

ГЕРМЕТИЧНАЯ ЛЕНТА SPI STARDUST-TOP-B60-30x20mm 12V RGB (12W/M, IP65, 5M, WIRE X1)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. 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.
- 1.2. 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.
- 1.3. 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.
- 1.4. Конструкция ленты «неон» соответствует степени защиты от пыли и влаги IP65.
- 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 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	
Тип светодиодов	SMD 5060 (RGB)	
Тип микросхем управления	WS2818B	
Интерфейс управления	SPI	
Максимальное количество последовательно соединенных пикселей ¹	1024 пикселя	
Угол излучения	115°	
Шаг резки	50 мм (3 светодиода)	
Степень пылевлагозащиты	IP65	
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.

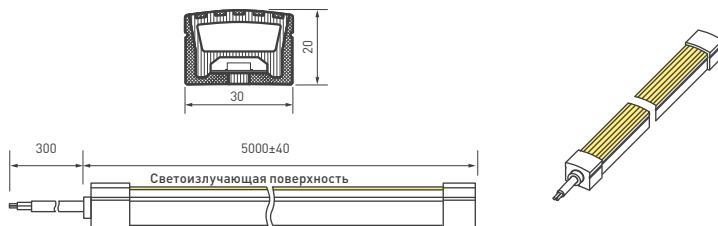
2.2. Маркировка ленты

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	

Инструкция предназначена для артикула 042134. 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. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».

2.3. Габаритные размеры ленты



Вывод кабеля питания выполнен, с одной стороны, вдоль линии сечения герметичной ленты «неон». Длина кабеля питания — 500 ±10 мм.

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. 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.

3.2. Схема подключения.

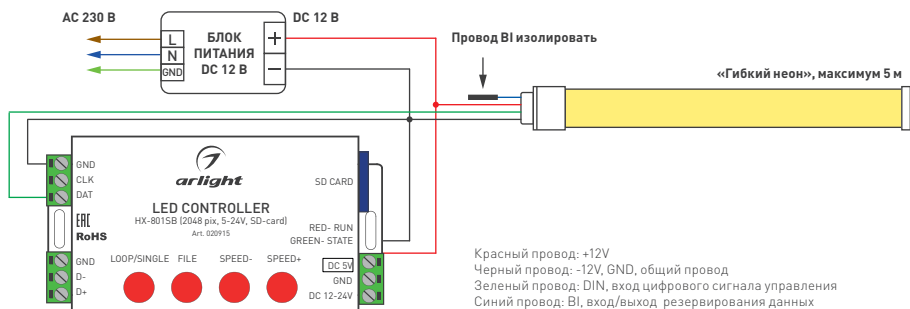


Рис. 1. Подключение герметичной ленты «неон»

3.3. Проверка герметичной ленты «неон» перед монтажом

⚠ ВНИМАНИЕ!

Проверьте герметичную ленту «неон» до начала монтажа. При утрате товарного вида лента «неон» возврату и обмену не подлежит.

- Перед включением обязательно размотайте ленту «неон».
- Извлеките герметичную ленту «неон» из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности подключаемой герметичной ленты «неон».
- Подключите ленту в соответствии со схемой 1. Соблюдайте полярность подключения и обращайте внимание на цвета соединительных проводов.
- При необходимости настройте контроллер на работу с подключенной лентой: задайте тип микросхемы, длину ленты (см. инструкцию к контроллеру).
- Включите питание.
- Убедитесь, что все участки «неона» светятся равномерно, а оттенки свечения лент «неон» из разных упаковок совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.



- 3.4. Монтаж герметичной ленты «неон»
- Отрежьте «гибкий неон» нужной длины.
Рекомендации по резке «неона» содержатся в Приложении. Установите глухую заглушку из комплекта заглушек [арт. 051871] на конец отрезка на нейтральный силиконовый герметик [арт. 028100]. К другому концу «гибкого неона» подсоедините провод питания, соблюдая полярность подключения. Заглушку на провод питания установите на силиконовый герметик (см. Приложение).
 - Подключите гибкий «неон» согласно приведенной схеме.
 - Убедитесь, что все соединения выполнены надежно и замыкания отсутствуют.
 - Закрепить «неон» на поверхности можно при помощи держателей [арт. 042138] или профиля [арт. 046203, приобретается отдельно].
 - Включите электропитание.
- 3.5. Требования к монтажу

Условия:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0° С.
- Для резки используйте специальный инструмент [арт. 036257]. Инструмент для резки поставляется отдельно.
- При подключении нескольких лент «неон» общей длиной более 5 м подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
- Запрещается последовательное подключение лент «неон» длиной более 5 м.
- Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.
- Минимальный радиус изгиба светодиодной ленты «неон» — 120 мм.

⚠ ВНИМАНИЕ!
Категорически запрещается изгибать герметичную ленту «неон» в горизонтальной плоскости.

- Герметичную ленту «неон» нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
- Не допускается подвергать герметичную ленту «неон» и ее части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы.

⚠ ВНИМАНИЕ!
При использовании коннекторов для подключения питания не превышайте максимальный допустимый ток нагрузки — 3А на коннектор.

3.6. 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

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 4.1. Номинальные значения климатических факторов по стандарту на изделия отрасли и ГОСТ 151550-69. Однако для данного изделия диапазон рабочих температур устанавливают равным от -25 до +45 °С.
- 4.2. Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.3. Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- 4.4. Не допускается эксплуатация изделий на поверхности, нагревающейся выше +45 °С, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция светодиодной ленты удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.00 7.0-75.
- 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 Холдинг (ГК) Лимитед» (Sunrise Holding (HK) Ltd).
Комната 901, этаж 9, Омега Плаза, 32, улица Дандас, 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.

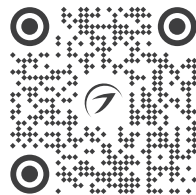
12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____ М. П.

Потребитель: _____



Более подробная информация об изделии представлена на сайте arlight.ru

