Версия: 10-2026

# ЛЕНТА ГЕРМЕТИЧНАЯ DMX MOONLIGHT-PRO-TOP-X336-13x12mm 24V RGBW-DAY-PX7 (16.5 W/m, IP67, 5m, wire x2)

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Герметичная лента серии MOONLIGHT (далее — «гибкий неон») предназначена для создания многоцветных световых эффектов различной сложности: от простейшего эффекта «бегущий огонь» до воспроизведения динамических изображений на мультимедийных экранах. Основная область применения «гибкого неона» — создание световой рекламы, подсветка лайтбоксов, вывесок, букв, витрин, оформление театрализованных шоу, дискотек, ресторанов, изготовление медиафасадов.

1.2. «Гибкий неон» представляет собой гибкую печатную плату со светодиодами, заключенную в мягкую силиконовую оболочку, защищающую от воздействия ультрафиолетовых лучей и влаги, а также от поражения электрическим током.

1.3. «Гибкий неон» оснащен светодиодами CSP и микросхемами управления UCS512H4LB, совместимыми со стандартным протоколом DMX. Каждый пиксель управляется индивидуально и состоит из двенадцати светодиодов.

1.4. Для передачи данных используется стандартный дифференциальный сигнал интерфейса DMX (DATA+ и DATA-), что позволяет передавать его на большое расстояние. При использовании качественного кабеля «витая пара» от выхода контроллера до последней микросхемы расстояние может достигать 300 м.

1.5. Для управления «гибким неоном» может быть использован любой внешний контроллер с интерфейсом DMX, поддерживающий работу с микросхемами UCS512H4LB или аналогичными. Модель контроллера выбирается, исходя из требований к создаваемым световым эффектам.

1.6. Установка DMX-адресов выполняется при помощи внешнего специализированного редактора адресов или контроллера.

1.7. При подаче напряжения питания и отсутствии сигнала DMX «гибкий неон» светится синим цветом с небольшой яркостью: это удобно для проверки исправности ленты при монтаже.

1.8. Экструдированная светопроводящая силиконовая оболочка является уникальной оптической системой распределения света, обеспечивающей равномерное свечение по всей поверхности «гибкого неона» и отсутствие темных промежутков, а также позволяет создавать линии и фигуры любой формы.

1.9. «Гибкий неон» обладает низким энергопотреблением, не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

| Параметр | Для 1 м ленты | Для 5 м ленты |
|---|---|---|
| Напряжение питания | DC 24 В | |
| Потребляемая мощность всех каналов (RGBW)[1] | 16.5 Вт | 82.5 Вт |
| Потребляемый ток всех каналов (RGBW)[1] | 0.69 А | 3.45 А |
| Потребляемая мощность одного канала | 4.1 Вт | 20.5 Вт |
| Потребляемый ток одного канала | 0.17 А | 0.85 А |
| Количество светодиодов | 336 шт | 1680 шт |
| Количество пикселей на ленте | 12 | 60 |
| Количество светодиодов в пикселе | 7 шт | |
| Шаг резки | 83.3 мм (28 светодиодов) | |
| Тип светодиодов | CSP | |
| Световой поток канала W | 200 лм | 1000 лм |
| Индекс цветопередачи канала W | CRI>90 | |
| Цветовая температура канала W | 4000 K | |
| Тип микросхем управления | UCS512H4LB | |
| Интерфейс управления | DMX | |
| Максимальное количество последовательно соединенных пикселей | 512 пикселей | |
| Угол излучения | 115° | |
| Размеры (Д×Ш×В) | 5000×13×12 мм | |
| Длина ленты на катушке | 5 м | |
| Степень пылевлагозащиты[2] | IP67 | |
| Класс электробезопасности | III | |
| Класс энергоэффективности | G | |
| Климатическое исполнение | УХЛ1* | |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды | –40... +60 °C | |
| Срок службы[3] | Более 50 000 ч | |

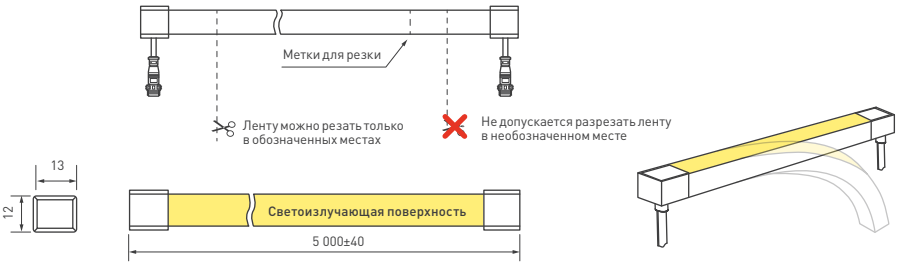
[1] Рассчитывается по методике изготовителя.
[2] При условии сохранения заводской герметизации.
[3] При соблюдении рекомендаций по монтажу, условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более чем на 30% от первоначальной.

