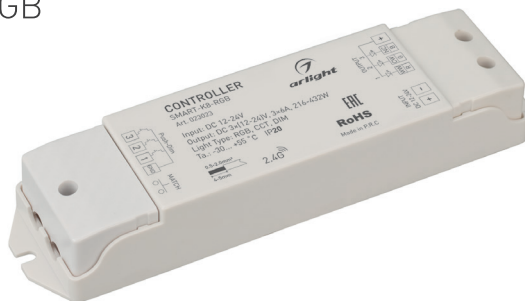


# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР SMART-K8-RGB

- RGB/MIX/DIM
- 3 канала
- RF, 2,4 ГГц
- 12/24 В, 216/432 Вт



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер предназначен для ШИМ- (PWM-) управления светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света с напряжением питания 12 или 24 В.
- 1.2. Управляется от радиочастотных пультов дистанционного управления, настенных панелей управления. Возможна привязка до 10 пультов ДУ или панелей управления.
- 1.3. Может выполнять функции контроллера RGB или MIX, а также диммера. Выполняемые функции зависят от совместно используемых пультов и панелей управления.
- 1.4. Совместим с пультами ДУ, панелями управления и другим оборудованием серии SMART, поддерживающим управление RGB, MIX, DIM.
- 1.5. Имеет встроенные программы световых эффектов: последовательное переключение цветов, плавная смена цвета.
- 1.6. Плавное изменение яркости без видимого глазу мерцания.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	DC 12–24 В
Количество каналов управления	3 канала (RGB)
Максимальный выходной ток одного канала	6 А
Максимальная суммарная мощность нагрузки	216 Вт (12 В), 432 Вт (24 В)
Схема подключения нагрузки	Общий анод
Частота ШИМ	1000 Гц
Тип связи	RF (радиочастотный), 2,4 ГГц
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды	–20... +45 °С*
Габаритные размеры	175×45×27 мм

\* Без возникновения условий конденсации влаги.

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ



### ВНИМАНИЕ!

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

- 3.1. Извлеките контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.

**Примечание.** Перед монтажом оборудования рекомендуется произвести тестовое подключение и настройку всех модулей системы.

- 3.2. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.3. Согласно используемой схеме (рисунки 1–4), подключите светодиодную ленту или другой совместимый светодиодный источник света к выходу **OUTPUT** контроллера. Соблюдайте полярность и порядок подключения проводов к клеммам.



### ВНИМАНИЕ!

- Расположение контактов на ленте и цвета проводов могут отличаться от показанных на схемах. При подключении ориентируйтесь на маркировку контактов на ленте.
- Сечение соединительных проводников выбирается с учетом их длины и максимального тока, протекающего через них. Для надежной фиксации в клеммах контроллера сечение проводов должно быть не менее 0,5 мм<sup>2</sup>.

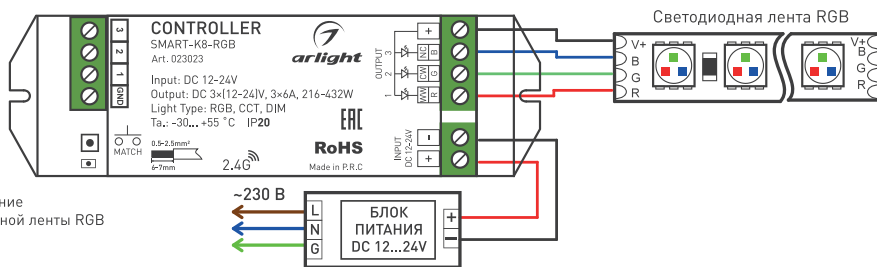


Рисунок 1.  
Подключение  
светодиодной ленты RGB

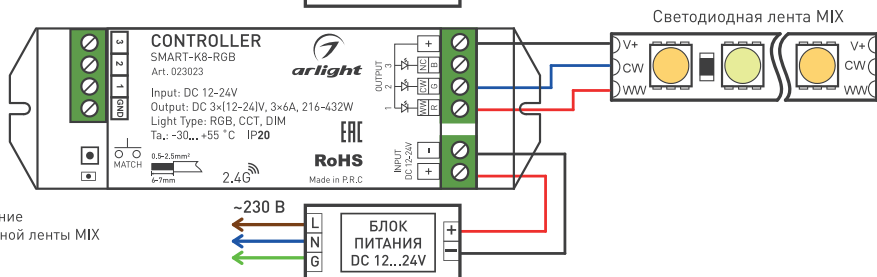


Рисунок 2.  
Подключение  
светодиодной ленты MIX

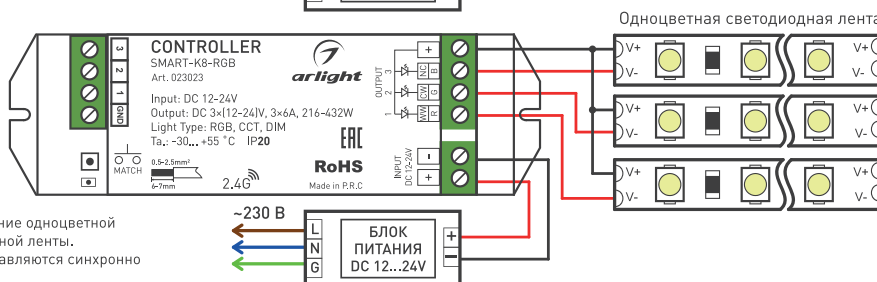


Рисунок 3.  
Подключение одноцветной  
светодиодной ленты.  
Ленты управляются синхронно

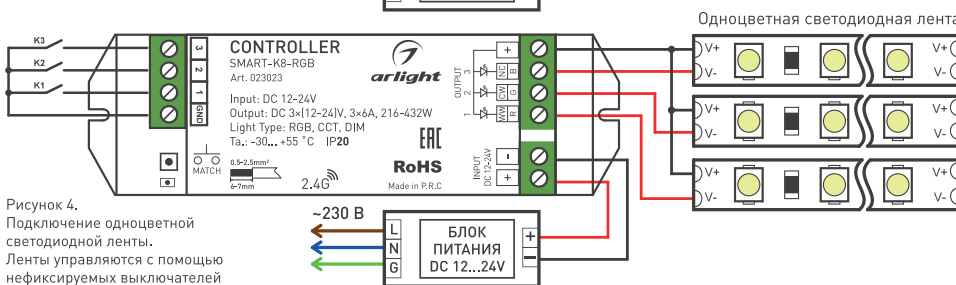


Рисунок 4.  
Подключение одноцветной  
светодиодной ленты.  
Ленты управляются с помощью  
нефиксируемых выключателей

- 3.4. Подключите блок питания к входу контроллера, соблюдая полярность.
- 3.5. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.6. Включите питание.
- 3.7. Выполните привязку пульта ДУ или панели управления.

#### Кнопкой «MATCH»:

- Привязка: коротко нажмите на кнопку «MATCH», затем быстро (за время не более 5 с) нажмите кнопку включения/выключения на пульте дистанционного управления или для многозонных пультов нажмите кнопку номера зоны. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет несколько раз, что означает успешную операцию.
- Удаление: нажмите и удерживайте кнопку «MATCH» в течение 5 с. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет несколько раз, что означает успешную операцию.

#### Коммутацией питания:

- Привязка: выключите питание, затем снова включите питание (повторите действие 2 раза). Затем нажмите 3 раза кнопку включения/выключения на пульте дистанционного управления или для многозонных пультов нажмите кнопку номера зоны. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет 3 раза, что означает успешную операцию.
- Удаление: выключите питание, затем снова включите питание (повторите действие 2 раза). Затем нажмите 5 раз кнопку включения/выключения на пульте дистанционного управления или для многозонных пультов нажмите кнопку номера зоны. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет 5 раз, что означает успешную операцию.



#### Активация функции плавного включения света [включение за 3 с]:

- Нажмите и удерживайте кнопку «MATCH» в течение 5 с, затем 3 раза подряд коротко нажмите на кнопку «MATCH». Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет 3 раза.
- Для возврата к заводским настройкам [включение за 0,5 с] нажмите и удерживайте кнопку «MATCH» в течение 10 с.

#### 3.8. Управление с помощью нефиксируемых выключателей.

- Короткое нажатие: включение или выключение каждого канала.
- Длительное нажатие (1–6 с): нажмите и удерживайте для бесступенчатого затемнения каждого канала. При каждом последующем нажатии уровень изменения освещенности пойдет в противоположном направлении.
- Память затемнения: свет возвращается к предыдущему уровню затемнения при выключении и повторном включении (с кнопки).

**Примечание.** В связи с обновлением встроенного программного обеспечения [прошивки], а также из-за особенностей пультов и панелей, используемых совместно с контроллером, алгоритм работы контроллера может несколько отличаться от приведенного. Обновленные инструкции к новым версиям оборудования вы можете найти на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru).

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

- эксплуатация только внутри помещений;
- температура окружающего воздуха от  $-20$  до  $+45$  °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. Соблюдайте полярность при подключении оборудования.

- 4.3. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места, например, книжную полку или подобные.
- 4.4. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- 4.5. Температура устройства во время работы не должна превышать  $+60$  °C. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию или уменьшите мощность подключенной нагрузки.
- 4.6. Не размещайте контроллер в местах с повышенным уровнем радиопомех или сосредоточения большого количества металла.
- 4.7. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.8. Для питания контроллера используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемому источнику света.
- 4.9. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание проводов на выходе контроллера может привести к его выходу из строя, и данный случай не является гарантийным.
- 4.10. Возможные неисправности и методы их устранения

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Светодиодная лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Неисправен блок питания	Замените блок питания
Управление с пульта ДУ не работает	Не удалена защитная транспортировочная пленка в пульте ДУ или батарея не вставлена	Удалите защитную транспортировочную пленку или установите новую батарею
	Батарея в пульте ДУ разряжена	Замените разряженную батарею на новую
	Контроллер находится вне зоны распространения сигнала с пульта	Сократите дистанцию между пультом дистанционного управления и контроллером
	Пульт ДУ не привязан к контроллеру	Выполните привязку пульта к контроллеру
Светятся только красные кристаллы светодиодов подключенной ленты	Сбой в работе контроллера, вызванный внешними воздействиями	Выключите питание контроллера и включите его вновь через 10 секунд
	Лента с напряжением питания 24 В подключена к источнику с напряжением 12 В	Используйте блок питания с соответствующим напряжением
Самопроизвольное периодическое включение и выключение	Недостаточная мощность источника питания	Уменьшите длину ленты или замените источник на более мощный
	В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ)	Внимательно проверьте все цепи и устраните КЗ
Неравномерное свечение	Значительное падение напряжения на конце ленты при подключении с одной стороны	Подайте питание на второй конец ленты
	Недостаточное сечение соединительного провода	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод
Цвет свечения не соответствует выбранному	Длина последовательно соединенной ленты более 5 м	Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно
	Неправильно подключены каналы R, G, B. Перепутаны провода каналов	Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и контроллере
При выключении ленты контроллером (например, пультом) лента меняет цвет, но не выключается полностью	Выход из строя одного или нескольких каналов контроллера в результате замыкания в проводах	Устраните замыкание, замените контроллер. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай
Разъем, к которому подключены провода, расплавился или поврежден	Плохой контакт в разъеме	Устраните причину плохого контакта. Замените контроллер. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай

## 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. Изготовитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку), 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. Контроллер — 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/Manufacturer: «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 устройства или упаковке.

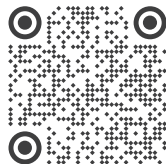
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



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



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.

