

## СВЕТОДИОДНАЯ ГИРЛЯНДА ARD-STRING-CLASSIC-LIVE RGB-SPI (12V) «НИТЬ»

### 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Светодиодная гирлянда «НИТЬ» предназначена для создания светового праздничного декора.
- 1.2. Может применяться как самостоятельное украшение и как световой элемент иллюминации.
- 1.3. Имеет герметичные разъемы для подключения к SPI-контроллеру и для последовательного соединения гирлянд при создании единой световой композиции.
- 1.4. Для управления светодиодной гирляндой может быть использован любой внешний контроллер с интерфейсом SPI (Serial Peripheral Interface), поддерживающий работу с микросхемами UCS1903, WS2811 или аналогичными. Модель контроллера выбирается, исходя из требований к создаваемым световым эффектам.
- 1.5. Для подключения одной гирлянды или нескольких гирлянд к сети AC 230 В необходимо дополнительно приобрести источник питания DC 12 В. Подробные технические характеристики и дополнительную информацию об аксессуарах для подключения вы можете найти на сайте [ardecoled.ru](http://ardecoled.ru).

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 2.1. Общие параметры

Параметр	ARD-STRING-CLASSIC-LIVE RGB-SPI, 6 м	ARD-STRING-CLASSIC-LIVE RGB-SPI, 9 м	ARD-STRING-CLASSIC-LIVE RGB-SPI, 15 м
Напряжение питания	DC 12 В		
Максимальная потребляемая мощность	26 Вт	40 Вт	53 Вт
Максимальный потребляемый ток	2.17 А	3.33 А	4.42 А
Тип светодиодов	RGB dip 5 mm		
Количество светодиодов в гирлянде	40 шт	60 шт	100 шт
Количество светодиодов в пикселе	1 шт		
Количество пикселей в гирлянде	40 шт	60 шт	100 шт
Интерфейс управления	SPI		
Совместимость микросхем управления	UCS1903, WS2811		
Длина гирлянды	6 м	9 м	15 м
Максимальная суммарная мощность последовательно подключенных гирлянд	80 Вт		
Материал оболочки провода; внешний диаметр	ПВХ; 2.3 мм		
Степень защиты от внешних воздействий	IP65		
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-30... +40 °C		
Гарантийный срок	12 мес		

## 2.2. Доступные модификации

Артикул	Модель	Мощность, Вт	Количество светодиодов, шт	Длина, м	Цвет провода	Цвет защитного колпачка светодиода
031522	ARD-STRING-CLASSIC-6000-WHITE-40LED-LIVE RGB-SPI	26	40	6	Белый	Прозрачный
028806	ARD-STRING-CLASSIC-6000-CLEAR-40LED-LIVE RGB-SPI	26	40	6	Прозрачный	Прозрачный
031519	ARD-STRING-CLASSIC-6000-BLACK-40LED-LIVE RGB-SPI	26	40	6	Черный	Прозрачный
031523	ARD-STRING-CLASSIC-9000-WHITE-60LED-LIVE RGB-SPI	40	60	9	Белый	Прозрачный
031517	ARD-STRING-CLASSIC-9000-CLEAR-60LED-LIVE RGB-SPI	40	60	9	Прозрачный	Прозрачный
031520	ARD-STRING-CLASSIC-9000-BLACK-60LED-LIVE RGB-SPI	40	60	9	Черный	Прозрачный
031524	ARD-STRING-CLASSIC-15000-WHITE-100LED-LIVE RGB-SPI	53	100	15	Белый	Прозрачный
031518	ARD-STRING-CLASSIC-15000-CLEAR-100LED-LIVE RGB-SPI	53	100	15	Прозрачный	Прозрачный
031521	ARD-STRING-CLASSIC-15000-BLACK-100LED-LIVE RGB-SPI	53	100	15	Черный	Прозрачный

## 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

Все работы по подключению и монтажу рекомендуется выполнять при температуре не ниже +5 °С. В этом случае изоляция проводов имеет достаточную эластичность. В случае необходимости проведения монтажных работ при пониженных температурах подготовьте светодиодные гирлянды и контроллер к монтажу. Заранее распакуйте и расправьте провода контроллера и светодиодных гирлянд в теплом помещении.

3.1. Извлеките гирлянду из упаковки и расправьте ее. Проверьте целостность проводов, отсутствие повреждения изоляции.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается включать в сеть и использовать контроллер и гирлянду со следами повреждения изоляции проводов, обрывом провода или повреждением сетевой вилки!

3.2. Соедините светодиодные гирлянды между собой при помощи коннекторов. В зависимости от общей мощности подключаемых светодиодных гирлянд воспользуйтесь схемой на рисунке 1 или 2. Блок питания и контроллер приобретаются отдельно. Подробные технические характеристики и дополнительную информацию об аксессуарах для подключения вы можете найти на сайте [ardcoled.ru](http://ardcoled.ru).

**ВНИМАНИЕ!** Перед включением проверьте наличие крышки на конечном разъеме для подключения дополнительных светодиодных гирлянд!

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается подключение светодиодных гирлянд суммарной мощностью более 80 Вт!

