

СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА

SPI-N84-8mm 24V RGBW-PX6

(22 W/m, IP20, 4040, 5m)

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 36 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 и эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель 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. 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. Изделие должно храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +60 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Лента светодиодная — 5 м (1 катушка).
- 8.2. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 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

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.

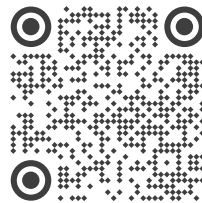
11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Дата изготовления указана на упаковке.
- 11.2. Страна изготовления указана на упаковке.
 - Изготовитель: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).
Адрес: офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
 - Изготовитель: ООО «Арлайт и К».
Адрес: 225003, Республика Беларусь, Брестская обл., Брестский р-н, Тельминский с/с, б/д, 1,2 км юго-западнее д. Хабы.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.

12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: _____
 Дата продажи: _____
 Продавец: _____ М. П.
 Потребитель: _____

Более подробная информация
о светодиодной ленте представлена
на сайте arlight.ru



ТР ЕАЭС 037/2016



Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Светодиодная лента серии SPI-N84 используется для создания многоцветных световых эффектов различной сложности: от простейшего эффекта «бегущий огонь» до воспроизведения динамических изображений на мультимедийных экранах. Основная область применения ленты — создание световой рекламы: подсветки лайтбоксов, вывесок, букв, витрин, оформление театрализованных шоу, дискотек, ресторанов, витрин, изготовление медиафасадов.
- 1.2. Многоцветная светодиодная RGBW-лента позволяет получить любой цвет свечения из более чем 16 млн оттенков. Лента управляется внешним контроллером с интерфейсом SPI (Serial Peripheral Interface), поддерживающим работу с микросхемами WS2814 или аналогичными (см. п. 1.3). Модель контроллера выбирается исходя из требований к создаваемым световым эффектам.
- 1.3. На ленте установлены светодиоды SMD 4040 с высоким индексом цветопередачи (CRI), и микросхемы WS2814, совместимые с аналогичными микросхемами TM1812, UCS1903, SM16703, WS2811–2815, управляемыми по стандартному протоколу SPI. Каждый пиксель управляется индивидуально и состоит из 6 светодиодов и микросхемы управления.
- 1.4. В ленте SPI-N84 используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.
- 1.5. Оригинальный скотч 3М на обратной стороне ленты обеспечивает удобство монтажа и надежность фиксации.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

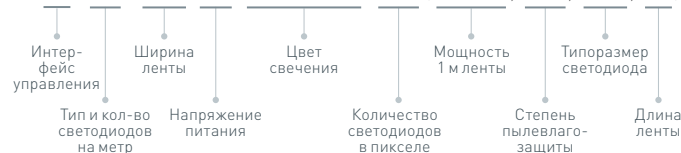
| Параметр | Для 1 м ленты | | Для 5 м ленты | |
|--|---|--|---------------|--|
| | DC 24 В | | | |
| Напряжение питания | | | | |
| Максимальная общая потребляемая мощность (все каналы) ¹ | 22 Вт | | 110 Вт | |
| Максимальный общий потребляемый ток (все каналы) ¹ | 0.92 А | | 4.6 А | |
| Максимальная мощность каждого канала RGB ¹ | 5.5 Вт | | 27.5 Вт | |
| Максимальный потребляемый ток каждого канала RGB ¹ | 0.23 А | | 1.15 А | |
| Максимальная потребляемая мощность канала W ¹ | 5.5 Вт | | 27.5 Вт | |
| Максимальный потребляемый ток канала W ¹ | 0.23 А | | 1.15 А | |
| Количество светодиодов | 84 шт | | 420 шт | |
| Тип светодиодов | SMD 4040 | | | |
| Угол излучения | 120° | | | |
| Индекс цветопередачи канала W | CRI>90 | | | |
| Суммарный световой поток ² | 1100 лм | | 5500 лм | |
| Количество пикселей | 14 шт | | 70 шт | |
| Количество светодиодов в пикселе | 6 светодиодов | | | |
| Максимальное количество последовательно соединенных пикселей | 1024 пикселя ³ | | | |
| Количество каналов | 4 канала [R, G, B, W] | | | |
| Типовая длина волны каналов RGB | R (красный): 625 нм ±5 нм G (зеленый): 525 нм ±5 нм B (синий): 470 нм ±5 нм | | | |
| Интерфейс управления | SPI | | | |
| Тип микросхемы | WS2814 | | | |
| Длина ленты в катушке | 5 м | | | |
| Шаг резки | 71.43 мм (6 светодиода) | | | |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды | -20... +40 °С | | | |
| Срок службы ⁴ | 30 000 ч | | | |

