



ИСТОЧНИКИ ТОКА

ARJ-SP-LINEAR-PFC-DALI2-ADJ

- Диммируемые: DALI2
- PUSH DIM
- Активный корректор коэффициента мощности



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Диммируемый источник питания серии ARJ-SP-LINEAR-PFC-DALI2-ADJ 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. Имеет высокий КПД и активный корректор коэффициента мощности.
- 1.4. Защита от короткого замыкания на выходе.
- 1.5. Блок питания не имеет гальванической развязки.
- 1.6. Легкость в использовании, простота установки.
- 1.7. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры серии

Входное напряжение	AC 220–240 В	Отклонение выходного тока	5%
Предельный диапазон входных напряжений	AC 198–264 В	Максимальное выходное напряжение без нагрузки*	DC 410 В
Частота питающей сети	50/60 Гц	DALI протокол стандарт	IEC62386-102 IEC62386-207 DT6
Коэффициент мощности (230 В, полная нагрузка)	≥0.96	Диапазон диммирования	1–100%
Предельный диапазон входных напряжений постоянного тока	DC 176–280 В	Коэффициент пульсации светового потока	<1%
КПД (230 В, полная нагрузка)	0.93	Длина линии управления по PushDIM	≤20 м
Макс. ток холодного старта при 230 В	<25 А/100 мкс	Кол-во блоков, подключаемых в линию PushDIM	<20 шт
Время включения	≤1 с/230 В	Длина шины управления по DALI	≤300 м
Потребляемая мощность от сети в режиме ожидания	≤0.5 Вт	Класс защиты от поражения электрическим током	I
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С, D 10 А при 230 В	≤20 шт	Степень пылевлагозащиты	IP20
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С, D 16 А при 230 В	≤30 шт	Максимальная температура корпуса (Tc)	80 °C
Количество источников питания, подключаемых к одному автоматическому выключателю типа В, С, D 20 А при 230 В	≤40 шт	Диапазон рабочих температур окружающей среды**	–25... +50 °C
		Сечение проводников, подключаемых к блоку питания	0.5–1.0 мм²
		Габаритные размеры	284×30×20.5 мм

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

** Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Характеристики по моделям

Артикул	035535	035536	035537	039603
Максимальный входной ток (230 В, полная нагрузка)	≤0.33 А	≤0.4 А	≤0.5 А	0.75 А
Максимальная выходная мощность	60 Вт	90 Вт	120 Вт	150 Вт

2.3. Выходной ток, установка выходного тока по моделям

Положение переключателей			035535		035536		035537		039603	
DIP1	DIP2	DIP3	Выходной ток	Диапазон выходного напряжения	Выходной ток	Диапазон выходного напряжения	Выходной ток	Диапазон выходного напряжения	Выходной ток	Диапазон выходного напряжения
OFF	OFF	OFF	200 мА	80–300 В	300 мА	80–300 В	300 мА	80–330 В	500 мА	80–300 В
ON	OFF	OFF	250 мА	80–240 В	350 мА	80–258 В	350 мА	80–330 В	600 мА	80–250 В
OFF	ON	OFF	300 мА	80–200 В	450 мА	80–200 В	450 мА	80–266 В	700 мА	80–214 В
ON	ON	OFF	-	-	-	-	-	-	800 мА	80–187 В
OFF	OFF	ON	350 мА	80–170 В	500 мА	80–180 В	500 мА	80–240 В	-	-
ON	OFF	ON	400 мА	80–150 В	550 мА	80–164 В	550 мА	80–219 В	-	-
OFF	ON	ON	450 мА	80–133 В	650 мА	80–139 В	650 мА	80–185 В	900 мА	80–166 В
ON	ON	ON	500 мА	80–120 В	700 мА	80–129 В	700 мА	80–172 В	1000 мА	80–150 В

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. 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 со стороны «LED» 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 входные провода источника питания к обесточенной электросети, соблюдая маркировку: «L» (фазовый) — коричневый провод, «N» (нулевой) — синий, ⊕ (защитное заземление) — желто-зеленый.
- **ВНИМАНИЕ!**
При использовании блоков питания без гальванической развязки необходимо обеспечить уровень защиты согласно требованиям второго класса защиты от поражения электрическим током с использованием двойной или усиленной изоляции корпуса или первого класса с использованием защитного заземления, которое должно подключаться к блоку питания и к корпусу подключаемого к нему оборудования. Все соединения должны производиться проводом в двойной изоляции. Нарушение указанных требований небезопасно и несет в себе риски для жизни и здоровья.
- 3.6. Подключите провода управления к шине DALI (обозначены как «DA»).
- **ВНИМАНИЕ!**
Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~230 В на выходные клеммы источника тока неминуемо приводит к выходу его из строя.
- 3.7. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 1 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.

3.8. При необходимости выполните программирование оборудования в системе DALI (см. инструкцию к используемому мастер-контроллеру DALI).

3.9. Дайте поработать источнику 60 мин. с подключенной нагрузкой, которую вы предполагаете использовать. Источник питания должен находиться в тех же условиях, что и при последующей эксплуатации.

3.10. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать Tс (+80 °С). Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.

3.11. 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 -25 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 рисунке 1. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, лайтбокс или профили) предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания согласно рисунку 2.
- 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 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. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.
- 4.9. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза», «ноль» и «заземление» для всего оборудования системы.
- 4.10. При выборе места установки источника питания предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.11. 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.
- 4.12. Возможные неисправности и методы их устранения

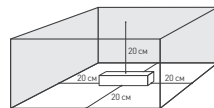


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника

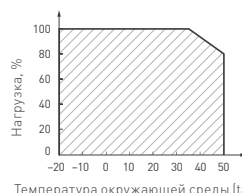


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника

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
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, светодиоды вышли из строя. Замените светодиоды. Данный случай не является гарантийным
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
Свечение светодиодов отсутствует, слабое или чрезмерно яркое	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
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
	Провода шины DALI слишком длинные или имеют недостаточное сечение	Проверьте работу оборудования в непосредственной близости друг к другу. Если система заработала, замените кабель управления
Управление не выполняется или выполняется нестабильно	Неправильно выполнена настройка системы	Выполните настройки в соответствии с инструкцией