

Версия: 12-2025

КОНТРОЛЛЕР SMART-SPI-302-82-RGBW-SUF

- ▼ Питание 5–24 В
- ▼ SPI, 1000 пикселей
- ▼ 44 встроенных программы
- ▼ RF 2.4ГГц
- ▼ TUYA Wi-Fi



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. SPI-контроллер предназначен для работы со светодиодными лентами и светодиодными модулями, управляемыми по протоколу SPI, воспроизведения динамических эффектов и статических сцен.
- 1.2. Динамические программы: 44 встроенных и 10 настраиваемых сценариев на основании 16 различных эффектов с вариациями выбора цвета, яркости, размера сегментов, направления и скорости воспроизведения.
- 1.3. Управляется пультом ДУ SMART-SPI по радиоканалу RF 2.4 ГГц.
- 1.4. Поддерживает управление и настройку с мобильных устройств через приложения INTELLIGENT ARLIGHT и Smart Life.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	DC 5–24 В
Входной ток	8 А
Количество каналов	2 канала SPI (TTL)
Динамический режим	44 встроенных программ + 10 пользовательских программ
Входной сигнал	TUYA Wi-Fi + RF 2.4GHz
Максимальное количество пикселей	1000
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды	–20... +45 °C
Габаритные размеры	114×38×20 мм

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 устройство согласно схемам, представленным на рис. 1, 2 и 3.

Инструкция предназначена для артикула 046487. Артикул указан на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте arlight.ru. 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 наоборот без каких-либо условий. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».

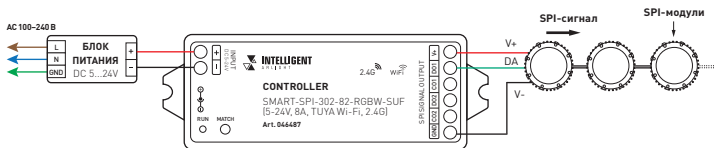


Рис. 1. Схема подключения контроллера SMART-SPI для управления SPI-модулями

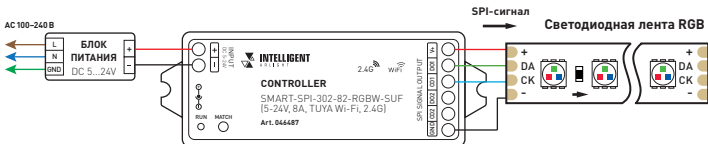


Рис. 2. Схема подключения контроллера SMART-SPI для управления светодиодной лентой SPI

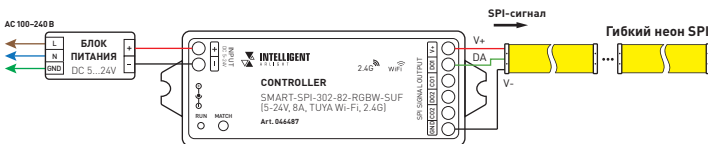


Рис. 3. Схема подключения контроллера SMART-SPI для управления SPI-неоном

- 3.3. Если лента SPI управляется по одному проводу, клеммы DATA и CLK имеют одинаковый выходной сигнал, таким образом к контроллеру можно подключить до 4 лент SPI. Если нагрузка на светодиодную ленту превышает 8 А, то ее необходимо запитать от другого источника питания (светодиодная лента и источник питания должны быть соединены), а между контроллером и лентой соединяются только линии DATA/CLK и GND.

Выходная мощность источника питания DC должна быть минимум в 1,2 раза больше выходной мощности светодиодной ленты. Подключение источника питания без запаса мощности вызывает мерцание или пульсацию свечения.

- 3.4. Настройте устройство в приложении INTELLIGENT ARLIGHT / Smart Life. Для синхронизации контроллера с приложением дважды быстро нажмите кнопку MATCH или нажмите и удерживайте кнопку MATCH в течение 2 с для удаления предыдущих подключений в приложении. Светодиодный индикатор начнет быстро мигать, что свидетельствует об успешной операции. Если не удалось выполнить синхронизацию с приложением, переведите устройство в режим сетевого подключения. Для этого нажмите и удерживайте кнопку MATCH в течение 5 с. Текущее сетевое подключение будет удалено, светодиодный индикатор начнет медленно мигать. При удачном подключении к TUYA светодиодный индикатор перестанет мигать, устройство станет доступно через интерфейс приложения. При первом подключении установите в приложении необходимую длину ленты (доступен диапазон 10–1000 пикселей), выберите нужную микросхему и актуальную последовательность RGB.

Список поддерживаемых микросхем:

TM1809 (по умолчанию), TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, SK6813, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, WS2813, WS2815, SM16703P, TM1803, TM1829, TLS3001, TLS3002, 6W6205, MB16120, TM1814B (RGBW), SK6812 (RGBW), WS2813 (RGBW), WS2814 (RGBW), UCS8904B (RGBW), LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912, LPD8803, LPD8806, WS2801, WS2803, P9813, SK9822, TM1914A, GS8206, GS8208, UCS2904, SM16804, SM16825, SM16714 (RGBW), UCS2603, UCS5603, SM16714D.

- 3.5. Подключение к пульту дистанционного управления SMART-SPI. Нажмите однократно на кнопку MATCH и сразу же нажмите на кнопку включения/выключения на пульте ДУ. Светодиодный индикатор быстро мигнет несколько раз, что означает успешное соединение. Для того чтобы удалить подключение к пультам ДУ, нажмите и удерживайте кнопку MATCH в течение 10 с, светодиодный индикатор быстро мигнет несколько раз, что означает удаление всех привязанных пультов.

- 3.6. Меры предосторожности при установке
 - ▼ При установке длина линии DATA/CLK должна быть ≤10 м. Если длина более 10 м, во избежание возникновения помех рекомендуется использовать усилитель сигнала SPI.
 - ▼ При установке сигнальные линии SPI (DATA, CLK) должны быть отделены от силовых цепей (100–240VAC) и располагаться от них на расстоянии не менее 15 см, чтобы магнитное поле, создаваемое напряжением 240 В, не мешало передаче сигнала.
 - ▼ Напряжение источника питания должно быть таким же, как и напряжение светодиодной ленты, иначе возможно слишком слабое свечение ленты или его отсутствие.

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. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.3. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на устройство.
- 4.4. Перед включением системы убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание в проводах может привести к отказу оборудования.
- 4.5. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Подключенный источник света не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Неисправен блок питания	Замените блок питания
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
Управление не выполняется или выполняется нестабильно	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения

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 неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Если при включении изделия не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей (п. 4.5). Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте оборудование, 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 в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку) изменения, 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 °C 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: «Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед», адрес: офис 308, Здание ВС, Центр ОМИСП, Зона сотрудничества, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
- 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: _____

Потребитель: _____

М. П.

Более подробная информация об изделии
представлена на сайте arlight.ru



ТР ТС 020/2011
ТР ЕАЭС 037/2016