



ЛЕНТА ГЕРМЕТИЧНАЯ

SPI WAVE-SIDE-DOUBLE-BM168-16x15mm 24V

(15 W/m, IP67, 5m, wire x1)

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная лента «неон» предназначена для декоративной подводной подсветки в водоемах как с пресной, так и с соленой, хлорированной водой, для декоративной архитектурной подсветки контуров зданий, мостов, лестниц и выполнения других дизайнерских решений.
- 1.2. Герметичная лента «неон» представляет собой гибкую печатную плату с высокоэффективными светодиодами SMD, заключенную в мягкую силиконовую оболочку, защищающую от воздействия 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 ленты и отсутствие темных промежутков. Все влагоизолирующие свойства оболочки действительны только при сохранении заводской герметизации.
- 1.4. Гибкая оболочка позволяет создавать линии и фигуры любой формы.
- 1.5. Герметичная лента «неон» отличается низким энергопотреблением, не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.
- 1.6. Для управления герметичной лентой «неон» может быть использован любой внешний контроллер с интерфейсом SPI [Serial Peripheral Interface], поддерживающий работу с микросхемами UCS2904 или аналогичными. Модель контроллера выбирается исходя из требований к создаваемым световым эффектам.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м	Для 5 м
Напряжение питания	DC 24 В	
Максимальная общая потребляемая мощность [все каналы] ¹	15 Вт	75 Вт
Максимальный общий потребляемый ток [все каналы] ¹	0.63 А	3.15 А
Максимальная мощность каждого канала RGB ¹	5 Вт	25 Вт
Максимальный потребляемый ток каждого канала RGB ¹	0.21 А	1.05 А
Максимальная потребляемая мощность канала W ¹	5 Вт	25 Вт
Максимальный потребляемый ток канала W ¹	0.21 А	1.05 А
Количество светодиодов	168 шт	840 шт
Количество пикселей	12 шт	60 шт
Количество светодиодов в пикселе	14 шт	
Тип светодиодов	SMD 5060 + SMD 2835	
Угол излучения	292°	
Индекс цветопередачи канала W	CRI>90	
Суммарный световой поток ²	626 лм	3130 лм
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	
Тип микросхемы	UCS2904	
Интерфейс управления	SPI	
Максимальное количество последовательно соединенных пикселей	1024 пикселя ³	
Шаг резки	83.3 мм	
Степень пылевлагозащиты	IP67	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-30... +60 °C	
Срок службы ⁴	Более 50 000 ч	

¹ Рассчитывается по методике изготовителя.
² Для лент с каналом W (4000 К). 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.
⁴ Для подключения большого количества ленты используйте контроллер с несколькими портами.
⁴ При соблюдении условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более 30% от первоначальной

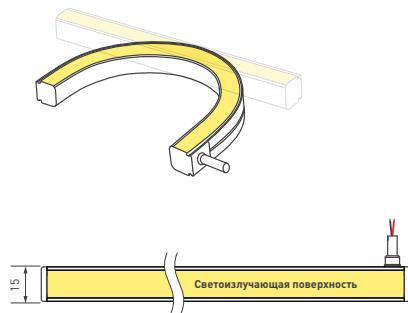
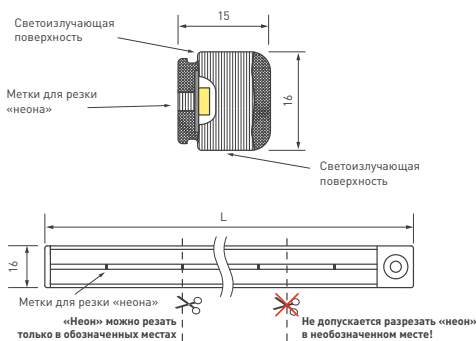
2.2. Маркировка лент

SPI WAVE-SIDE-DOUBLE-BM168-16x15mm 24V RGBW-Day (15 W/m, IP67, 5m, wire x1)



Инструкция предназначена для артикула 059738. Артикул указан 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 герметичной ленты «неон»



L — длина герметичной ленты «неон». Вывод кабеля питания выполнен с одной стороны перпендикулярно линии сечения герметичной ленты «неон». Длина кабеля питания — 500 ± 10 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 $24 \text{ В} \pm 0.5 \text{ В}$.
- 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].