**ВНИМАНИЕ!** Выходная мощность блока питания должна быть на 25% больше суммарной мощности подключаемых светодиодных гирлянд!

3.3. Подбор источника питания

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 12 В ±0.5 В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых гирлянд.
- Используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка) из-за взаимодействия источника и контроллера.

Суммарная максимальная мощность подключаемых гирлянд	Минимальная мощность источника питания (+25%)	Герметичный источник питания IP67
26 Вт	33 Вт	ARPV-12036-D
40 Вт	50 Вт	ARPV-UH12060-PFC
53 Вт	66 Вт	ARPV-UH12075-PFC
80 Вт	100 Вт	ARPV-12100-D

### 3.4. Рекомендуемые схемы подключения гирлянд

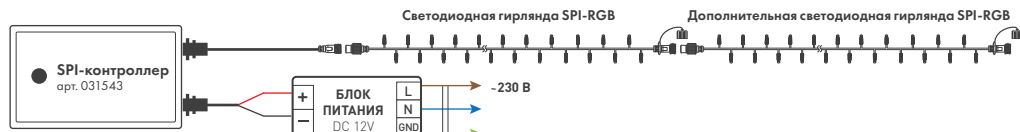


Рисунок 1. Подключение гирлянд с суммарной мощностью не более 80 Вт, при использовании SPI-контроллера арт. 031543 максимальное количество последовательно соединенных светодиодов/пикселей — 120 шт

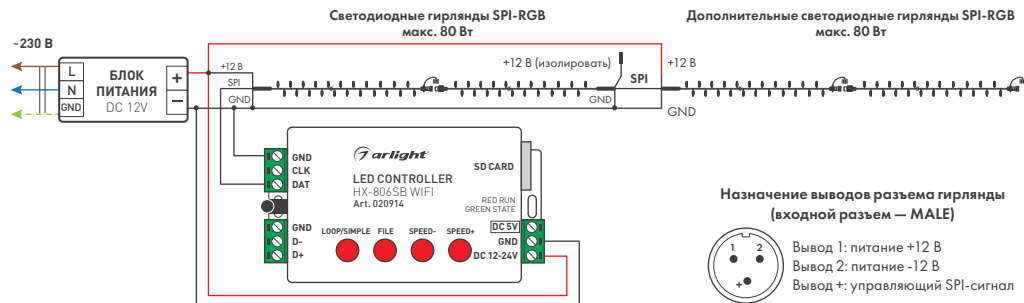


Рисунок 2. Подключение гирлянд с суммарной мощностью более 80 Вт

3.5. Подключите источник питания к сети AC 230 В и проверьте работу контроллера во всех режимах работы.

3.6. Закрепите светодиодные гирлянды согласно требованиям п. 4.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1. Требования к монтажу

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С.
- Отключайте питание при присоединении/отсоединении дополнительных светодиодных гирлянд.
- Не допускается контакт светодиодных гирлянд с нагретыми выше +60 °С поверхностями или предметами.
- Не устанавливайте светодиодные гирлянды на металлических предметах или конструкциях без дополнительных мер по обеспечению электрической безопасности.
- Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

### 4.2. Требования к условиям эксплуатации

- Температура окружающей среды от -30 до +40°С.
- Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- Не превышайте допустимую мощность нагрузки. Выходная мощность источника питания должна быть на 25% больше суммарной мощности подключаемых светодиодных гирлянд.
- Всегда отключайте питание при необходимости проведения монтажных или профилактических работ.
- Не оставляйте светодиодные гирлянды включенными без присмотра на длительное время.
- Не допускайте детей к пользованию светодиодной гирляндой.
- Не допускается подвергать светодиодные гирлянды механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к гирляндам грузы.
- Категорически запрещается эксплуатировать светодиодные гирлянды, погруженные в воду, или установленные в местах скопления воды (лужи, затопляемые ниши и углубления и т. п.).

4.3. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Оказ оборудования, вызванный замыканием проводов на выходе контроллера, как гарантийный случай не рассматривается.

4.4. Возможные неисправности и методы их устранения:

Неисправность	Причина	Способ устранения
Гирлянда не светится	Не поступает напряжение питания	Проверьте наличие напряжения в сети
	Нет контакта в соединениях	Тщательно проверьте все подключения
Нестабильное свечение, хаотическое мерцание	Нет стабильного контакта в соединениях	Тщательно проверьте все подключения
	Применен контроллер, несовместимый с гирляндой	Используйте SPI-контроллер, совместимый с микросхемами UCS1903, WS2811

## 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 — 12 месяцев со дня передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если день передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется со дня 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 и эксплуатации.
- 6.6. Производитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его качество и 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 должно 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 +60 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Светодиодная гирлянда — 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.
- 11.2. Изготовитель: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).  
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
- 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 устройства или упаковке.

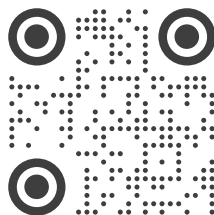
## 12. ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М.П. \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_



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

**EAC**  
ТР ТС 004,  
020/2011

**CE**

**RoHS**

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.