

# 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

- 1.1. 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).
- 1.2. Управление выполняется с использованием цифрового интерфейса DALI IEC 62386 (Digital Addressable Lighting Interface).
- 1.3. С гальванической развязкой.
- 1.4. Имеет высокий КПД и активный корректор коэффициента мощности.
- 1.5. Защита от короткого замыкания на выходе.
- 1.6. Легкость в использовании, простота инсталляции.
- 1.7. Удобен для установки внутри светильника.
- 1.8. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

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

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

\* 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
<b>040498</b>	0,2 А	≤12 А / 230 В, 50 мкс (50%)	40 Вт	≥0.87	0.1–100%	137×82×31 мм
<b>040499</b>	0,12 А	≤14 А / 230 В, 14 мкс (50%)	20 Вт	≥0.86	2–100%	150×43×29 мм
<b>040500</b>	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 выполняться 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 60°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  $+50$  °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. 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.

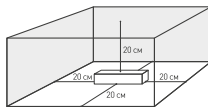


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника

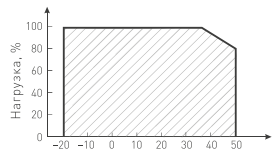


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

- 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. 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
	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

## 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: \_\_\_\_\_ М. П.

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 наборот без каких-либо условий.



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

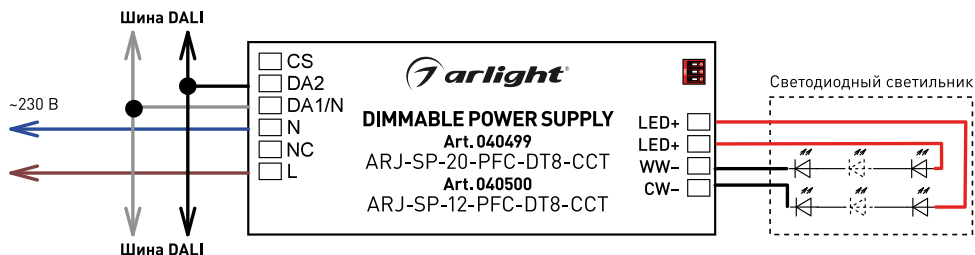


Схема подключения для арт. 040499 и арт. 040500

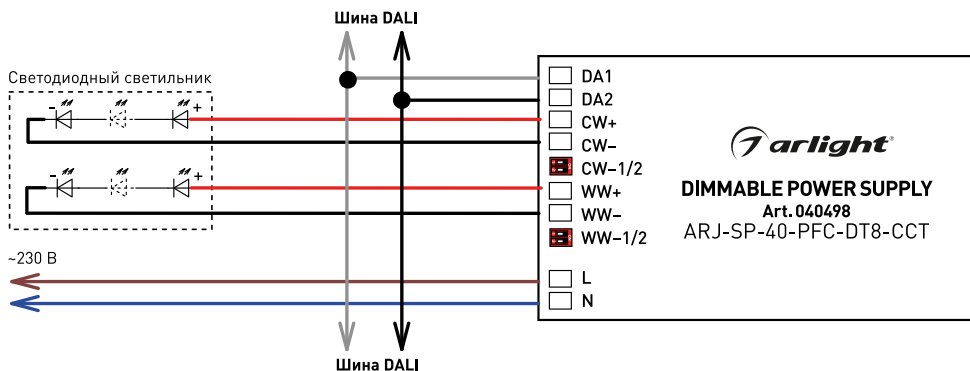
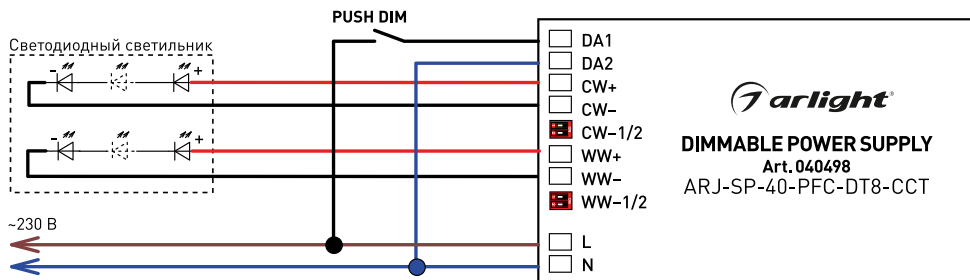


Схема подключения для арт. 040498