

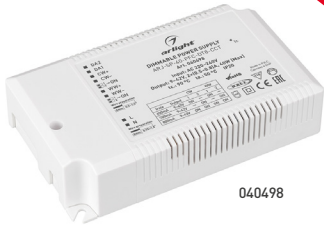


# ИСТОЧНИКИ ТОКА СЕРИИ ARJ-SP-PFC-DT8-CCT

- Диммируемые:  
DALI DT8  
MIX (CCT)  
PUSH-DIM
- Активный корректор  
коэффициента  
мощности



040499  
040500



040498

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- Диммируемый источник питания серии ARJ-SP-PFC-DT8-CCT 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).
- Управление выполняется с использованием цифрового интерфейса DALI IEC 62386 (Digital Addressable Lighting Interface).
- С гальванической развязкой.
- Имеет высокий КПД и активный корректор коэффициента мощности.
- Защита от короткого замыкания на выходе.
- Легкость в использовании, простота установки.
- Удобен для установки внутри светильника.
- Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

|                                                                                                               |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Входное напряжение                                                                                            | АС 220–240 В |
| Предельный диапазон входных напряжений                                                                        | АС 198–264 В |
| Частота питающей сети                                                                                         | 50/60 Гц     |
| Предельный диапазон входных напряжений постоянного тока                                                       | недопустимо  |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания                                                                       | ≤0.5 Вт      |
| Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С, D 10 А при 230 В* | ≤56 шт       |
| Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С, D 16 А при 230 В* | ≤ 89 шт      |

|                                                                                                               |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С, D 20 А при 230 В* | ≤112 шт       |
| Коэффициент мощности                                                                                          | ≥0.95         |
| Максимальное выходное напряжение без нагрузки                                                                 | DC 50–60 В    |
| Уровень пульсаций светового потока                                                                            | ≤1%           |
| Степень пылевлагозащиты                                                                                       | IP20          |
| Максимальная температура корпуса [tc]                                                                         | 90 °C         |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды**                                                                | –20... +50 °C |

\* Данные даны ориентировочные: в зависимости от методики расчета, условий применения фактическое число может несколько отличаться от указанного.  
\*\* Без возникновения условий конденсации влаги.

### 2.2. Характеристики по моделям

| Артикул | Максимальный входной ток | Макс. ток холодного старта  | Выходная мощность [макс.] | КПД   | Диапазон диммирования | Габаритные размеры |
|---------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------|-----------------------|--------------------|
| 040498  | 0.2 А                    | ≤12 А / 230 В, 50 мкс (50%) | 40 Вт                     | ≥0.87 | 0.1–100%              | 137×82×31 мм       |
| 040499  | 0.12 А                   | ≤14 А / 230 В, 14 мкс (50%) | 20 Вт                     | ≥0.86 | 2–100%                | 150×43×29 мм       |
| 040500  | 0.06 А                   | ≤15 А / 230 В, 14 мкс (50%) | 12 Вт                     | ≥0.83 | 0.2–100%              | 150×43×29 мм       |

### 2.3. Установка выходного тока

| Положение переключателей |      |      | 040499       |                          | 040500       |                          | CW-1/2 | WW-1/2 | 040498       |                          |
|--------------------------|------|------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------|--------|--------------|--------------------------|
| DIP1                     | DIP2 | DIP3 | Выходной ток | Диапазон вых. напряжения | Выходной ток | Диапазон вых. напряжения | DIP1   | DIP2   | Выходной ток | Диапазон вых. напряжения |
| OFF                      | OFF  | OFF  | 350 мА       | 9–42 В                   | 120 мА       | 9–42 В                   | ON     | ON     | 800 мА       | 9–42 В                   |
| ON                       | OFF  | OFF  | 400 мА       | 9–42 В                   | 150 мА       | 9–42 В                   | OFF    | ON     | 700 мА       | 9–42 В                   |
| OFF                      | ON   | OFF  | 450 мА       | 9–42 В                   | 180 мА       | 9–42 В                   | ON     | OFF    | 600 мА       | 9–42 В                   |
| ON                       | ON   | OFF  | 500 мА       | 9–40 В                   | 200 мА       | 9–42 В                   | OFF    | OFF    | 500 мА       | 9–42 В                   |
| OFF                      | OFF  | ON   | 550 мА       | 9–36 В                   | 240 мА       | 9–42 В                   |        |        |              |                          |
| ON                       | OFF  | ON   | 600 мА       | 9–33 В                   | 270 мА       | 9–42 В                   |        |        |              |                          |
| OFF                      | ON   | ON   | 650 мА       | 9–30 В                   | 300 мА       | 9–40 В                   |        |        |              |                          |
| ON                       | ON   | ON   | 700 мА       | 9–28 В                   | 350 мА       | 9–34 В                   |        |        |              |                          |

