

ЛЕНТА ГЕРМЕТИЧНАЯ

SPI-MOONLIGHT-TOP-G180-D40MM 12V RGB 360DEG

[21.6 W/m, IP65, 5m, wire x1]

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная светодиодная лента «неон» серии SPI-MOONLIGHT используется для создания многоцветных световых эффектов различной сложности. Герметичная лента «неон» предназначена для создания светильников, световых инсталляций, а также для создания рекламных вывесок, светящихся букв и других дизайнерских решений.
- 1.2. Герметичная лента «неон» представляет собой гибкую печатную плату с высокоэффективными RGB светодиодами SMD3838 со встроенными микросхемами управления WS2815, заключенную в мягкую силиконовую оболочку, защищающую от воздействия ультрафиолетовых лучей и влаги, а также от поражения электрическим током. Каждый пиксель на ленте может управляться индивидуально и состоит из двух светодиодов. Используемые на ленте микросхемы совместимы по управлению с распространенными микросхемами TM1804, TM1812, WS2811-2818.
- 1.3. Для управления светодиодной лентой может быть использован любой внешний контроллер с интерфейсом SPI (Serial Peripheral Interface), поддерживающий работу с микросхемой WS2815. Модель контроллера выбирается исходя из требований к создаваемым световым эффектам.
- 1.4. Экструдированная светопроводящая силиконовая оболочка является уникальной оптической системой распределения света, обеспечивающей равномерное свечение по всей поверхности ленты «неон» и отсутствие темных промежутков.
- 1.5. Гибкая оболочка позволяет создавать линии и фигуры любой формы.
- 1.6. Конструкция ленты «неон» соответствует степени защиты от пыли и влаги IP65.
- 1.7. Длина непрерывной линии — 5 м.
- 1.8. Светодиодная лента «неон» обладает низким энергопотреблением и не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.
- 1.9. 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 12 В | |
| Максимальная потребляемая мощность в режиме статического белого цвета ¹ | 21.6 Вт | 108 Вт |
| Максимальный потребляемый ток в режиме статического белого цвета ¹ | 1.98 А | 10 А |
| Количество светодиодов | 180 | 900 |
| Количество пикселей | 180 | 900 |
| Количество светодиодов в пикселе | 1 пиксель — 1 светодиод | |
| Тип светодиодов | SMD 3838 со встроенной микросхемой управления WS2815 | |
| Интерфейс управления | SPI | |
| Тип микросхем управления | WS2815 | |
| Максимальное количество последовательно соединенных пикселей ² | 1024 пикселя | |
| Угол излучения | 360° | |
| Габаритные размеры, Ø×Д | 40×5000 мм | |
| Длина ленты в упаковке | 5 м | |
| Степень пылевлагозащиты | IP65 | |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды | -20... +40 °С | |
| Срок службы при соблюдении рекомендаций по монтажу, условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более 30% от первоначальной | Более 20 000 ч | |

¹ Рассчитывается по методике изготовителя.

² Указаны максимальные значения. В реальных условиях надежность передачи данных зависит от используемого кабеля, качества монтажа и внешних помех. Для подключения большого количества ленты используйте контроллер с несколькими портами.

2.2. Маркировка лент

Лента герметичная SPI-MOONLIGHT-TOP-G180-D40MM 12V RGB 360DEG [21.6 W/m, IP65, 5m, wire x1]



2.3. Габаритные размеры лент



Боковой вывод кабеля питания с одной стороны вдоль линии сечения «неона». Длина кабеля питания — 500 ± 15 мм.

Цветовая маркировка проводов питания: красный провод — «+12 В»; черный провод — «-12 В, GND, общий провод»; зеленый провод — «Din, вход цифрового сигнала управления».

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 12 В $\pm 0,5$ В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.

| Мощность 1 м ленты | Длина подключаемой ленты | Суммарная мощность подключаемой ленты | Минимальная мощность источника питания (+25%) | Герметичный ШИМ-совместимый источник питания IP67 |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 21.6 Вт | 5 м | 108 Вт | 135 Вт | ARPV-12150-A |
| | 10 м (2x5 м) | 216 Вт | 270 Вт | ARPV-12350-A |