¹ Рассчитывается по методике изготовителя. ² Для лент с каналом W 4000К. Для лент с другой цветовой температурой канала W значение параметра может отличаться от указанного. ³ Указаны максимальные значения. В реальных условиях надежность передачи данных зависит от используемого кабеля, качества монтажа и внешних помех. Для подключения большего количества ленты используйте контроллер с несколькими портами. ⁴ При соблюдении условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более 30% от первоначальной.

Инструкция предназначена для артикулов: 049476, 049477, 049478. Артикулы указаны 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.

2.2. Маркировка ленты

Лента SPI-H84-8mm 24V RGBW-XXXX-PX6 (22 W/m, IP20, 4040, 5m)



2.3. Степень пылевлагозащиты ленты и габаритные размеры сечения

| Маркировка | Степень защиты | Поперечное сечение ¹ | Описание |
|------------|----------------|---------------------------------|--|
| SPI-H84 | IP20 | | Открытая лента, без защиты. Для использования в сухих помещениях. Не допускается воздействие капель воды. |

¹ Размеры указаны с допуском ± 0.5 мм.

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

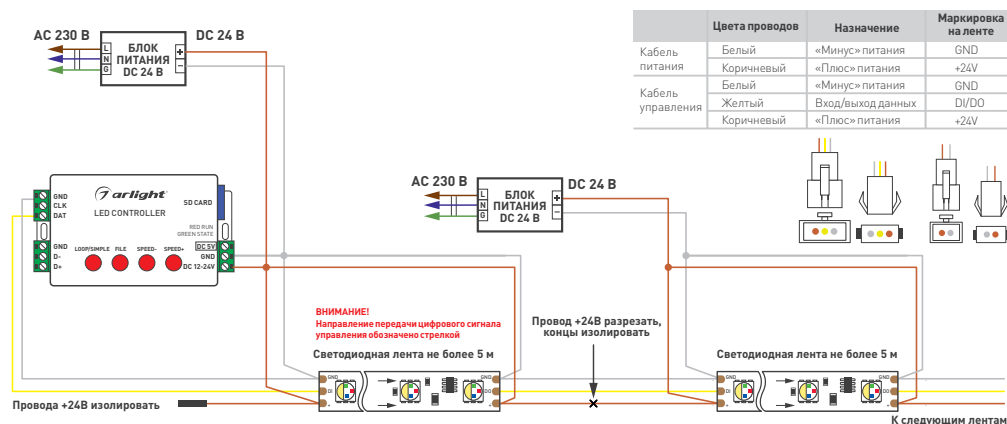
ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

3.1. 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.

| Мощность 1 м ленты | Длина подключаемой ленты | Суммарная мощность подключаемой ленты | Рекомендуемая мощность источника питания (+25%) | Источник питания IP20 |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|
| 22 Вт | 1 м | 22 Вт | 27.5 Вт | ATS-24-030-LS |
| | 5 м | 110 Вт | 137.5 Вт | ATS-24-150-LS |
| | 10 м | 220 Вт | 275 Вт | ATS-24-300-LS |
| | 20 м | 440 Вт | 550 Вт | HTS-600-24 |

3.2. Схема подключения



3.3. Проверка ленты перед монтажом

- ВНИМАНИЕ!** Проверьте ленту до начала монтажа. При утрате товарного вида лента возврату и обмену не подлежит.
- Извлеките катушку с лентой из упаковки, аккуратно размотайте ленту и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
 - Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности светодиодной ленты.
 - Подключите ленту в соответствии со схемой (п. 3.2). Соблюдайте полярность подключения и направление передачи сигнала (вход/выход). Обращайте внимание на маркировку, нанесенную на печатную плату и на цвета соединительных проводов.
 - При необходимости настройте контроллер на работу с подключенной лентой: задайте тип микросхем и длину ленты (см. инструкцию к контроллеру).
 - Включите питание ленты на время, не превышающее 10 с.

