

# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА COB-X840 24V RGB

(16 W/m, CSP, 5m)



## 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. 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 °С 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. Скоба монтажная силиконовая — 10 шт (для лент с индексом PS).
- 8.3. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.4. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

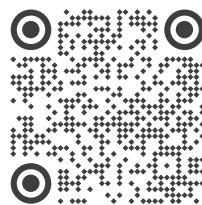
- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажная подготовка 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 и К».  
Адрес: 225003, Беларусь, Брестская область, Брестский район, Тельминский с/с, бд, 1.2 км юго-западнее д. Хабы.
- 11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.



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



ТР ЕАЭС 037/2016

Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС»

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Лента COB RGB предназначена для цветной подсветки рекламных конструкций и витрин, декоративной подсветки ниш и отдельных элементов декора, оформления помещений клубов, залов, ресторанов.
- 1.2. Мультицветная светодиодная RGB-лента позволяет получить любой цвет свечения из более чем 16 млн оттенков при использовании совместно с RGB-контроллером (приобретается отдельно).
- 1.3. На ленте COB установлены RGB-светодиоды CSP (chip-scale package), образующие сплошную линию света без видимых точек светодиодов.
- 1.4. В ленте COB используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.
- 1.5. Герметичная серия может применяться в помещениях или на улице (степень защиты см. в таблице п. 2.3).
- 1.6. 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 (все каналы) <sup>1</sup>       | 16 Вт   | 80 Вт         |
| Максимальный потребляемый ток (все каналы) <sup>1</sup>            | 0.67 А  | 3.35 А        |
| Максимальная потребляемая мощность каждого канала RGB <sup>1</sup> | 5.2 Вт  | 26 Вт         |
| Максимальный потребляемый ток каждого канала RGB <sup>1</sup>      | 0.22 А  | 1.1 А         |
| Количество каналов   | 3 канала (R, G, B)  |               |
| Количество светодиодов   | 840 шт  | 4200 шт       |
| Тип светодиодов  | CSP   |               |
| Угол излучения <sup>2</sup>  | 160°  |               |
| Типовая длина волны  | R (красный): 625 нм ±5 нм<br>G (зеленый): 525 нм ±5 нм<br>B (синий): 470 нм ±5 нм |               |
| Шаг резки  | 25 мм (21 светодиод)  |               |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды                       | -30... +45 °С   |               |
| Срок службы при соблюдении условий эксплуатации                    | Более 50 000 ч  |               |

<sup>1</sup> Рассчитывается по методике изготовителя. <sup>2</sup> Для лент со степенью пылевлагозащиты IP20. Для лент с другой степенью пылевлагозащиты значение параметра может отличаться от указанного.

### 2.2. Маркировка ленты

Лента COB-XX-X840-XXmm 24V XXX (16 W/m, XXX, 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: 039742, 041390, 039966. 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.

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



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

| Маркировка  | Степень защиты | Поперечное сечение <sup>1</sup> | Описание   |
|-------------|----------------|---------------------------------|--|
| COB-840     | IP20           |                                 | <b>Открытая лента, без защиты. Для использования в сухих помещениях. Не допускается воздействие капель воды.</b>   |
| COB-SE-X840 | IP65           |                                 | <b>Защитное силиконовое покрытие. Для использования в помещениях с повышенной влажностью и пылью. Допускается воздействие капель воды.</b>   |
| COB-PS-X840 | IP67           |                                 | <b>Экструдированная силиконовая трубка. Для использования в помещениях или на улице при соблюдении соответствующих требований к условиям эксплуатации и монтажа. В комплекте дополнительные скобы для крепления. Допускается воздействие струй воды.</b> |

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

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

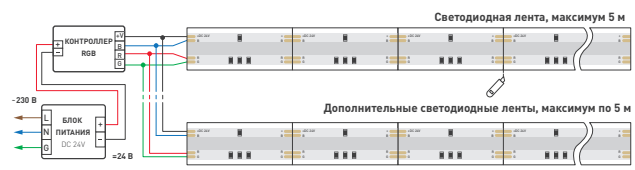
#### 3.1. Подбор источника питания

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 В  $\pm 0.2$  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) из-за взаимодействия источника и контроллера.

| Мощность 1 м ленты | Длина подключаемой ленты | Суммарная мощность подключаемой ленты | Минимальная мощность источника питания (+25%) | Источник питания для помещения IP20 | Герметичный ШИМ-совместимый источник питания IP67 |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 16 Вт              | 1 м                      | 16 Вт                                 | 20 Вт   | HTS-25-24                           | ARPV-24020-D                                      |
|                    | 5 м                      | 80 Вт                                 | 100 Вт  | ATS-LG-24-100-PFC-L                 | ARPV-24100-B1                                     |
|                    | 10 м                     | 160 Вт                                | 200 Вт  | ATS-24-200-LS                       | ARPV-24200-B1                                     |
|                    | 20 м                     | 320 Вт                                | 400 Вт  | HTS-400-24-LS                       | ARPV-24400-A                                      |

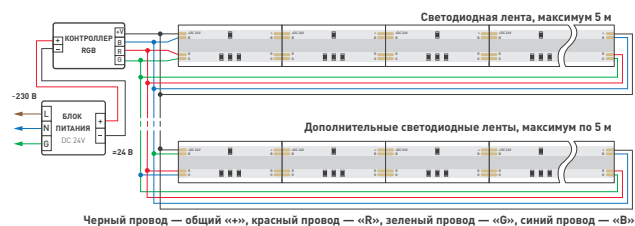
#### 3.2. Выбор схемы подключения

Рекомендуемая схема параллельного подключения питания



Черный провод — общий «↔», красный провод — «R», зеленый провод — «G», синий провод — «B»

Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент с одной стороны



Черный провод — общий «↔», красный провод — «R», зеленый провод — «G», синий провод — «B»

Схема 2. Подключение нескольких светодиодных лент с двух сторон.

Рекомендуется использовать для обеспечения равномерного свечения ленты по всей длине

#### 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 более 10 с.
- Убедитесь, что все светодиоды светятся равномерно, а оттенки свечения лент из разных катушек совпадают.

#### 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 светодиоды с большим усилием.

- При установке ленты на стену или потолок рекомендуется дополнительная фиксация скобами (входят в комплект для лент с индексом PS) или клейкой лентой.
- Подключите ленту согласно схеме, 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.

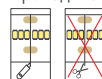
#### 3.5. Требования к монтажу

Резка ленты:

- 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 выдвижным 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 герметизировать 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 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.

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: одноименные к одноименным.
- 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 каждой 5 м ленты согласно схеме в п. 3.2             |
|                                   | Недостаточное сечение соединительного провода<br>Значительное падение напряжения на конце ленты при подаче питания на одну сторону | Рассчитайте требуемое сечение и замените провод<br>Подайте питание на обе стороны ленты |

### 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура окружающей среды 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.
- Недопустимо попадание воды или образование конденсата на светодиодной ленте.