

ГЕРМЕТИЧНАЯ ЛЕНТА SPI STARDUST-TOP-B60-30x20MM 12V RGB

(12W/M, IP65, 5M, WIRE X1)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Герметичная лента «неон» серии STARDUST 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.
- Лента «неон» оснащена яркими RGB-светодиодами SMD 5060 с тремя кристаллами каждый и микросхемами управления WS2818B, совместимыми со стандартным протоколом SPI. Каждый пиксель на ленте управляется индивидуально и состоит из 3 светодиодов и микросхемы управления. Используемые на ленте микросхемы совместимы с распространенными микросхемами UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912.
- Для управления светодиодной лентой «неон» может быть использован любой внешний контроллер с интерфейсом SPI (Serial Peripheral Interface), поддерживающий работу с микросхемами WS2818B или аналогичными. Модель контроллера выбирается исходя из требований к создаваемым световым эффектам.
- Конструкция ленты «неон» соответствует степени защиты от пыли и влаги IP65.
- Экструдированная светопроводящая силиконовая оболочка является уникальной оптической системой распределения света, обеспечивающей равномерное свечение по всей светоизлучающей поверхности ленты «неон» и отсутствие темных промежутков.
- Гибкая оболочка позволяет создавать линии и фигуры любой формы.
- Светодиодная лента «неон» обладает низким энергопотреблением, не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.
- Срок эксплуатации — более 30 000 часов.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 12 В	
Максимальная потребляемая мощность	12 Вт	60 Вт
Максимальный потребляемый ток	1 А	5 А
Количество светодиодов	60 шт	300 шт
Количество пикселей на ленте	20 пикселей	100 пикселей
Количество светодиодов в пикселе	3 светодиода	
Шаг резки	50 мм (3 светодиода)	
Тип светодиодов	SMD 5060 (RGB)	
Тип микросхем управления	WS2818B	
Интерфейс управления	SPI	
Максимальное количество последовательно соединенных пикселей ¹	1024 пикселя	
Угол излучения	115°	
Размеры ленты (Д×Ш×В)	5000×30×20 мм	
Длина ленты на катушке	5 м	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-25... +45 °С	
Срок службы ²	30 000 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.

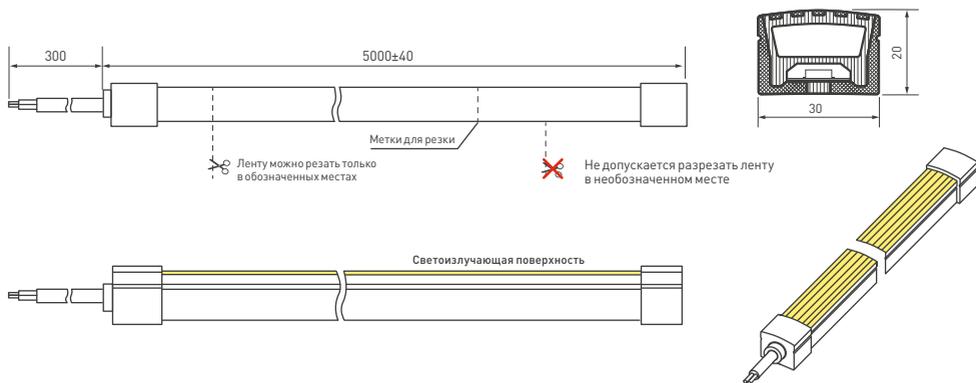
² При соблюдении условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более чем на 30% от первоначальной.

2.2. Маркировка ленты

Лента герметичная SPI STARDUST-TOP-B60-30x20mm 12V RGB (12 W/m, IP65, 5m, wire x1)

Интерфейс управления	Модель ленты	Серия/тип и кол-во светодиодов на метр	Напряжение питания	Мощность 1 м ленты	Длина ленты	
Вертикальный изгиб	Ширина×высота ленты	Цвет свечения	Степень пылевлагозащиты	Вывод кабеля питания с одной стороны 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. 051871] 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 12 В ±0.25 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
12 Вт	1 м	12 Вт	15 Вт	ARPV-12015-B
	5 м	60 Вт	75 Вт	ARPV-UH12100-PFC
	10 м	120 Вт	150 Вт	ARPV-12150-B1
	20 м	240 Вт	300 Вт	ARPV-LG12300-PFC-S2

⚠ 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.
- 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).

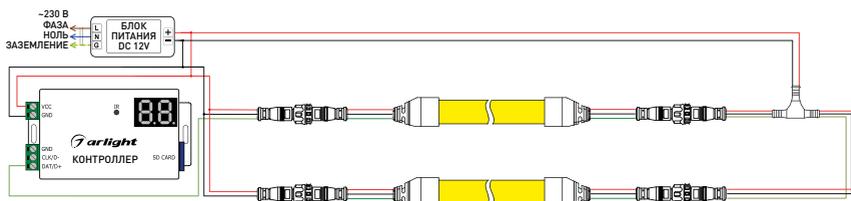


Рис. 1. Схема подключения питания с обеих сторон неона и с использованием одного источника напряжения



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

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 +45 °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 12 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

Неисправность	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 «неон» 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
Цвет свечения не соответствует выбранному	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
	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 рекомендациями 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;
 - ощутимое повышение температуры;
 - видимые повреждения и нарушение изоляции.
- 5.8. Возобновить эксплуатацию можно только после устранения причины, вызвавшей неисправность.
- 5.9. Если не удается 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 — 36 месяцев 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. 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. 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. 1, 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.