ВНИМАНИЕ! Не включайте ленту, намотанную на катушку. Перед включением обязательно размотайте ленту.

- Проверьте работу всех светодиодов и правильность выполнения световых эффектов на различных программах контроллера.
- Для разных лент, устанавливаемых рядом, убедитесь, что оттенки свечения совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

3.4. Монтаж ленты

- ВНИМАНИЕ!** Требуется обязательная установка ленты на алюминиевый профиль, который обеспечивает надежное приклеивание, теплоотвод и длительный срок службы.
- Поверхность для установки должна быть ровной, без острых выступов, способных повредить ленту.
 - Для надежного приклеивания ленты поверхность должна быть гладкой, однородной, сухой и чистой. Перед приклеиванием ленты рекомендуется обезжирить поверхность.
 - Снимите защитный слой с ленты и приклейте ее на место установки.

ВНИМАНИЕ! Приклеивая ленту, не давите на светодиоды с большим усилием.

- Подключите ленту согласно схеме (п. 3.2)
- Для повышения стабильности работы ленты и для обеспечения равномерности цветопередачи по всей длине рекомендуется подавать питание на ленту с обеих сторон.

3.5. Требования к монтажу

- Порядок резки:
- Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом. Минимальный радиус изгиба ленты — 50 мм.
 - Не допускается подвергать ленту и находящиеся на ней компоненты механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы.
 - Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °С.

ВНИМАНИЕ! Запрещается последовательное соединение лент длиной более 5 м.

- При подключении большого количества лент подавайте питание на каждые 5 м от отдельного источника питания или отдельным кабелем от общего источника питания.
- Разрезать ленту можно только в обозначенных местах, строго между площадками для пайки. Для резки используйте ножницы.
- Соединение отрезков ленты выполняйте при помощи пайки. Провода припаиваются к обозначенным контактным площадкам с соответствующей маркировкой. Полярность соединяемых отрезков ленты должна строго соответствовать маркировке площадок на плате: одноименные к одноименным. Время пайки не должно превышать 5 с при температуре жала паяльника не выше 280 °С.

ВНИМАНИЕ! Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

- При монтаже ленты на металлические и другие токопроводящие поверхности следите за тем, чтобы не произошло замыкания токопроводящих дорожек ленты с поверхностью в местах разрезов и пайки.

3.6. Возможные неисправности и методы их устранения

| Неисправность | Причина | Метод устранения |
|--|---|--|
| Лента не светится | Неправильная полярность подключения | Подключите оборудование, соблюдая полярность |
| | Нет контакта в соединениях | Проверьте все подключения |
| | Неправильное соединение ленты и контроллера | Выполнение соединения согласно схеме |
| | Не задан тип микросхемы в контроллере | Выберите в меню контроллера или в ПО используемый на ленте тип микросхемы |
| Лента работает не по всей длине, программы выполняются нестабильно | Неисправен блок питания | Замените блок питания |
| | Неисправен контроллер | Замените контроллер |
| | Неправильно установлена длина ленты в контроллере | Задайте в меню контроллера или в ПО требуемое количество пикселей |
| | Некачественный кабель в цепи передачи цифрового сигнала | Используйте кабель «витая пара» высокого качества |
| Цвет свечения не соответствует выбранному | Слишком длинный кабель в цепи передачи цифрового сигнала | Уменьшите длину кабеля |
| | Падение напряжения питания ленты из-за большой длины или недостаточного сечения кабеля в цепи питания ленты | Уменьшите длину кабеля или используйте кабель с большим сечением |
| | Помехи или наводки на сигнал управления из-за неправильно выполненного монтажа | Выполните монтаж с учетом требований к монтажу слаботочных сетей передачи данных |
| Цвет свечения не соответствует выбранному | Неправильно выбран тип микросхемы в контроллере | Выберите в меню контроллера или в ПО используемый на ленте тип микросхемы |
| | Несоответствие цветов в контроллере и ленте | Задайте в меню контроллера или ПО последовательность цветов RGB |

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура окружающей среды от -20 до +40 °С.
- Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- Не допускается эксплуатация ленты на поверхности, нагревающейся выше +40 °С, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.
- Недопустимо попадание воды или образование конденсата на светодиодной ленте.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- Внимательно изучите инструкцию по монтажу и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.