

SPI КОНТРОЛЛЕР ДЛЯ ЛЕНТ «Бегущий огонь»

2048 пикселей
300 эффектов
RF пульт ДУ



CS-SPI-RC-RF14B 3.3-12V



CS-SPI-CC-RF14B 3.3-12V

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Самый компактный контроллер для светодиодных лент «Бегущий огонь».
- 1.2. Удобный радио пульт ДУ для дистанционного выбора режимов и динамических эффектов.
- 1.3. 300 встроенных световых эффектов.
- 1.4. 32 уровня яркости в статических режимах.
- 1.5. Установка длины светодиодной ленты до 2048 пикселей.
- 1.6. Функция памяти позволяет сохранить выбранный режим и автоматически включать его при подаче питания.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Артикул	022823	022824
Модель	CS-SPI-CC-RF14B 3.3V-12V	CS-SPI-RC-RF14B 3.3-12V
Напряжение питания	DC 3.3-12 В	DC 3.3-12 В
Максимальный потребляемый ток	30 мА	
Выходной сигнал	Цифровой последовательный интерфейс SPI (уровень TTL)	
Поддерживаемые микросхемы	TM1804-1812, WS2811-2812	
Максимальное количество пикселей	2048 RGB пикселей	
Выходные коннекторы	Раздельные коннекторы питания и управления длягерметичных лент	Общий трехконтактный коннектор питания и управления
Дистанция управления	до 30 м (на открытом пространстве)	
Количество программ	300 эффектов	
Степень защиты от внешних воздействий	IP20	
Температура окружающей среды	-20... +50 °С	
Габаритные размеры контроллера	29x12x3 мм	

ПРИМЕЧАНИЕ! Более подробные технические характеристики Вы можете найти на сайте 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. Подключите светодиодную ленту «Бегущий огонь» к выходу контроллера в соответствии со схемами Рис.1 или Рис.2, в зависимости от используемого контроллера и светодиодной ленты. Назначение выходов контроллера и цветовая маркировка приведены в таблице.

Обозначение выхода	Назначение выхода	Цвет провода		Подключение
		Контроллер с трехконтактным коннектором	Контроллер с раздельными коннекторами	
+	Выход плюс питания	Красный	Белый в кабеле питания	Плюс питания ленты (при токе менее 2А)
G	Общий провод (минус питания и управления)	Черный	Прозрачный в кабелях питания и управления	Провод GND ленты
D	Выход сигнала управления	Зеленый	Белый в кабеле управления	Вход DI ленты

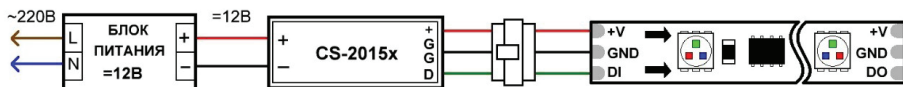


Рис.1. Схема подключения одной светодиодной ленты с напряжением питания 12В (для контроллера с общим трехконтактным коннектором).

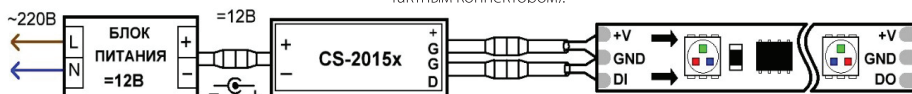


Рис.2. Схема подключения одной светодиодной ленты с напряжением питания 12В (для контроллера с отдельными коннекторами питания и управления).

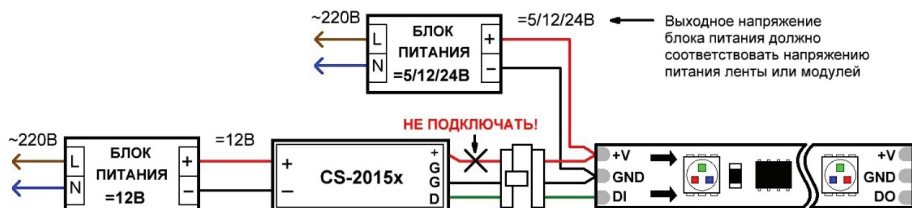


Рис.3. Схема подключения одной светодиодной ленты с напряжением питания, отличным от 12В, или с потребляемым током более 2-х ампер.

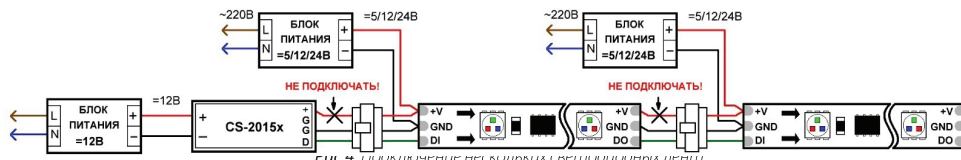








Рис.4. Подключение нескольких светодиодных лент.