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом 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 выхода к нагрузке, строго соблюдая полярность.



#### ВНИМАНИЕ!

Не допускается подключать или отключать светильник (нагрузку) при работающем источнике тока. Это может привести к выходу из строя светильника (нагрузки).

- 3.5. Подключите провода обесточенной электросети к клеммам источника питания, соблюдая маркировку: **L** — фазовый провод, **N** — нулевой провод.
- 3.6. При использовании цифрового интерфейса DALI подключите к клеммам блока питания провода управления от шины DALI (обозначены как **DA1** и **DA2**).
- 3.7. При использовании решения управления PUSH-DIM используйте нефиксируемые клавишные выключатели без встроенной подсветки. Максимальная длина линии управления для такого подключения — 20 м.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Провода управления не должны располагаться рядом с сетевыми проводами подачи электропитания потребителям.

#### Работа PUSH-DIM для 040498

- Нажмите и удерживайте нефиксируемый выключатель Touch DIM в течение 8 с или более, чтобы войти в режим диммирования.
- Коротко нажмите нефиксируемый выключатель Touch DIM (<0.5 с), чтобы включить или выключить свет.
- Нажмите и удерживайте нефиксируемый выключатель Touch DIM (>0.5 с), чтобы изменить яркость света. Направление диммирования будет меняться каждый раз после повторного нажатия переключателя.
- Дважды щелкните нефиксируемый выключатель Touch DIM (<0.3 с), после чего все лампы, подключенные к устройству, будут установлены на максимальную яркость.
- Трижды нажмите нефиксируемый выключатель DIM (<0.3 с), после чего все лампы перейдут в режим регулировки цветовой температуры, а короткое нажатие нефиксируемого выключателя DIM приведет к выходу из режима.
- Длительное нажатие нефиксируемого выключателя DIM (> 0.5 с) в режиме регулировки цветовой температуры позволяет непрерывно настраивать цветовую температуру. При каждом повторном длительном нажатии цветовая температура будет изменяться в противоположном направлении.
- Диапазон регулировки яркости 5–100%, диапазон регулировки цветовой температуры зависит от примененных светодиодов.

#### Работа PUSH-DIM для 040499, 040500

- Нажмите и удерживайте нефиксируемый выключатель DIM в течение 8 с или более, чтобы войти в режим диммирования.
  - Кратковременно нажмите нефиксируемый выключатель DIM, чтобы включить или выключить свет.
  - Нажмите и удерживайте нефиксируемый выключатель DIM для изменения яркости. Если отпустить нефиксируемый выключатель — свет останется на текущем уровне яркости. Направление диммирования будет меняться каждый раз после повторного нажатия переключателя.
  - Дважды щелкните нефиксируемый выключатель DIM, чтобы сделать свет ярким и холодным [эта функция также используется для синхронизации нескольких источников питания в одной цепи управления].
  - Управление цветовой температурой работает только после входа в режим PUSH-DIM.
  - Короткое нажатие нефиксируемого переключателя CCT позволяет быстро выбрать из 9 предустановленных значений цветовой температуры.
  - Длительное нажатие нефиксируемого переключателя CCT позволяет непрерывно регулировать цветовую температуру. При каждом длительном нажатии цветовая температура будет изменяться в противоположном направлении, при этом диапазон регулировки цветовой температуры зависит от примененных светодиодов.
  - Дважды щелкните не фиксируемый выключатель CCT, чтобы переключить свет на самый яркий и холодный [эта функция также используется для синхронизации нескольких источников питания в одной цепи управления].
- 3.8. Подключите выходные клеммы источника питания LED+, WW- (теплый белый), CW- (холодный белый) проводниками к светодиодной матрице светильника, строго соблюдая полярность.