Инструкция предназначена для артикула 065117. 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».

2.2. Маркировка лент




2.3. Габаритные размеры неона




Вывод кабеля питания выполнен перпендикулярно линии сечения «гибкого неона» вниз, с двух сторон. Длина кабеля питания — 500 ±15 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 24 В ±0.5 В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.

| Мощность 1 м «гибкого неона» | Длина подключаемого «гибкого неона» | Суммарная мощность подключаемого «гибкого неона» | Рекомендуемая мощность источника питания (+25%) | Герметичный источник питания IP67 |
|---|---|---|---|---|
| 16.5 Вт | 1 м | 16.5 Вт | 21 Вт | ARPV-24030-B |
| | 5 м | 82.5 Вт | 103 Вт | ARPV-24150-B1 |
| | 10 м | 165 Вт | 206 Вт | ARPV-24250-A1 |
| | 20 м | 330 Вт | 413 Вт | ARPV-UH24480-PFC |

3.2. Выбор схемы подключения

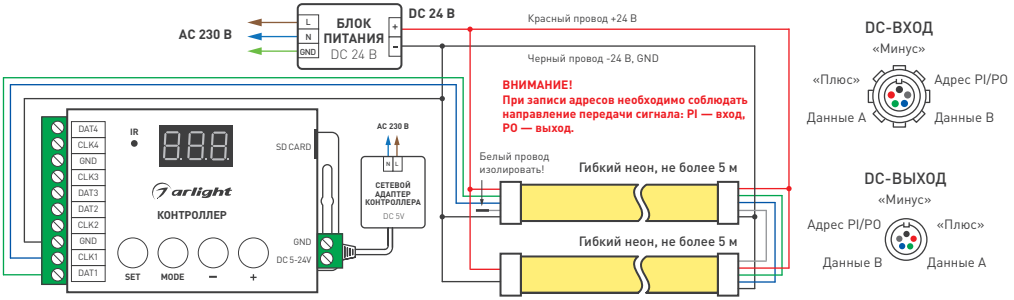



Схема 1. Подключение питания с обеих сторон неона и с использованием одного источника напряжения




Схема 2. Подключение питания с использованием двух источников напряжения

3.3. Проверка «гибкого неона» перед монтажом.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Проверьте «гибкий неон» до начала монтажа. При утрате товарного вида «гибкий неон» возврату и обмен не подлежит.**

- Извлеките «гибкий неон» из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Перед включением обязательно размотайте «неон».
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности «гибкого неона».
- Подключите «гибкий неон» согласно приведенным схемам (п. 3.2). Соблюдайте полярность подключения и направление передачи сигнала (вход/выход).
- Обращайте внимание на маркировку проводов.
- При необходимости настройте контроллер на работу с подключенным «неоном»: задайте тип микросхемы, длину «неона» и последовательность RGB, если это требуется (см. инструкцию к контроллеру).
- Включите питание на время, не превышающее 10 с.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается включать «неон», намотанный на катушку. Перед включением обязательно размотайте «неон». Не включайте «неон» мощностью более 10 Вт/м на длительное время (>10 с).**

**«Гибкий неон» поставляется с завода с запрограммированными адресами. При необходимости установки других адресов не подключайте провод PI установки адреса к контроллеру. Запись адресов производится по проводам передачи данных DATA+, DATA–.**

- Проверьте работу всех светодиодов и правильность выполнения световых эффектов на различных программах контроллера.
- Убедитесь, что оттенки свечения разных катушек «неона», установленных рядом, совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

3.4. Монтаж «гибкого неона»

⚠ **ВНИМАНИЕ! Обязательная установка на теплоотвод. Рабочая температура ленты не должна превышать +60 °С. В качестве теплоотвода рекомендуется использовать алюминиевый профиль.**

- При установке ленты на алюминиевый профиль необходима фиксация клейкой лентой или скотчем 3М (приобретается отдельно).
- Установка ленты на профиль обеспечивает ее надежное приклеивание, теплоотвод и длительный срок службы.
- Поверхность для установки должна быть ровной, без острых выступов, способных повредить ленту.
- Для надежного приклеивания ленты поверхность должна быть гладкой, однородной, сухой и чистой.
- Перед приклеиванием ленты рекомендуется обезжирить поверхность.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Приклеивая ленту, не давите на светодиоды с большим усилием.**

- Отрежьте «гибкий неон» нужной длины. Разрезать «гибкий неон» можно только в обозначенных местах (см. п. 2.3). Рекомендации по резке «гибкого неона» содержатся в Приложении. Установите глухую заглушку на конец отрезка на нейтральный силиконовый герметик. Заглушки и герметик приобретаются отдельно.
- Подключите «гибкий неон» согласно выбранной схеме (п. 3.2). Соблюдайте полярность подключения и направление передачи сигнала (вход/выход). Обращайте внимание на маркировку проводов.
- Убедитесь, что все соединения выполнены надежно и замыкания отсутствуют.
- Подключите вход блока питания к сети.
- Включите электропитание.
- Убедитесь, что свечение «неона» непрерывно по всей длине, яркость свечения изменяется контроллером.

