

# 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                              | <b>AC 120–240 В</b>   | Потребляемый ток от шины, не более             | <b>2 мА</b>          |
| Предельный диапазон входных напряжений                  | <b>AC 100–277 В</b>   | Диапазон диммирования                          | <b>0.1–100%</b>      |
| Частота питающей сети                                   | <b>50/60 Гц</b>       | Максимальное выходное напряжение без нагрузки* | <b>60 В макс</b>     |
| Предельный диапазон входных напряжений постоянного тока | <b>не допустимо</b>   | Отклонение выходного тока                      | <b>±5%</b>           |
| PF  | <b>≥0.94</b>          | Длина проводников                              | <b>15±2 см</b>       |
| Потребляемая мощность в режиме сна                      | <b>≤1 Вт</b>          | Степень защиты от внешних воздействий          | <b>IP20</b>          |
| Ток холодного старта                                    | <b>≤30 А/AC 230 В</b> | Максимальная температура корпуса Tc            | <b>90 °С</b>         |
| Количество выходных каналов                             | <b>1 канал</b>        | Диапазон рабочих температур окружающей среды** | <b>-20... +50 °С</b> |
| Протокол управления                                     | <b>DALI 2.0</b>       |  |                      |

\*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 9–47 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!

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

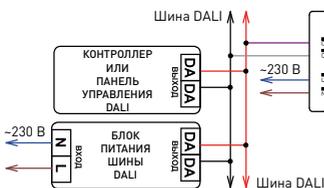


Рисунок 1.

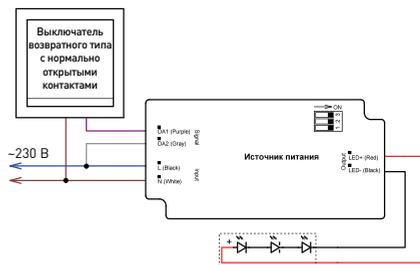


Рисунок 2.

Пример схемы подключения источника питания с управлением DALI

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:

|           | ON                       | OFF                      | 1      | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1      | 2 | 3 | 1       | 2 | 3 | 1       | 2 | 3 | 1       | 2 | 3 | 1       | 2 | 3 |         |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------|---|---|--------|---|---|--------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|---------|
| 030908(1) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 120 мА |   |   | 150 мА |   |   | 180 мА |   |   | 210 мА  |   |   | 260 мА  |   |   | 290 мА  |   |   | 320 мА  |   |   | 350 мА  |
|           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9-42 В |   |   | 9-42 В |   |   | 9-42 В |   |   | 9-38 В  |   |   | 9-38 В  |   |   | 9-34 В  |   |   | 9-31 В  |   |   | 9-28 В  |
| 030909(1) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 350 мА |   |   | 400 мА |   |   | 450 мА |   |   | 500 мА  |   |   | 550 мА  |   |   | 600 мА  |   |   | 650 мА  |   |   | 700 мА  |
|           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9-45 В |   |   | 9-45 В |   |   | 9-44 В |   |   | 9-40 В  |   |   | 9-36 В  |   |   | 9-33 В  |   |   | 9-30 В  |   |   | 9-28 В  |
| 030910(1) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 500 мА |   |   | 550 мА |   |   | 600 мА |   |   | 650 мА  |   |   | 700 мА  |   |   | 750 мА  |   |   | 800 мА  |   |   | 850 мА  |
|           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9-48 В |   |   | 9-48 В |   |   | 9-48 В |   |   | 9-48 В  |   |   | 9-48 В  |   |   | 9-48 В  |   |   | 9-48 В  |   |   | 9-47 В  |
| 031611(1) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 350 мА |   |   | 400 мА |   |   | 450 мА |   |   | 500 мА  |   |   | 550 мА  |   |   | 600 мА  |   |   | 650 мА  |   |   | 700 мА  |
|           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 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) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 850 мА |   |   | 900 мА |   |   | 950 мА |   |   | 1000 мА |   |   | 1050 мА |   |   | 1100 мА |   |   | 1150 мА |   |   | 1200 мА |
|           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 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 установленном режиме не должна превышать T<sub>c</sub>. 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  $+45$  °С;
  - 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 обеспечить 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.

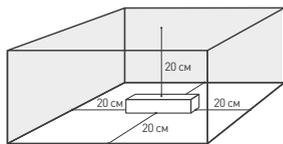


Рис. 4. Свободное пространство вокруг источника



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 «земление» 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   |
| Самопроизвольное периодическое включение и выключение | Неправильная полярность подключения нагрузки  | Внимательно проверьте все цепи на отсутствие КЗ   |
|   | Вы пытаетесь подключить источник тока к устройству, которое необходимо питать от источника напряжения                 | Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, светодиоды вышли из строя. Замените светодиоды           |
|   | Превышена максимально допустимая мощность нагрузки  | Замените источник тока на источник напряжения, подходящий по параметрам   |
| Управление не выполняется или выполняется нестабильно | Уменьшите количество подсоединенных светодиодов или замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов | Уменьшите нагрузку или замените источник тока на более мощный   |
|   | Нет контакта в соединениях  | Уменьшите количество подсоединенных светодиодов или замените источник тока на подходящий для подключаемых светодиодов       |
|   | Короткое замыкание в проводах шины DALI   | Проверьте все подключения   |
| Температура корпуса более +70 °С                      | Провода шины DALI слишком длинные или имеют недостаточное сечение   | Внимательно проверьте все цепи и устраните короткое замыкание   |
|   | Неправильно настроено оборудование  | Проверьте работу оборудования в непосредственной близости друг к другу. Если система заработала, замените кабель управления |
|   | Превышена максимально допустимая мощность нагрузки  | Выполните настройку согласно инструкции и требованиям проекта   |
|   | Недостаточное пространство для отвода тепла   | Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный  |
|   |   | 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 стенки 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 °С 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. Предпродажная 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: «Санрайз 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](http://arlight.ru)

ТР ТС 004/2011  
ТР ТС 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.