3.2. Выбор схемы подключения

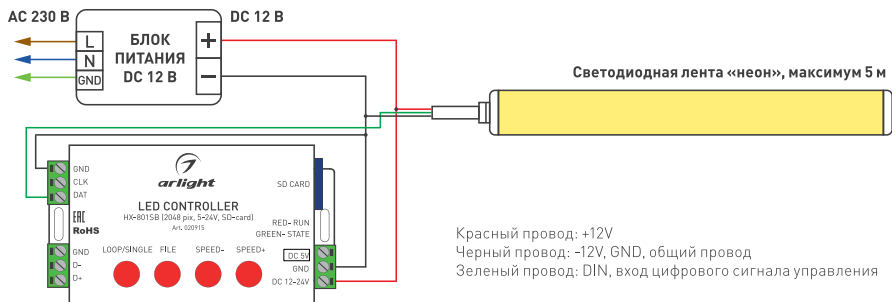


Схема 1. Подключение светодиодной ленты «неон» с использованием SPI-контроллера с одним выходным портом

3.3. Проверка ленты перед монтажом

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

- Перед включением обязательно размотайте ленту «неон».
- Извлеките ленту «неон» из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности подключаемой светодиодной ленты «неон».
- Подключите ленту «неон» согласно приведенной схеме. Соблюдайте полярность подключения и направление передачи цифрового сигнала управления. Обращайте внимание на цвета соединительных проводов.
- При необходимости настройте контроллер на работу с подключенной лентой: задайте тип микросхем, длину ленты и последовательность RGB, если это требуется (см. инструкцию к контроллеру).
- Включите питание.
- Проверьте работу всех светодиодов ленты «неон» и правильность выполнения световых эффектов на различных программах контроллера.
- 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 ленты «неон»

- Подключите ленту «неон» согласно приведенной схеме. Соблюдайте полярность подключения и маркировку проводов.
- Убедитесь, что все соединения выполнены надежно и замыкания отсутствуют.
- Подключите вход блока питания к сети.
- Включите электропитание.
- Убедитесь, что свечение светодиодных лент «неон» непрерывно и равномерно по всей длине, световые эффекты на различных программах контроллера выполняются правильно.
- Выполните монтаж светодиодной ленты «неон».



3.5. Требования к монтажу

Условия:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °С.
 - 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.
- Изгиб и нагрузка:
- Минимальный радиус изгиба светодиодной ленты «неон» — 240 мм. Допустимое направление изгиба указано стрелкой на торцевой заглушке ленты «неон».

⚠ ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается изгибать «неон» в любом направлении, не совпадающим с указанным на торцевой заглушке.

- Ленту «неон» нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
- Не допускается подвергать 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 — 5 А на коннектор.

3.6. 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 задан тип микросхемы-драйвера в контроллере | Выберите в меню контроллера или в ПО используемый на ленте тип микросхем |
| | Неисправен источник питания | Замените источник питания |
| | Неисправен контроллер | Замените контроллер |
| Лента работает не по всей длине, программы выполняются нестабильно | Неправильно установлена длина ленты в контроллере | Задайте в меню контроллера требуемое количество пикселей |
| | 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 | Уменьшите длину кабеля |
| | Падение напряжения питания из-за большой длины или недостаточного сечения кабеля в цепи питания ленты | Выполните монтаж с учетом требований к монтажу слаботочных сетей передачи данных |
| | Помехи или наводки на сигнал управления из-за неправильно выполненного монтажа | Выполните монтаж с учетом требований к монтажу слаботочных сетей передачи данных |
| Неправильно выбран тип микросхемы-драйвера в контроллере | Выберите 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 |

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Температура окружающей среды от -20 до +40 °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 монтаж ленты «неон» на поверхности, нагревающиеся выше +40 °С, или рядом с источниками тепла — блоками питания, лампами, светильниками и др.
- 4.5. Категорически запрещается эксплуатировать светодиодные ленты «неон», погруженные в воду или установленные в местах скопления воды (лужи, затопляемые ниши и углубления и т. п.).

⚠ ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается любое механическое воздействие на ленту «неон»: скручивание, излом, сдавливание, повреждение герметичной оболочки.
Категорически запрещается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция светодиодной ленты «неон» удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите данное руководство 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 монтаж соответствует рекомендациям данного документа.
- 5.6. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей (п. 3.6). 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 кабеля питания или оболочки «неона».
- 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 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. Оборудование должно храниться в заводской упаковке при температуре от 0 до 60 и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Светодиодная лента «неон» — 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. Предпродажная 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.

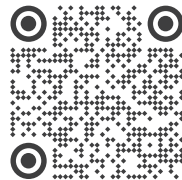
12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: _____

Дата продажи: _____ М. П. _____

Продавец: _____

Потребитель: _____



Более подробная информация об изделии представлена на сайте arlight.ru



ТР ЕАЭС 037/2016

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.