ВНИМАНИЕ! Если потребляемый ток подключаемой светодиодной ленты превышает 2 ампера, подавайте питание на ленту непосредственно с выхода источника питания или от отдельного источника питания (Рис.3 или 4).








- 3.3. Подключите стабилизированный блок питания к входу питания контроллера, соблюдая полярность. Напряжение на выходе блока питания должно соответствовать рабочим напряжениям контроллера и ленты
- 3.4. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.5. Включите питание и проверьте работу контроллера.
- 3.6. Функции кнопок пульта.

Кнопка	Выполняемая функция
	Включение и выключение контроллера
	Следующая программа (всего 300 программ)
	Предыдущая программа (всего 300 программ)
	Увеличить скорость (всего 10 скоростей) / Увеличить яркость в статическом режиме (32 уровня яркости, длительное нажатие в течение 15 секунд для включения максимальной яркости)
	Уменьшить скорость (всего 10 скоростей) / Уменьшить яркость в статическом режиме (32 уровня яркости, длительное нажатие в течение 15 секунд для включения минимальной яркости)
	Автоматическое переключение всех программ. Для автоматического переключения 300 встроенных программ сначала нажмите кнопку "MODE+", а затем "MENU-AUTO". Для автоматического переключения пользовательского списка программ сначала нажмите кнопку "DIY+", а затем "MENU-AUTO"
	Добавить включенную в данный момент программу в пользовательский список программ. Можно добавить до 16 программ.
	Удалить включенную в данный момент программу из пользовательского списка программ.
	Следующая программа из пользовательского списка программ.







Кнопка	Выполняемая функция
	Предыдущая программа из пользовательского списка программ.
	Статический белый / отмена привязки пульта ДУ к контроллеру. После длительного нажатия кнопки в течение 5 секунд будет выполнена отмена привязки пульта к контроллеру. После успешного выполнения отмены привязки светодиодная лента 3 раза моргнет белым цветом. Контроллер сможет управляться другими пультами ДУ.
	Статический красный.
	Статический зеленый / привязка пульта ДУ к контроллеру. После длительного нажатия кнопки в течение 5 секунд будет выполнена привязка пульта к контроллеру. После успешного выполнения привязки светодиодная лента 3 раза моргнет зеленым цветом. Контроллер не сможет управляться другими пультами ДУ.
	Статический синий. Нажмите кнопку "MODE+" для переключения статического желтого, голубого или фиолетового цветов.

3.7. Для сохранения выбранного режима работы или цвета выключите и включите контроллер кнопкой . Теперь, в случае отключения и подачи питания, сохраненное состояние будет восстановлено.

3.8. Настройка числа пикселей производится при выключенном с пульта контроллере.

- Подайте питание на контроллер.
- Выключите контроллер кнопкой .
- Нажмите и удерживайте в течении 3-х секунд кнопку  для входа в режим настройки
- Кнопками  и  установите требуемое количество пикселей. Включенные в работу пиксели будут светиться.
- Для ускоренной установки по 32 пикселя воспользуйтесь кнопками  и .
- После выполнения настройки нажмите кнопку  для сохранения параметров и выхода из режима настройки.

3.9. Если цвет на ленте не совпадает с выбранным на пульте, произведите настройку последовательности RGB.

- Подайте питание на контроллер.
- Выключите контроллер кнопкой .
- Нажмите и удерживайте в течении 3-х секунд кнопку  для входа в режим настройки.
- Нажмите и удерживайте кнопку , пока не включится красный цвет
- Нажмите и удерживайте кнопку , пока не включится зеленый цвет
- Нажмите и удерживайте кнопку , пока не включится синий цвет
- После выполнения настройки нажмите кнопку  для сохранения параметров и выхода из режима настройки.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - **Эксплуатация только внутри помещений.**
 - **Температура окружающего воздуха -20...+50 °С.**
 - **Относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °С, без конденсации влаги.**
 - **Отсутствие в воздухе паров и агрессивных примесей (кислот, щелочей и пр.).**
- Соблюдайте полярность при подключении оборудования.
- Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места, например, книжную полку или подобные.
- Не допускайте установку оборудования вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- Не размещайте контроллер в местах с повышенным уровнем радиопомех или сосредоточения большого количества металла.
- При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- Для питания контроллера используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемой ленте.
- Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Отказ контроллера, вызванный замыканием выходных проводов, не рассматривается как гарантийный случай.