

# ГЕРМЕТИЧНАЯ ЛЕНТА SPI-WAVE-TOP-G200-18x15mm 12V (26 W/m, IP54, 5m, wire x1)

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная лента «неон» предназначена для декоративной архитектурной подсветки контуров зданий, мостов и других дизайнерских решений.
- 1.2. Герметичная лента «неон» представляет собой гибкую печатную плату с высокоэффективными светодиодами SMD3838, заключенную в мягкую силиконовую оболочку, защищающую от воздействия ультрафиолетовых лучей и влаги, а также от поражения электрическим током.
- 1.3. Экструдированная светопроводящая силиконовая оболочка является уникальной оптической системой распределения света, обеспечивающей равномерное свечение по всей поверхности герметичной ленты «неон» и отсутствие темных промежутков.
- 1.4. Гибкая оболочка позволяет создавать линии и фигуры любой формы.
- 1.5. Герметичная лента «неон» обладает низким энергопотреблением, не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.
- 1.6. Лента оснащена микросхемами управления UCS1903, управляемыми по стандартному протоколу SPI. Каждый пиксель управляется индивидуально и состоит из 7 светодиодов и микросхемы управления.
- 1.7. Для управления светодиодной лентой может быть использован любой внешний контроллер с интерфейсом SPI (Serial Peripheral Interface), поддерживающий работу с микросхемами UCS1903 или аналогичными. Модель контроллера выбирается исходя из требований к создаваемым световым эффектам.

## 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 <sup>1</sup> | 26 Вт                | 130 Вт        |
| Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>      | 1.08 А               | 5.4 А         |
| Количество светодиодов                          | 200 шт               | 1000 шт       |
| Количество пикселей                             | 100 шт               | 500 шт        |
| Количество светодиодов в пикселе                | 7 светодиодов        |               |
| Количество каналов                              | 3 канала (R, G, B)   |               |
| Тип светодиодов                                 | SMD3838              |               |
| Угол излучения                                  | 360°                 |               |
| Минимальный радиус изгиба                       | 150 мм               |               |
| Шаг резки                                       | 10 мм (2 светодиода) |               |
| Степень пылевлагозащиты                         | IP54                 |               |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды    | -25... +55 °С        |               |
| Срок службы <sup>2</sup>                        | Более 30 000 ч       |               |

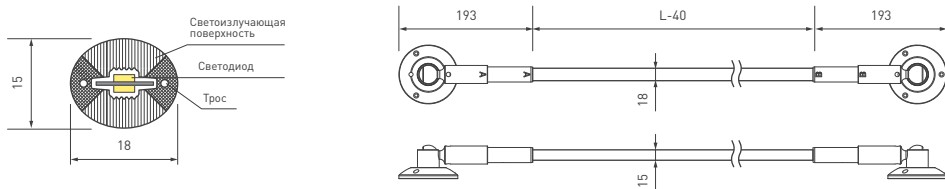
<sup>1</sup> Рассчитывается по методике изготовителя.

<sup>2</sup> При соблюдении рекомендаций по монтажу, условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более чем на 30% от первоначальной.

### 2.2. Маркировка лент



### 2.3. Габаритные размеры герметичной ленты «неон»



L — длина герметичной ленты «неон»; L-40 — общая длина герметичной ленты «неон», минус 40 мм. Вывод кабеля питания выполнен с одной стороны вдоль линии сечения герметичной ленты «неон». Длина кабеля питания — 500 ±10 мм.

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

### ⚠ 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 ±0.5 В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
- Если для управления лентой «неон» будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), выберите источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка) из-за взаимодействия источника и контроллера.

| Мощность 1 м ленты | Длина подключаемой ленты | Суммарная мощность подключаемой ленты | Рекомендуемая мощность источника питания (+25%) | Герметичный источник питания IP67 |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 26 Вт              | 1 м                      | 26 Вт                                 | 32.5 Вт   | ARPV-UH12075-PFC                  |
|                    | 5 м                      | 130 Вт                                | 162.5 Вт  | ARPV-L6-12215-PFC-VCA             |
|                    | 10 м                     | 260 Вт                                | 325 Вт  | ARPV-L612350-PFC-A                |

#### 3.2. Рекомендуемая схема подключения питания

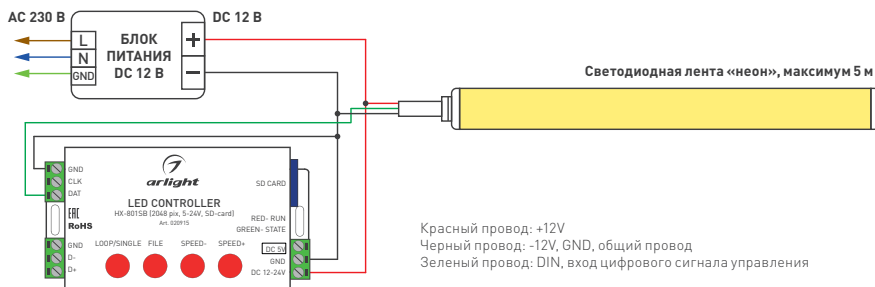


Схема 1. Подключение светодиодной ленты «неон» с использованием SPI-контроллера с одним выходным портом

#### 3.3. Проверка ленты «неон» 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 и мощности подключаемой светодиодной ленты «неон».
- Подключите ленту «неон» к выходу блока питания, строго соблюдая полярность.
- 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 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, цвет свечения изменяется контроллером при подключении согласно схеме 1.
- Выполните монтаж светодиодной ленты «неон».



### 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.
- Место разреза светодиодной ленты «неон» следует тщательно обработать нейтральным силиконовым герметиком [арт. 028100] с последующей установкой заглушек [арт. 051300/051302] для восстановления полной герметичности ленты. Время полного отверждения герметика составляет 24 часа. Герметик и заглушки поставляются 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.
- 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 3 А 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 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 или в ПО требуемое количество пикселей                |
|  | Некачественный кабель в цепи передачи цифрового сигнала   | Используйте кабель «витая пара» высокого качества                                |
|  | 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 | 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 |
|  | Неправильно выбран тип микросхемы-драйвера в контроллере  | Выберите в меню контроллера или в ПО используемый на ленте тип микросхемы        |

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Температура окружающей среды от -25 до +55 °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 ленты на поверхности, нагревающейся выше +60 °С, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.
- 4.5. Категорически запрещается эксплуатировать светодиодные ленты, погруженные в воду, или установленные в местах скопления воды (лужи, затопляемые ниши и углубления и т. п.)



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Категорически запрещается любое механическое воздействие на герметичную 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 изделия 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 инструкцию по монтажу 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 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 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 предъявлять 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 и встроенное программное обеспечение (прошивку) изменения, не ухудшающие качество изделия и его 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. Изделия должны 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. Герметичная лента «неон» — 5 м [1 катушка].
- 8.2. Техническое описание, руководство 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.

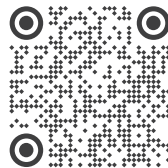
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П. \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация об изделии представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)



ТР ЕАЭС 037/2016

