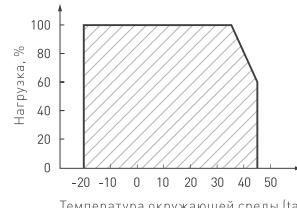


Рис. 5. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

- 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, например, на светильнике, в противном случае предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно рисунку 5 с контролем температуры корпуса T<sub>c</sub> в допустимом температурном диапазоне для нагрузки (светильника).
- 4.8. 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.
- 4.9. Допускается использование источников питания на улице в специальных шкафах или конструкциях, обеспечивающих внутри условия для использования устройств со степенью пылевлагозащиты IP20 и соответствующих техническим требованиям данного источника питания.
- 4.10. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.11. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза», «ноль» и «заземление» для всего оборудования системы.
- 4.12. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.13. 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.
- 4.14. 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
	В нагрузке присутствует короткое замыкание [КЗ]	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие КЗ
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, светодиоды вышли из строя. Замените светодиоды
Самопроизвольное периодическое включение и выключение	Вы пытаесь 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 подсоединеных светодиодов или замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов
Управление не выполняется или выполняется нестабильно	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Короткое замыкание в проводах шины DALI	Внимательно проверьте все цепи и устраните короткое замыкание
	Провода шины DALI слишком длинные или имеют недостаточное сечение	Проверьте работу оборудования в непосредственной близости друг к другу. Если система заработала, замените кабель управления
Температура корпуса более +70 °C	Неправильно настроено оборудование	Выполните настройку согласно инструкции и требованиям проекта
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Проверьте температуру среды, обеспечьте вентиляцию

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей.  
Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 60 месяцев [5 лет] с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6. Производитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стены транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °C и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Источник питания — 1 шт.
- 8.2. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт.
- 8.3. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы [эксплуатации] изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР. Made in P.R.C.
- 11.2. Изготовитель: «Сэнрайз Холдингз [ГК] Лтд» (Sunrise Holdings [HK] Ltd).  
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.  
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе изделия или упаковке.

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ МП

Потребитель: \_\_\_\_\_

Более подробная информация  
представлена на сайте arlight.ru

TP TC 004/2011  
TP TC 020/2011



Дополнение к артикулу в скобках, например, [1], [2], [B] означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий.