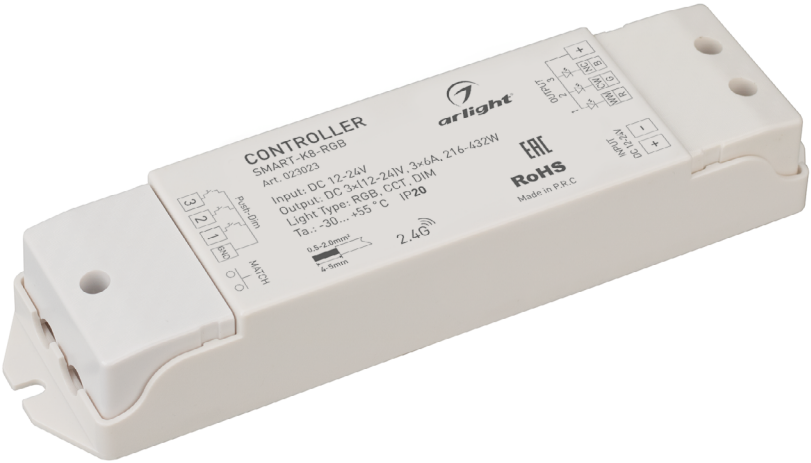
Техническое описание,
инструкция по эксплуатации и паспорт

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР SMART-K8-RGB

- RGB/MIX (CCT)/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 (CCT), 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 (CCT), 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	**750 Гц**
Тип связи	**RF (радиочастотный), 2,4 ГГц**
Степень пылевлагозащиты	**IP20**
Температура окружающей среды	**-20... +45 °С***
Габаритные размеры	**175×45×27мм**

* 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.

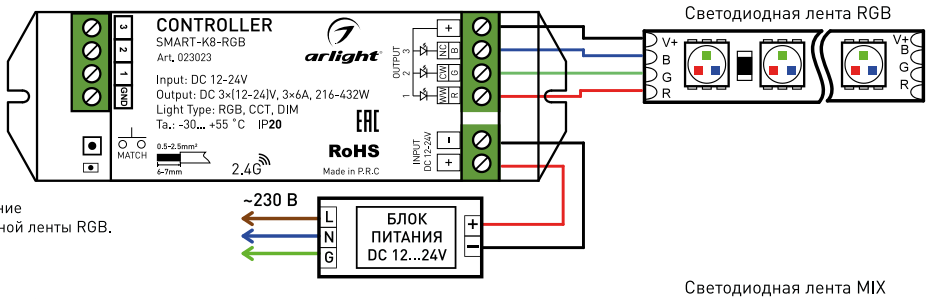


Рисунок 1.
Подключение
светодиодной ленты RGB.

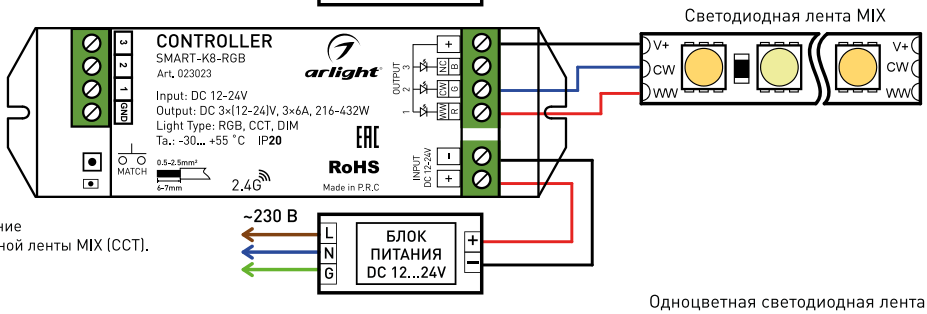


Рисунок 2.
Подключение
светодиодной ленты MIX (CCT).

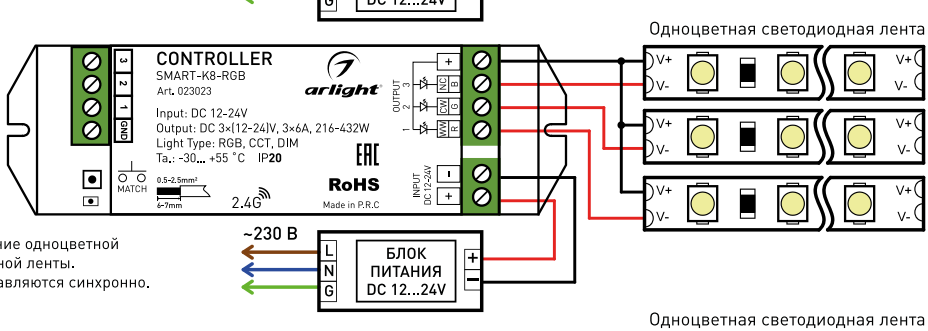


Рисунок 3.
Подключение одноцветной
светодиодной ленты.
Ленты управляются синхронно.

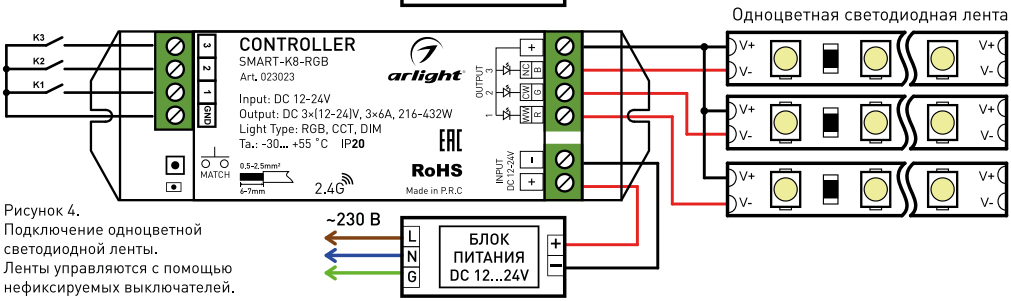


Рисунок 4.
Подключение одноцветной
светодиодной ленты.
Ленты управляются с помощью
нефиксируемых выключателей.

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 мм².**

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.

- Включите питание контроллера, индикаторный светодиод **RUN** на контроллере должен светиться.
- Коротко нажмите кнопку **MATCH**, светодиод начнет медленно мигать.
- Нажмите на пульте дистанционного управления или панели кнопку включения привязываемой зоны (для однозонных пультов – нажмите любую кнопку).
- Более быстрое мигание светодиода подтверждает успешную привязку.

Если потребуется выполнить сброс всех привязок, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку **MATCH** на контроллере.
Мигание индикаторного светодиода **RUN** подтверждает выполнение процедуры сброса.
Для возврата всех установок к заводским настройкам нажмите и удерживайте кнопку **MATCH** в течение 10 секунд.

Вариант 2, с помощью управления питанием:

Привязка ДУ или панели управления.

- Выключите питание контроллера.
- Включите питание контроллера.
- Нажмите кнопку включения/выключения (для однозонного пульта или панели) или кнопку зоны (многозонного пульта или панели) 3 раза. В случае успешной привязки свет мигнет 3 раза.

Если потребуется выполнить сброс всех привязок.

- Выключите питание контроллера.
- Включите питание контроллера.
- Нажмите кнопку включения/выключения (для однозонного пульта или панели) или кнопку зоны (многозонного пульта или панели) пять раз. В случае успешной отвязки всех пультов или панели свет мигнет 5 раз.

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.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

- эксплуатация только внутри помещений;
- температура окружающего воздуха от -20 до +45 °С;
- относительная влажность воздуха не более 90% при +20 °С, 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 °С. 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
	Сбой в работе контроллера, вызванный внешними воздействиями	Выключите питание контроллера и включите его вновь через 10 секунд
Светятся только красные кристаллы светодиодов подключенной ленты	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
	Длина последовательно соединенной ленты более 5 м	Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно
Цвет свечения не соответствует выбранному	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, с пульта) 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.