

# Контроллер SMART-K6-SPI

SPI, RF 2,4ГГц  
до 1024 RGB пикселей  
12/24 В



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. SMART-K6-SPI – контроллер для светодиодных лент «Бегущий огонь» с управлением SPI.
- 1.2. Управляется от радиочастотного пульта дистанционного управления SMART-R3-RGBW, а также, от соответствующих настенных панелей управления. Связь на частоте 2.4ГГц обеспечивает устойчивое управление на расстоянии до 20 м. в открытом пространстве.
- 1.3. 32 встроенные программы световых эффектов, регулировка яркости и скорости.
- 1.4. Установка длины светодиодной ленты, выбор типа микросхем и последовательности RGB.
- 1.5. Функция памяти позволяет сохранить выбранный режим.
- 1.6. Совместим со всем оборудованием серии SMART.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Основные характеристики.

Напряжение питания	DC 12-24 В
Выходной сигнал	SPI
Максимальное число RGB пикселей	1024
Количество программ	32
Тип связи с пультом ДУ	RF (радиочастотный) 2,4ГГц
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающей среды	-20... +45 °С
Габаритные размеры	97x33x18 мм

**ВНИМАНИЕ!** Более подробные характеристики, а также полное руководство пользователя и инструкцию по эксплуатации вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru).

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

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

- 3.1. Извлеките контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Примечание. Перед монтажом оборудования рекомендуется произвести тестовое подключение и настройку всех модулей системы.
- 3.3. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.4. Согласно используемой схеме (Рис.1, Рис.2), подключите светодиодную ленту или другой совместимый светодиодный источник света к выходу **OUTPUT** контроллера. Соблюдайте полярность и порядок подключения проводов к клеммам. Обратите внимание, что допустимо к контроллеру подключать ленту с максимальным током потребления до 5А, при подключении ленты с большим током потребления, подключать проводники, питающие ленту необходимо непосредственно к блоку питания.

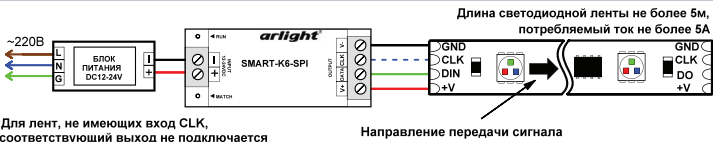


Рис.1. Вариант подключения контроллера при использовании ленты с напряжением питания 12В или 24В и потребляемым током менее 5А.

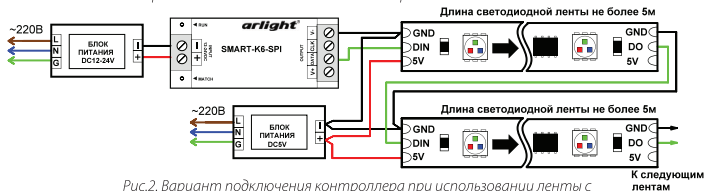


Рис.2. Вариант подключения контроллера при использовании ленты с напряжением питания 5В и потребляемым током более 5А.

**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 кв.мм.

- 3.5. Подключите блок питания, соблюдая полярность.
- 3.6. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.7. Выполните привязку пульта ДУ.
  - 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.
- 3.8. Выполните настройку контроллера. Для настройки используйте пульт дистанционного управления SMART-R3-RGBW.

**• Установка длины ленты в пикселях**

\* →3-х значное число →\*

Пример

\*032\* : установка длины в 32 пикселя.

\*600\* : установка длины в 600 пиксел.

\*1024\* : установка длины в 1024 пикселя.

**• Установка типа микросхемы, используемой в подключенной к контроллеру ленте**

\* →2-х значное число →\*

\*11\* : TM1803

\*12\* : TM1809, TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, WS2813, WS2818,

\*13\* : TM1829

\*14\* : TLS3001, TLS3002

\*15\* : GW6205

\*16\* : MB16120

\*21\* : LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912

\*22\* : LPD8803, LPD8806

\*23\* : WS2801, WS2803

\*24\* : P9813

• **Установка RGB последовательности.**

\* →однозначное число→\*

\*1\*: RGB, \*2\*: RBG, \*3\*: GRB, \*4\*: GBR, \*5\*: BRG, \*6\*: BGR.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

В связи с обновлением встроенного программного обеспечения (прошивки), а также из-за особенностей пультов и панелей, используемых совместно с панелью, алгоритм работы контроллера может несколько отличаться от приведенного.

Обновленные инструкции к новым версиям оборудования Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru).

**4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - Эксплуатация только внутри помещений;
  - Температура окружающего воздуха -20...+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 подключаемой ленте.
- 4.9. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание проводов на выходе контроллера может привести к его отбою.
- 4.10. Возможные неисправности и методы их устранения

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Лента не светится.	Нет контакта в соединениях.	Проверьте все подключения.
	Неправильная полярность подключения.	Подключите оборудование, соблюдая полярности.
	Не исправен блок питания.	Замените блок питания.
Светятся только красные кристаллы светодиодов подключенной ленты.	Лента с напряжением питания 24В подключена к источнику с напряжением 12В.	Используйте блок питания с нужным напряжением.
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, W. 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

**5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.