

- 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. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей.  
 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 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. Изделие должно храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +60 °C и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Лента светодиодная — 5 м (1 катушка).  
 8.2. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.  
 8.3. 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.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Дата изготовления указана на упаковке.  
 11.2. Страна изготовления указана на упаковке.  
 ➤ Изготовитель: «Санрайз Холдингз ГК» Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).  
 Адрес: офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.  
 ➤ Изготовитель: ООО «Арлайт К».  
 Адрес: 225003, Республика Беларусь, Брестская обл., Брестский р-н, Тельминский с/с, 6д, 1.2 км юго-западнее д. Хабы.  
 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.

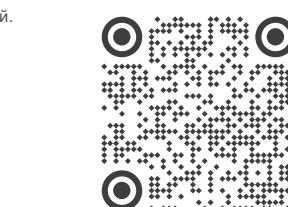
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация о светодиодной ленте представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)

TP EAEC 037/2016

Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».

Техническое описание,  
инструкция по эксплуатации и паспорт

Версия: 09-2025



# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА DOT-PFS-X120-12mm 24V RGB (14 W/m, IP68, 5m)

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Лента DOT предназначена для освещения помещений, декоративной подсветки интерьера, создания световой рекламы: подсветки лайтбоксов, вывесок, букв, витрин.  
 1.2. Мультицветная светодиодная RGB-лента позволяет получить любой цвет свечения из более чем 16 млн оттенков при использовании с RGB-контроллером (приобретается отдельно).  
 1.3. Тип светодиодов CSP (Chip-Scale Package) позволяет создавать равномерное и однородное свечение без точек, гарантирует повышенную световую эффективность и улучшенные теплорассеивающие свойства.  
 1.4. Световая эффективность ленты DOT до 10 раз выше по сравнению с традиционными лампами, что позволяет экономить до 90% электроэнергии.  
 1.5. В ленте DOT используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.  
 1.6. В ленте используется технология Reel-To-Reel, которая обеспечивает производство ленты без пайки и повышает ее механическую прочность.  
 1.7. Оригинальный скотч 3М на обратной стороне ленты обеспечивает удобство монтажа и надежность фиксации.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В	
Максимальная общая потребляемая мощность (все каналы) <sup>1</sup>	14 Вт	70 Вт
Максимальный общий потребляемый ток (все каналы) <sup>1</sup>	0.58 А	2.9 А
Максимальная мощность каждого канала RGB <sup>1</sup>	4.6 Вт	23 Вт
Максимальный потребляемый ток каждого канала RGB <sup>1</sup>	0.20 А	1 А
Количество светодиодов	120 шт	600 шт
Тип светодиодов	CSP	
Угол излучения	160°	
Количество каналов	3 канала (R, G, B)	
Типовая длина волны каналов RGB	R (красный): 625 нм ±5 нм G (зеленый): 525 нм ±5 нм B (синий): 470 нм ±5 нм	
Длина ленты в катушке	5 м	
Шаг резки	50 мм (6 светодиодов)	
Климатическое исполнение	УХЛ1	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-40...+60 °C	
Срок службы при соблюдении условий эксплуатации	50 000 ч	

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

<sup>2</sup> Для лент с цветовой температурой 4000 K. Для лент с другой цветовой температурой значение параметра может отличаться от указанного.

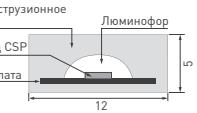
### 2.2. Маркировка лент

Лента DOT-PFS-X120-12mm 24V RGB (14 W/m, IP68, 5m)



Инструкция предназначена для артикула 058096. Артикулы указаны на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте [arligh.ru](http://arligh.ru). Дополнение к артикулу в скобках, например (1), (2), (3), (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.

### 2.3. Степень защиты ленты и габаритные размеры сечения

Маркировка	Степень защиты	Поперечное сечение <sup>1</sup>	Описание
DOT-PFS	IP68		<b>Полное защитное экструзионное покрытие.</b> <b>Допускается сдвиг ЦТ<sup>2</sup>.</b> <b>Для использования в помещениях или на улице<sup>3</sup>.</b> <b>Допускается воздействие струй воды.</b>

<sup>1</sup> Размеры указаны с допуском  $\pm 0.5$  мм.

<sup>2</sup> Сдвиг цветовой температуры на 500–1000 К, из-за чего белый цвет выглядит холоднее заявленного оттенка. На этикетке указан цвет свечения светодиодов без учета сдвига. <sup>3</sup> При соблюдении соответствующих требований к условиям эксплуатации и монтажа.

### 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 В  $\pm 0.5$  В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
- Если для управления лентой будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (пикса) 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
14 Вт	1 м	14 Вт	17.5 Вт	ARPV-24020-B
	5 м	70 Вт	87.5 Вт	ARPV-24100-A1
	10 м	140 Вт	175 Вт	ARPV-24200-B1
	20 м	280 Вт	350 Вт	ARPV-24400-A

