

# КОНТРОЛЛЕР SMART-K49-RGBW



- RGBW, 4 канала
- RF, 2,4 ГГц
- 12/24 В
- 48/96 Вт



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. SMART-K49-RGBW — 4-канальный контроллер RGBW для PWM (ШИМ) управления многоцветной светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света с напряжением питания 12 или 24 В.
- 1.2. Управляется от радиочастотных пультов дистанционного управления и настенных панелей управления серии SMART. Возможна привязка до 10 пультов ДУ или панелей управления.
- 1.3. Плавное управление, без видимого глазу мерцания (40% градаций яркости в каждом канале).
- 1.4. Автоматическая ретрансляция RF-сигнала.
- 1.5. 10 встроенных динамических режимов смены цвета.
- 1.6. Синхронизация выполнения динамических программ при управлении несколькими контроллерами с одного пульта.
- 1.7. Совместим с большим количеством разнообразных пультов ДУ и панелей управления серии SMART. Список совместно используемых устройств постоянно расширяется (информация представлена на сайте arlight.ru).

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры.

Входное напряжение	DC 12-24 В
Выходное напряжение	DC 12-24 В, ШИМ
Количество каналов управления	4 канала
Максимальный выходной ток	4×1 А
Максимальная суммарная выходная мощность	48 Вт (12 В) 96 Вт (24 В)
Частота ШИМ	500 Гц
Схема подключения нагрузки	Общий анод
Тип связи	RF (радиочастотный), 2,4ГГц
Степень пылевлагозащиты	IP20
Габаритные размеры	60×14×6 мм
Температура окружающей среды	-20... +45 °С*

\* Без конденсации влаги.

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ



### ВНИМАНИЕ!

**Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом. Рекомендуем производить предварительное подключение всех модулей и их настройку до финальной установки/монтажа устройств.**

- 3.1. Извлеките устройство из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Подключите контроллер согласно схеме, приведенной на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема подключения контроллера SMART-K49-RGBW.

- 3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.4. Включите питание системы.
- 3.5. Произведите привязку пульта или панели управления к контроллеру:
  - Выключите питание контроллера.
  - Включите питание контроллера.
  - Не более чем через 5 секунд после подачи питания нажмите 3 раза на пульте кнопку включения/выключения (для однозонного пульта) или кнопку зоны (для многозонного пульта).
  - Мигание подключенной ленты 3 раза подтверждает выполненную привязку.
- 3.6. Удаление привязки всех пультов ДУ:
  - Выключите питание контроллера.
  - Включите питание контроллера.
  - Не более чем через 5 секунд после подачи питания нажмите 5 раз на пульте кнопку включения/выключения (для однозонного пульта) или кнопку зоны (для многозонного пульта).
  - Мигание подключенной ленты 5 раз подтверждает выполненную привязку.
- 3.7. Проверьте работу оборудования.
- 3.8. Все контроллеры автоматически ретранслируют сигнал от пульта ДУ или панели управления (рисунок 2). Расстояние между контроллерами на открытом пространстве может достигать 30 м.

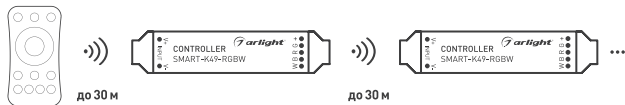


Рисунок 2. Ретрансляция сигнала от пульта ДУ (до 30 м на открытом пространстве).

**Примечание.** Металлические сооружения и другие экранирующие конструкции (стены, двери, перекрытия) ухудшают прохождение радиосигнала. На дальность передачи также оказывают влияние сильные источники мешающих радиосигналов и помех, такие как роутеры Wi-Fi, микроволновые печи и другие излучающие устройства. В помещениях для надежного управления рекомендуется устанавливать контроллеры на расстоянии не более 10–15 метров друг от друга. Перед окончательным монтажом рекомендуется проверить работу системы в предполагаемом месте установки.

- 3.9. Контроллер имеет функцию синхронизации работы динамических программ. Функция работает при управлении несколькими контроллерами с одного пульта. Синхронизация выполняется каждые 10 секунд.
- 3.10. При использовании многозонных пультов ДУ или панелей можно построить разветвленную систему управления (рисунок 3).



Рисунок 3. Вариант построения системы с 4-зонным пультом дистанционного управления.

## 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 агрессивных примесей (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, закрытую 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 подключаемой ленте.
  - 4.9. Возможные неисправности и методы их устранения.

Неисправность	Причина	Метод устранения
Подключенная светодиодная лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Неисправен блок питания	Измерьте напряжение на выходе блока питания. При необходимости замените блок питания
	Неисправна подключенная светодиодная лента	Проверьте светодиодную ленту, подключив ее напрямую к заведомо исправному блоку питания
	Отсутствует напряжение в сети	Проверьте наличие сетевого напряжения
Подключенная светодиодная лента светится постоянно	Выход из строя контроллера в результате замыкания проводов на выходе контроллера	Замените контроллер, не допускайте замыкания выходных проводов. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай
Управление не выполняется	Пульт ДУ или панель управления не привязаны к контроллеру	Выполните привязку согласно инструкции
	Слишком большая дистанция между контроллером и пультом	Сократите дистанцию
	Наличие экранирующих перегородок (стен) на пути прохождения радиосигнала	Установите контроллер в месте уверенного приема радиосигнала
	Неустойчивый прием сигнала из-за наличия радиопомех	Устраните источник помех. Не устанавливайте рядом контроллер и блок питания
	Разрядились элементы питания в пульте или панели управления	Замените элементы питания