

Версия: 12-2023

ГЕРМЕТИЧНАЯ ЛЕНТА SPI MOONLIGHT-SIDE-B84-12×17MM 24V RGB-PX7 (18 W/M, IP67, 5M, WIRE X2)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная лента «неон» серии MOONLIGHT предназначена для создания многоцветных световых эффектов различной сложности: от простейшего эффекта «бегущий огонь» до воспроизведения динамических изображений на мультимедийных экранах. Основная область применения ленты «неон» — создание рекламных вывесок, оформление театрализованных шоу, дискотек, ресторанов, витрин, изготовление медиафасадов.
- 1.2. Лента «неон» оснащена яркими RGB-светодиодами SMD 5060 с тремя кристаллами каждый и микросхемами управления UCS1903H, совместимыми со стандартным протоколом SPI. Каждый пиксель на ленте управляется индивидуально и состоит из 7 светодиодов и микросхем управления. Используемые на ленте микросхемы совместимы с распространенными микросхемами SM16703, TM1812, WS2811, UCS1903.
- 1.3. Для управления светодиодной лентой может быть использован любой внешний контроллер с интерфейсом SPI (Serial Peripheral Interface), поддерживающий работу с микросхемами UCS1903H или аналогичными. Модель контроллера выбирается исходя из требований к создаваемым световым эффектам.
- 1.4. Конструкция ленты «неон» соответствует степени защиты от пыли и влаги IP67.
- 1.5. Экструдированная светопроводящая силиконовая оболочка является уникальной оптической системой распределения света, обеспечивающей равномерное свечение по всей светоизлучающей поверхности ленты «неон» и отсутствие темных промежутков.
- 1.6. Гибкая оболочка позволяет создавать линии и фигуры любой формы.
- 1.7. Светодиодная лента «неон» обладает низким энергопотреблением, не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.
- 1.8. Срок эксплуатации более 20 000 часов.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

| Параметр | Для 1 м ленты | Для 5 м ленты |
|---|--------------------------|---------------|
| Напряжение питания | DC 24 В | |
| Максимальная потребляемая мощность | 18 Вт | 90 Вт |
| Максимальный потребляемый ток | 0.75 А | 3.75 А |
| Количество светодиодов | 84 шт | 420 шт |
| Количество пикселей на ленте | 12 пикселей | 60 пикселей |
| Количество светодиодов в пикселе | 7 светодиодов | |
| Шаг резки | 83,33 мм (7 светодиодов) | |
| Минимальный радиус изгиба | 60 мм | |
| Тип светодиодов | SMD 5060 (RGB) | |
| Тип микросхем управления | UCS1903H | |
| Интерфейс управления | SPI | |
| Максимальное количество последовательно соединенных пикселей ¹ | 1024 пикселя | |
| Угол излучения | 120° | |
| Размеры ленты (Д×Ш×В) | 5000×12×17 мм | |
| Длина ленты на катушке | 5 м | |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды | -30... +45 °С | |
| Срок службы ² | 20 000 ч | |

¹ Указаны максимальные значения. В реальных условиях надежность передачи данных зависит от используемого кабеля, качества монтажа и внешних помех. Для подключения большей длины используйте контроллер с несколькими портами.

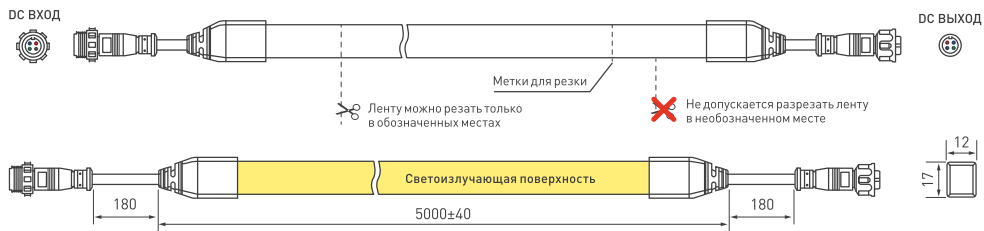
² При соблюдении условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более чем на 30% от первоначальной.

