

- 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. Силиконовые скобы — 10 шт.  
8.3. Силиконовая заглушка глухая — 1 шт.  
8.4. Силиконовая заглушка под провод — 1 шт.  
8.5. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.  
8.6. 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: «Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед».  
Адрес: офис 308, Здание ВС, Центр ОМисП,  
Зона сотрудничества, 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.

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_  
Дата продажи: \_\_\_\_\_  
Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.  
Потребитель: \_\_\_\_\_

Более подробная информация  
о светодиодной ленте представлена  
на сайте arlight.ru

ТР ЕАЭС 037/2016



Данный материал принадлежит ООО «Арлайт РУС».

Техническое описание,  
инструкция по эксплуатации и паспорт

Версия: 09-2026

# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА COB-PS-X544-10mm 24V

(11.5 W/m, IP67, CSP, 5m)



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная лента COB предназначена для декоративной подсветки интерьера, мебели, создания линейных светильников, создания световой рекламы: подсветки лайт боксов, вывесок, букв, витрин.  
1.2. На ленте COB установлены светодиоды по технологии CSP (chip-scale package) со сплошным люминофором, образующим линию света без видимых точек светодиодов. Высокий индекс цветопередачи (CRI) обеспечивает правильное восприятие цветовых оттенков при освещении любых жилых, офисных или производственных помещений.  
1.3. Прочная защитная оболочка PS обеспечивает степень защиты ленты от пыли, влаги и капель воды IP67 и допускает применение ленты во влажных помещениях и на улице.  
1.4. В ленте COB используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.  
1.5. 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 потребляемая мощность <sup>1</sup>                     | 11.5 Вт                   | 57.5 Вт       |
| Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>                          | 0.48 А                    | 2.4 А         |
| Количество светодиодов                                              | 544 шт                    | 2720 шт       |
| Тип светодиодов                                                     | CSP                       |               |
| Световой поток (только для лент белого цвета свечения) <sup>2</sup> | 980 лм                    | 4900 лм       |
| Индекс цветопередачи (только для лент белого цвета свечения)        | CRI>90                    |               |
| Угол излучения                                                      | 140°                      |               |
| Шаг резки                                                           | 29.41 мм (16 светодиодов) |               |
| Климатическое исполнение                                            | УХЛ1                      |               |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды                        | -30... +45 °C             |               |
| Срок службы при соблюдении условий эксплуатации                     | Более 50 000 ч            |               |

<sup>1</sup> Рассчитывается по методике изготовителя. <sup>2</sup> Для лент с цветовой температурой 4000 К. Для лент с другой цветовой температурой и цветных лент значение параметра может отличаться от указанного.

### 2.2. Маркировка лент

Лента COB-PS-X544-10mm 24V XXXX (11.5 W/m, IP67, CSP, 5m)



Цвет свечения ленты и точный BIN (код оттенка) указаны на этикетке на упаковке ленты. В одной партии ленты допускается несколько различных BIN.

Инструкция предназначена для артикулов: 031907[2], 031908[2], 031909[2], 031910[2], 032182[2]. Артикулы указаны 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.

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

| Маркировка  | Степень защиты | Поперечное сечение <sup>1</sup> | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COB-PS-X544 | IP67           |                                 | <p>Экструдированная силиконовая трубка. Допускается сдвиг ЦТ<sup>2</sup>. Для использования в помещениях или на улице<sup>3</sup>. Ленты имеют скотч 3 М на обратной стороне для приклеивания при монтаже. В комплект входят дополнительные скобы для крепления. Допускается воздействие струй воды.</p> |

<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 условий монтажа и эксплуатации.

## 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

**ВНИМАНИЕ!** Особенностью ленты является значительная зависимость мощности от напряжения питания, для достижения оптимальной мощности в серии изделий необходимо обеспечить напряжение питания лент  $24 \pm 0.2$  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 (писка).

| Мощность 1 м ленты | Длина подключаемой ленты | Суммарная мощность подключаемой ленты | Рекомендуемая мощность источника питания (+25%) | Герметичный источник питания IP67 |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 11.5 Вт            | 1 м                      | 11.5 Вт                               | 15 Вт                                           | ARPV-24015-B                      |
|                    | 5 м                      | 57.5 Вт                               | 72 Вт                                           | ARPV-24080-B                      |
|                    | 10 м                     | 115 Вт                                | 144 Вт                                          | ARPV-24150-B1                     |
|                    | 20 м                     | 230 Вт                                | 288 Вт                                          | ARPV-24300-A                      |

### 3.2. Схема подключения

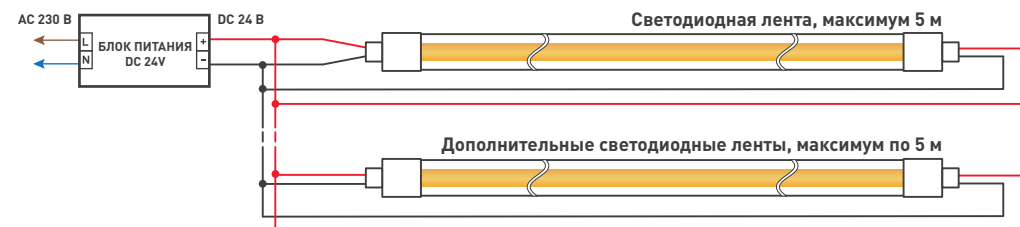


Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент с двух сторон

### 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 к выходу блока питания, строго соблюдая полярность.
- 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 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.
- Снимите защитный слой с ленты и приклейте ее на место установки.

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

- При установке ленты на стену или потолок рекомендуется дополнительная фиксация скобами (входят в комплект) или клейкой лентой.
- Подключите ленту согласно схеме (п. 3.2), строго соблюдая полярность, обозначенную на плате.
- Убедитесь, что рабочая температура ленты не превышает  $+60$  °C. Если температура выше, обеспечьте дополнительный теплоотвод.

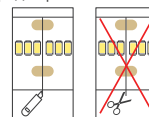
### 3.5. Требования к монтажу

Резка ленты:

**ВНИМАНИЕ!** Резать ленту можно только в обозначенных местах, строго по линии между площадками для пайки. **ВНИМАНИЕ! Не допускается разрезать ленту при помощи ножниц ввиду малого расстояния между светодиодами.**

- Для резки следует использовать нож с тонким лезвием толщиной не более 0.5 мм (например, канцелярский нож с выдвигимым лезвием).

Порядок резки:



- Расположите разрезаемый участок ленты на твердой ровной поверхности.
- Проведите лезвием ножа по линии реза с достаточным усилием до полного разделения отрезков.

Условия монтажа:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °C.
- Места разрезов герметичной ленты следует тщательно обработать нейтральным силиконовым герметиком с последующей установкой заглушек или термоусаживаемой трубки для восстановления полной герметичности ленты.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих составов.

- 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.
- 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 — 55 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: «+» к «+», «-» к «-».
- 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 допустимый 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                                                   |
| Неравномерное или слабое свечение | Длина последовательно подключенных лент превышает 5 м                             | Обеспечьте подключение питания для каждых 5 м ленты согласно схеме в п. 3.2 |
|                                   | 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                                        |

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Номинальные значения климатических факторов устанавливают по стандарту на изделия отрасли и ГОСТ 151550-69. Однако для данного изделия диапазон рабочих температур составляет от  $-30$  до  $+45$  °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, затопляемые 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.