#### 3.2. Выбор схемы подключения

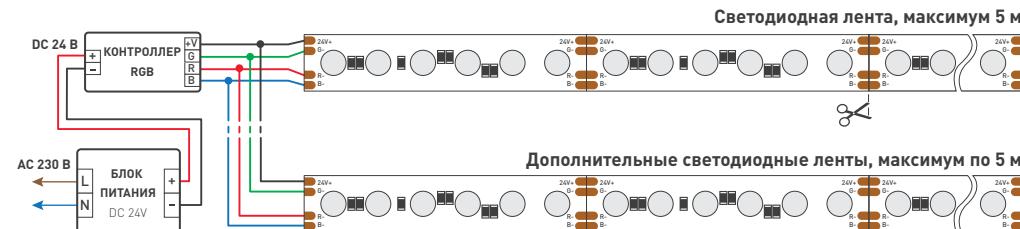


Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент с одной стороны

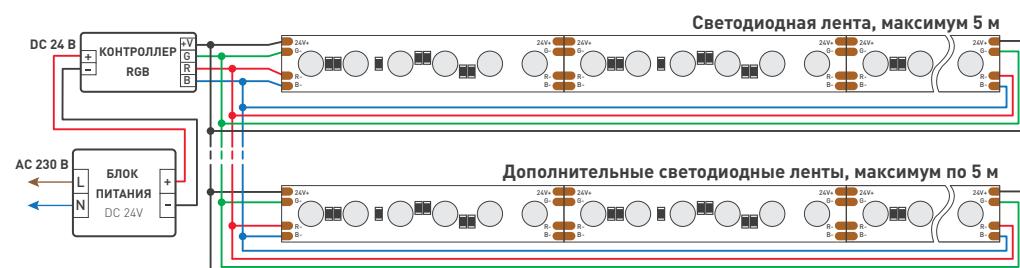


Схема 2. Подключение нескольких светодиодных лент с двух сторон

#### 3.3. Проверка ленты перед монтажом

**ВНИМАНИЕ!** Проверьте ленту до начала монтажа. При утрате товарного вида лента возврату и обмену не подлежит. Не включайте ленту, намотанную на катушку. Перед включением обязательно размотайте ленту.

- Извлеките катушку с лентой из упаковки, аккуратно размотайте ленту и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности подключаемой светодиодной ленты.
- Подключите ленту согласно выбранной схеме (п. 3.2). Стого соблюдайте полярность подключения.
- Включите питание на время, не превышающее 10 с.
- Убедитесь, что все светодиоды светятся равномерно, а оттенки свечения лент из разных катушек совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

#### 3.4. Монтаж ленты

**ВНИМАНИЕ!** Требуется обязательная установка ленты на алюминиевый профиль.

- Установка ленты на алюминиевый профиль, который обеспечивает надежное прикрепление, теплоотвод и длительный срок службы.
- Поверхность для установки должна быть ровная, без острых выступов, способных повредить ленту.
- Для надежного прикрепления ленты поверхность должна быть гладкой, однородной, сухой и чистой. Перед прикреплением ленты рекомендуется обезжирить поверхность.
- Снимите защитный слой с ленты и прикрепите ее на место установки.
- ВНИМАНИЕ!** Прикрепляя ленту, не давите на светодиоды с большим усилием.
- При установке ленты на стену или потолок рекомендуется дополнительная фиксация силиконовыми скобами (приобретаются отдельно).
- Подключите ленту согласно схеме (п. 3.2), строго соблюдая полярность, обозначенную на плате.
- Убедитесь, что рабочая температура ленты не превышает +60 °C в точке пайки светодиода. Если температура выше, обеспечьте дополнительный теплоотвод.

#### 3.5. Требования к монтажу

##### Условия:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °C.
- Резать ленту можно только в обозначенных местах, строго по линии между площадками для пайки. Для резки используйте ножницы.
- Места разрезов герметичной ленты DOT следует тщательно обработать нейтральным силиконовым герметиком с последующей установкой заглушек или термоусаживаемой трубы для восстановления полной герметичности ленты.

**ВНИМАНИЕ!** Степень защиты IP68 сохраняется при условии использования изделия целиком (лента длиной 5 м). В случае резки (укорачивания ленты) или сращивания отрезков ленты (общий длиной не более 5 м) степень защиты понижается до IP67 при условии соблюдения требований по герметизации ленты (см. выше).

- При подключении нескольких лент общей длиной более 5 м подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается последовательное подключение лент длиной более 5 м.

Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов. Изгиб и нагрузка:

- Минимальный радиус изгиба ленты — 50 мм.
- Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
- Не допускается подвергать ленту и ее части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы.

##### Соединение отрезков:

- Соединение отрезков ленты рекомендуется выполнять пайкой.
- При монтаже ленты на металлические и другие токопроводящие поверхности следите за тем, чтобы не произошло замыкания токопроводящих дорожек ленты с поверхностью в местах разрезов и пайки.
- Полярность соединяемых отрезков ленты должна строго соответствовать маркировке площадок на плате: однотипными к однотипным.
- Время пайки не должно превышать 5 с при температуре жала паяльника не выше 280 °C.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании коннекторов для соединения отрезков не превышайте максимальный ток нагрузки — 3 А на коннектор.

#### 3.6. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите ленту, строго соблюдая полярность
	Неисправен источник питания	Замените источник питания
	Длина последовательно подключенных лент превышает 5 м	Обеспечьте подключение питания для каждой 5 м ленты согласно схемам в п. 3.2
Неравномерное или слабое свечение	Недостаточное сечение соединительного провода	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подаче питания на одну сторону	Подайте питание на обе стороны ленты
Цвет свечения ленты не соответствует выбранному	Лента неправильно подключена к выходу контроллера	Подключите провода в соответствии с маркировкой на плате ленты и корпусе контроллера

### 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Номинальные значения климатических факторов по стандарту на изделие отрасли и ГОСТ 151550-69. Однако для данного изделия диапазон рабочих температур устанавливают равным от -40 до +60 °C.
- Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- Не допускается эксплуатация ленты на поверхности, нагревающейся выше +40 °C, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.
- Категорически запрещается эксплуатировать светодиодные ленты, погруженные в воду, или установленные в местах скопления воды (лужи, затапляемые ниши и углубления и т. п.).

### 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.