2.2. Маркировка ленты

Лента герметичная SPI MOONLIGHT-SIDE-B84-12x17mm 24V RGB-PX7 (18 W/m, IP67, 5m, wire x2)

| | | | | | |
|----------------------|--|---------------------|------------------------------|-------------------------|---|
| Интерфейс управления | Горизонтальный изгиб | Ширина/высота ленты | Цвет свечения | Мощность 1 м ленты | Длина ленты |
| Модель ленты | Серия/тип и кол-во светодиодов на метр | Напряжение питания | Кол-во светодиодов в пикселе | Степень пылевлагозащиты | Вывод кабеля питания с обеих сторон ленты |

2.3. Габаритные размеры ленты



3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Проверьте ленту до начала монтажа. Поврежденная во время монтажа лента обмену и возврату не подлежит. Не включайте ленту «неон», намотанную на катушку. Перед включением обязательно размотайте ленту «неон».

- 3.1. Проверка ленты перед монтажом
 - Извлеките ленту «неон» из упаковки, размотайте катушку и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
 - Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности подключаемой светодиодной ленты.
 - Минимальный радиус изгиба светодиодной ленты «неон» — 60 мм.
- 3.2. Отрежьте ленту «неон» нужной длины. Разрезать ленту «неон» можно только в обозначенных местах (см. п. 2.3). Рекомендации по резке содержатся в Приложении. Установите на конец отрезка глухую заглушку из комплекта заглушек [арт. 041022] на нейтральный силиконовый герметик [арт. 028100]. Пошаговая инструкция по установке коннектора содержится в Приложении. Заглушки, коннектор для подключения и герметик приобретаются отдельно.
- 3.3. Подбор источника питания
 - Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 В ±0.5 В.
 - Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
 - Используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка) из-за взаимодействия источника и контроллера.

| Максимальная мощность 1 м ленты | Длина подключаемой ленты | Суммарная мощность подключаемой ленты | Минимальная мощность источника питания (+25%) | Герметичный источник питания IP66-67 |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 18 Вт/м | 1 м | 18 Вт | 22.5 Вт | ARPV-24030-B |
| | 5 м | 90 Вт | 112.5 Вт | ARPV-24150-B1 |
| | 10 м | 180 Вт | 225 Вт | ARPV-24250-A1 |
| | 20 м | 360 Вт | 450 Вт | ARPV-UH24480-PFC |

⚠ ВНИМАНИЕ!

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

- 3.4. Подключите ленту согласно приведенной схеме. Соблюдайте полярность подключения и цветовую маркировку проводов.
- 3.5. Подключите вход блока питания к сети.

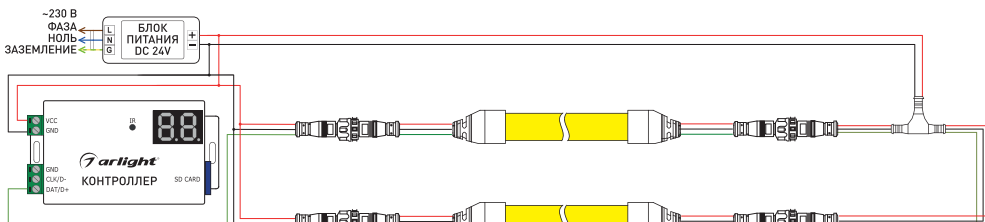


Рис. 1. Схема подключения питания с обеих сторон ленты и с использованием одного источника напряжения

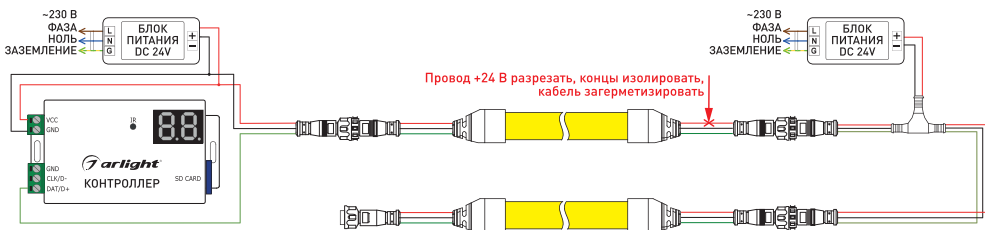


Рис. 2. Схема подключения питания с использованием двух источников напряжения



- 3.6. Убедитесь, что все соединения выполнены надежно и замыкания отсутствуют.
- 3.7. Включите электропитание.
- 3.8. Убедитесь, что свечение светодиодных лент «неон» непрерывно и равномерно по всей длине, цвет свечения изменяется контроллером.
- 3.9. Выполните монтаж светодиодной ленты. Подробные рекомендации по монтажу приведены в инструкции по установке (см. Приложение).