3.5. Требования к монтажу

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

- «Гибкий неон» нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом. Минимальный радиус изгиба «гибкого неона» — 60 мм.
- Не допускается подвергать «неон» и его части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к нему грузы.
- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °С.
- Запрещается последовательное подключение отрезков «неона» длиной более 5 м. При подключении нескольких отрезков «неона» общей длиной более 5 м подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
- Разрезать «неон» можно только в обозначенных местах, строго между площадками для пайки.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Не допускается разрезать герметичную ленту «гибкий неон» при помощи ножниц ввиду малого расстояния между светодиодами.**

- Соединение отрезков «неона» выполняйте при помощи коннекторов.
- Место разреза герметичной ленты «гибкий неон» следует тщательно обработать нейтральным силиконовым герметиком с последующей установкой заглушек для восстановления полной герметичности ленты «гибкий неон» (герметик и заглушки поставляются отдельно).
- Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.
- При монтаже «неона» на металлические и другие токопроводящие поверхности следите за тем, чтобы не произошло замыкание токопроводящих дорожек «неона» с поверхностью в местах разрезов и пайки.

⚠ **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 |
|---|---|---|
| «Гибкий неон» не светится | Нет контакта в соединениях | Проверьте все подключения |
| | Неправильная полярность подключения | Подключите «неон», строго соблюдая полярность |
| | Неправильное соединение «неона» и контроллера | Выполните соединения согласно схеме |
| | Не задан тип микросхемы-драйвера в контроллере | Выберите в меню контроллера или в ПО используемый тип микросхемы |
| | Неисправен блок питания (или контроллер) | Замените блок питания (или контроллер) |
| «Гибкий неон» работает не по всей длине, программы выполняются нестабильно | Неправильно установлена длина «неона» в контроллере | Задайте в меню контроллера или в ПО требуемое количество пикселей |
| | Некачественный кабель в цепи передачи цифрового сигнала | Используйте специализированный кабель для передачи сигнала DMX или кабель «витая пара» высокого качества |
| | Слишком длинный кабель в цепи передачи цифрового сигнала | Уменьшите длину кабеля. Используйте усилители DMX-сигнала. Установите на конце ленты резистор 120 Ом между проводами A и B |
| | Падение напряжения питания «неона» из-за большой длины или недостаточного сечения кабеля в цепи питания «неона» | 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 в «неоне» тип микросхемы |
| Цвет свечения не соответствует выбранному | Несоответствие цветов в контроллере и «неоне» | Задайте в меню контроллера или в ПО последовательность цветов RGB |

## 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 устанавливают равным от –40 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 монтаж «гибкого неона» на поверхности, нагревающейся выше +60°С, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.
4.5. Категорически запрещается эксплуатировать «гибкий неон», погруженный в воду или установленный в местах скопления воды (лужи, затопляемые ниши и углубления и т. п.).
4.6. Категорически запрещается эксплуатация «гибкого неона» с признаками повреждения защитной PV-оболочки или нарушения изоляции проводов.
4.7. При повреждении защитной силиконовой оболочки «гибкого неона» немедленно обесточьте его, замените поврежденный участок.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается любое механическое воздействие на «гибкий неон»: скручивание, излом, сдавливание, повреждение герметичной оболочки.**

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Конструкция «гибкого неона» 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 неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
5.5. 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.

## 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 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 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 «гибкий неон» — 5 м.
8.2. Коннектор — 2 шт.
8.3. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
8.4. Инструкция по установке — 1 шт.
8.5. 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: Heilongjiang Arlight Trade Company Limited (Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед).
China, Heilongjiang Province (DZ), Heihe City, Cooperation Zone, Small and Medium-sized Enterprise Service Centre, Supporting Services Building, Room 308.
Офис 308, Здание ВС, Центр ОМиСП, Зона сотрудничества, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
11.3. Импортер: 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: _____

М. П.

Продавец: _____

Потребитель: _____

Более подробная информация об изделии представлена на сайте arlight.ru

ТР ЕАЭС 037/2016