Мощность 1 м ленты	Длина подключаемой ленты	Суммарная мощность подключаемой ленты	Рекомендуемая мощность источника питания (+25%)	Герметичный источник питания IP67
15 Вт	1 м	15 Вт	18.75 Вт	ARPV-LG24045-SLIM-PFC-D
	5 м	75 Вт	93.75 Вт	ARPV-UH24100-PFC
	10 м	150 Вт	187.5 Вт	ARPV-UH24200-PFC
	15 м	225 Вт	281.25 Вт	ARPV-UH24320A-PFC

3.2. Схема подключения

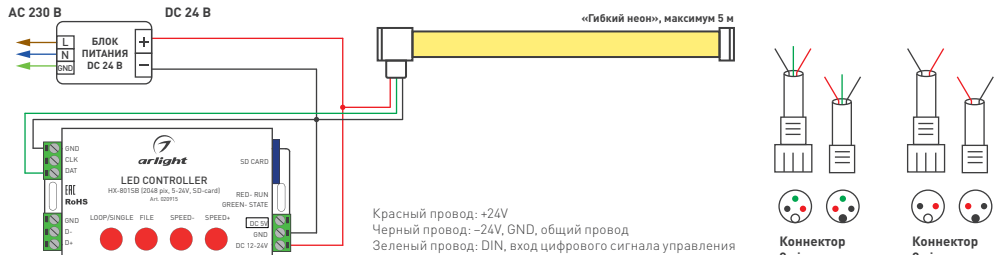


Схема 1. Подключение герметичной ленты «неон»

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. Разрезать «неон» можно только в обозначенных местах (см. п. 2.3). Рекомендации по резке «неона» содержатся в Приложении. Установите глухую заглушку из комплекта заглушек (арт. 059751) на конец отрезка на нейтральный силиконовый герметик (арт. 028100). К другому концу «гибкого неона» с помощью коннекторов (арт. 060103, 060104) подсоедините провод питания, соблюдая полярность подключения. Заглушку на провод питания установите на силиконовый герметик (см. Приложение). Соединение отрезков гибкого «неона» необходимо выполнять при помощи коннекторов (арт. 060103, 060104).
- Подключите гибкий «неон» согласно приведенной схеме.
- Убедитесь, что все соединения выполнены надежно и замыкания отсутствуют.
- Закрепить «неон» на поверхности можно при помощи держателей (арт. 059748) или профиля (арт. 059750, 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» — 100 мм.

⚠ ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается изгибать герметичную ленту «неон» в вертикальной 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 — 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 «неон» и контроллера	Выполните соединения согласно схеме
	Не задан тип микросхемы-драйвера в контроллере	Выберите в меню контроллера или в ПО используемый на ленте тип микросхемы
	Неисправен блок питания	Замените блок питания
Лента «неон» работает не по всей длине, программы выполняются нестабильно	Неисправен контроллер	Замените контроллер
	Неправильно установлена длина ленты «неон» 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 «неон»	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. Номинальные значения климатических факторов по стандарту на изделия отрасли и ГОСТ 151550-69. Однако для данного изделия диапазон рабочих температур устанавливаются равным от -30 до +60 °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.

⚠ 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;
 - ощутимое 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 — 60 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 изменения в конструкцию изделия, 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 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

- 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: Heilongjiang Arlight Trade Company Limited [Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед]. China, Heilongjiang Province [ДЗ], Heihe City, Cooperation Zone, Small and Medium-sized Enterprise Service Centre, Supporting Services Building, Room 308. Офис 308, Здание службы поддержки, Центр обслуживания малого и среднего предпринимательства, зона сотрудничества Хэйхэ, провинция Хэйлунцзян [ДЗ], Китай.
- 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 изделия (или на упаковке).

12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

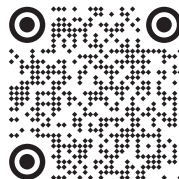
Модель: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____ М. П.

Потребитель: _____

Более подробная информация об изделии
представлена на сайте arlight.ru



ТРЕАЗС 037/2016