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работ по монтажу или обслуживанию светодиодной ленты отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 4.1. Во избежание повреждения ленты при монтаже и во время эксплуатации

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Включение светодиодной ленты длиной более 5 м одним отрезком.
- Монтаж светодиодной ленты на нагревающиеся поверхности с температурой выше +40 °С, а также эксплуатация при температуре окружающей среды выше +40 °С и вблизи источников тепла: систем отопления, блоков питания, ламп, светильников.
- Монтаж светодиодной ленты при температуре ниже 0 °С.
- Механическое воздействие — скручивание, излом, сдавливание, повреждение герметичной оболочки.
- Превышение номинального напряжения питания DC 24 В, а также питание переменным напряжением.
- Включение светодиодной ленты, намотанной на катушку, на время более 1 минуты.
- Использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

- 4.2. Рекомендации по монтажу светодиодной ленты содержатся в Приложении.

- 4.3. Возможные неисправности и методы их устранения

| Проявление неисправности | Причина неисправности | Метод устранения |
|--|---|--|
| Лента «неон» не светится | Неправильная полярность подключения | Подключите оборудование, соблюдая полярность |
| | Нет контакта в соединениях | Проверьте все подключения |
| | Неправильное соединение ленты и контроллера | Выполните соединения согласно схеме |
| | Не соблюдено направление передачи цифрового сигнала | Выполните подключение, ориентируясь на направление стрелки на плате ленты или на маркировку контактов («Din» — вход, «Dout» — выход) |
| | Не задан тип микросхемы-драйвера в контроллере | Выберите в меню контроллера или в ПО используемый на ленте тип микросхем |
| | Неисправен блок питания | Замените блок питания |
| Лента работает не по всей длине, программы выполняются нестабильно | Неисправен контроллер | Замените контроллер |
| | Неправильно установлена длина ленты в контроллере | Задайте в меню контроллера требуемое количество пикселей |
| | Неисправна микросхема на ленте | Замените сегмент ленты |
| | Некачественный кабель в цепи передачи цифрового сигнала | Используйте качественный кабель для передачи цифровых сигналов, например, STP-5e |
| | Слишком длинный кабель в цепи передачи цифрового сигнала | Сократите длину кабеля или используйте конвертеры RS-485, например, TH2010-485 |
| | Падение напряжения питания из-за большой длины или недостаточного сечения кабеля в цепи питания ленты | Уменьшите длину кабеля или используйте кабель с большим сечением |
| | Неправильно соединены общие точки подключения [GND] | Все контакты с маркировкой GND должны быть подключены к общему проводу |
| Неправильно выбран тип микросхемы-драйвера в контроллере | Установите в меню контроллера или в ПО используемый на ленте тип микросхем | |
| Цвет свечения не соответствует выбранному | Несоответствие цветов в контроллере и ленте | Задайте в настройках контроллера последовательность цветов RGB |

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция светодиодной ленты 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 данное руководство и инструкцию по установке светодиодной ленты (см. Приложение) и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Перед эксплуатацией убедитесь, что оборудование установлено в соответствии с требованиями пожарной безопасности и рекомендациям данного документа.
- 5.6. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей (п. 4.3.). Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.
- 5.7. Используйте светодиодную ленту, только если она работает корректно. Немедленно отключите электропитание при обнаружении следующих особенностей работы:
 - погасание светодиодной ленты или отдельных ее частей;
 - дым, пар или звук треска;
 - появление постороннего запаха;
 - осязаемое повышение температуры;
 - видимые повреждения и нарушение изоляции.
- 5.8. Возобновить эксплуатацию можно только после устранения причины, вызвавшей неисправность.
- 5.9. Если не удастся устранить причину неисправности, обесточьте оборудование, свяжитесь с представителем торгового предприятия и доставьте ему неисправное изделие для проверки.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 24 месяца со дня передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если день передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется со дня 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. Производитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его качество и основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки или хранения при отрицательных температурах, перед включением, оборудование должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Оборудование должно храниться в заводской упаковке при температуре от -30 до +50 °С при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Светодиодная лента — 5 м.
- 8.2. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.3. Инструкция по установке — 1 шт.
- 8.4. 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/Manufacturer: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd),
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 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.

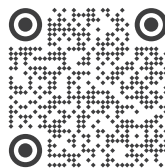
12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____ М. П.

Потребитель: _____



Более подробная информация об изделии
представлена 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.