#### ВНИМАНИЕ!

Внешний вид источника тока и расположение выводов реального блока питания может несколько отличаться от приведенного на изображении (см. Приложение). В данной системе управления длина линии управления обычно до 300 м, при этом сечение проводников и метод прокладки кабеля шины DALI выбираются согласно стандарту IEC 62386.



#### ВНИМАНИЕ!

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

- 3.9. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 1 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.10. При необходимости выполните программирование оборудования в системе DALI (см. инструкцию к используемому мастер-контроллеру DALI).
- 3.11. Дайте источнику поработать 60 минут, подключив нагрузку, которую вы предполагаете использовать. Источник питания должен находиться в тех же условиях, как и при последующей эксплуатации.
- 3.12. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать 65°C. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
- 3.13. 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  $-20$  до  $+50$   $^{\circ}\text{C}$ ;  
 ➤ относительная влажность воздуха не более 90% при  $20$   $^{\circ}\text{C}$ , 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. 1. Если это невозможно — используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, в лайтбокс или профиль), предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно рис. 2.

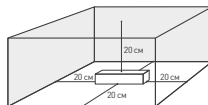


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника

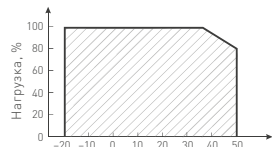


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

- 4.4. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды максимальная мощность источника питания должна быть снижена, см. график зависимости на рис. 2.
- 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. В случае использования источника питания внутри светильника и невозможности соблюдения условий п. 4.3. необходимо убедиться, что температура корпуса источника питания не превышает  $t_c$  после 6 часов работы светильника при максимальной температуре окружающей среды ( $t_a$ ) для светильника. Также следует учесть, что работа источника питания при  $t_c$  сокращает гарантийный срок в 2 раза.
- 4.9. Запрещается последовательное или параллельное соединение выходов источников питания.
- 4.10. Не располагайте источник питания в месте, где может скапливаться влага.
- 4.11. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.12. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза», «ноль» для всего оборудования системы.
- 4.13. В случае применения радиочастотных систем (радио и телевизионные приемники, радиочастотные антикражные системы и т. д.), блок питания должен быть расположен на расстоянии не менее 1 м.
- 4.14. При выборе места установки источника питания предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник питания в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.15. 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.
- 4.16. 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.<br>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 $t_c$                              | Превышена максимально допустимая мощность нагрузки                                                    | Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный                                                                     |
|                                                              | Недостаточное пространство для отвода тепла                                                           | Обеспечьте дополнительную вентиляцию                                                                                         |
| Мигание светильника в выключенном положении выключателя      | Использован выключатель со встроенной подсветкой                                                      | Отключите подсветку или используйте выключатель без подсветки                                                                |
| Неправильная цветовая температура                            | Неправильно подключены светодиоды теплого и холодного цветов свечения                                 | Поменяйте местами провода светодиодов теплого и холодного цветов свечения                                                    |
| Управление не выполняется или выполняется нестабильно        | 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                                                                             |

## 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 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. ТРАНСПОРТИРОВКА 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. 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: «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. Импортёр: 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: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_

М. П.



Более подробная информация  
представлена на сайте [arlight.ru](http://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.



# ИСТОЧНИКИ ТОКА СЕРИИ ARJ-SP-PFC-DT8-CCT

