

Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт.



# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА

## ОТКРЫТАЯ IC2 2835 24V 25m

### SMD2835 1500 LED



#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 Светодиодная лента высокой мощности и яркости серии LUX изготовлена на основе гибкой 2-х сторонней печатной платы белого цвета шириной 12мм с токоведущими дорожками из высококачественной меди.
- 1.2. тот-же Предназначена для эксплуатации в помещениях и используется для создания эксклюзивного дизайнерского освещения, подсветки потолков, полов, ниш, и других элементов интерьера, создания оригинальных световых композиций, изготовления светодиодных светильников.
- 1.3. Технология "Constan Current", при которой на каждые 3 светодиода установлен отдельный источник стабильного тока, позволяет сохранить идеальную равномерность свечения по всей длине 25-ти метровой ленты, при этом достаточно подавать питание на ленту только с одной стороны.
- 1.4. Использование на ленте ультра ярких современных светодиодов SMD2835 позволяет экономить до 90% электроэнергии, по сравнению с традиционными источниками света.
- 1.5. Высокий индекс цветопередачи лент белого свечения обеспечивает правильное восприятие цветовых оттенков.
- 1.6. Фиксация ленты на поверхности осуществляется двухсторонним скотчем 3М на обратной стороне ленты.

#### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Тип                                   | Для 1 м ленты                  | Для 25 м ленты |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Напряжение питания                    | DC 24 В ± 0.5 В                |                |
| Максимальная потребляемая мощность    | 14,4 Вт                        | 360 Вт         |
| Максимальный потребляемый ток         | 0,6 А                          | 15 А           |
| Тип светодиодов                       | SMD2835                        |                |
| Количество светодиодов на ленте       | 60 шт                          | 1500 шт        |
| Угол освещения                        | 120°                           |                |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP33                           |                |
| Световой поток*                       | 720-800 Лм                     | 18000-20000Лм  |
| Индекс цветопередачи                  | CRI>85                         |                |
| Шаг резки                             | 50 мм (1 сегмент 3 светодиода) |                |
| Температура окружающей среды          | -20...+45 °С                   |                |
| Срок службы**                         | Более 30000 часов              |                |

\* Указано типовое значение. Световой поток конкретной ленты зависит от произведенной партии товара.

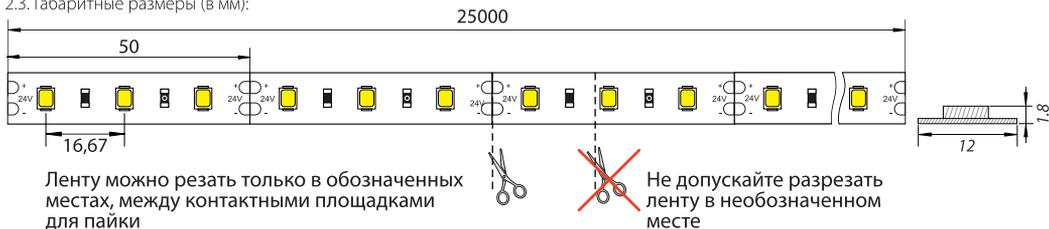
\*\* При соблюдении условий эксплуатации

#### 2.2. Доступные цвета свечения

| Цвет свечения             | Цветовая температура*** |
|---------------------------|-------------------------|
| Cool Day – Холодный белый | 8000–9000 К             |
| White Day– Белый          | 5800–6500 К             |
| Day – Дневной белый       | 3800–4200 К             |
| Warm3000 – Теплый белый   | 2900-3100 К             |
| Warm – Теплый белый       | 2700-2900 К             |

\*\*\* Более точное значение определяется кодом BIN, указанным на упаковке. В одной партии ленты допускается несколько различных значений BIN.

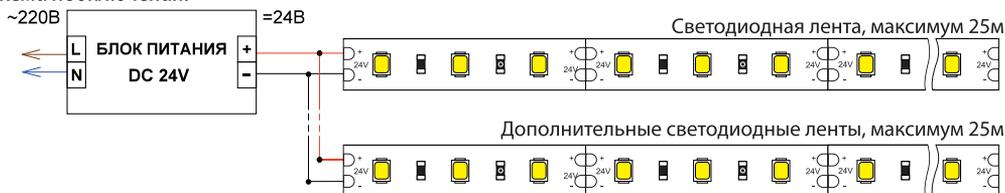
### 2.3. Габаритные размеры (в мм):



## 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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

### Схема подключения:



### 3.1. Подбор источника питания.

- Выбор источника питания осуществляется по двум основным параметрам ленты – напряжению питания и общей потребляемой мощности.
- Выходное напряжение источника питания должно быть стабилизированным и соответствовать напряжению питания ленты.
- Блок питания должен иметь запас по мощности не менее 20% от расчетного.

**Пример.** Необходимо подключить 25 м ленты. Напряжение питания ленты – 24 В, потребляемая мощность – 14,4 Вт/м. Общая потребляемая мощность ленты составит:  $25 \text{ м} * 14,4 \text{ Вт/м} = 360 \text{ Вт}$ . Добавляем запас по мощности:  $360 \text{ Вт} + 20\% = 432 \text{ Вт}$ . Подходят источники напряжения мощностью 430 Вт или выше, например, HTS-600M-24 или аналогичные.

### 3.2. Проверка ленты перед монтажом.

**Проверьте ленту до начала монтажа! При утрате товарного вида, лента возврату и обмену не подлежит.**

- 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 светодиодной ленты.
- Подключите ленту к выходу блока питания, соблюдая полярность.
- Включите питание. **Не включайте ленту, намотанную на катушку, на время более 10 секунд.**
- Проверьте равномерность свечения светодиодов. Убедитесь, что все светодиоды светятся, оттенки свечения отдельных светодиодов и лент с разных катушек совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

### 3.3. Монтаж ленты.

**ВНИМАНИЕ!** Ввиду высокой мощности эксплуатация ленты допускается только при установке на алюминиевый профиль, соответствующий мощности ленты.

- Установите профиль для светодиодной ленты, обезжирьте его поверхность перед приклеиванием ленты. Адгезивные свойства клеящего слоя ленты напрямую зависят от чистоты поверхности профиля. Она должна быть гладкой, однородной, сухой и чистой.
- При установке на потолок или вертикальные поверхности, во избежание отклеивания ленты, рекомендуется наносить дополнительный слой клея.
- Снимите защитный слой с ленты и приклейте её на место.
- Подключите ленту согласно схеме, строго соблюдая полярность +/-.
- Для равномерного распределения яркости по всей длине, подавайте питание на ленту с обеих сторон.

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1. Требования к условиям эксплуатации:

- Лента предназначена для эксплуатации внутри помещений.
- Питание ленты должно осуществляться от стабилизированного источника с выходным напряжением DC 24±0,5В. Не допускается превышение указанного напряжения.
- Температура окружающей среды от -20 до + 45° С, относительная влажность воздуха не более 80% при +25 °С
- Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- Категорически запрещается погружать ленту в воду, допускать попадание влаги или образование конденсата.
- Запрещается протирать светодиоды, нажимать или давить на их поверхность.
- Не допускается эксплуатация лент без дополнительного теплоотвода (без установки на алюминиевый профиль).

### 4.2. Требования к монтажу:

- При установке ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямыми углами. Минимальный радиус изгиба ленты 3см.
- Не допускается подвергать ленту и находящиеся на ней компоненты механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы и др.
- Запрещается последовательное соединение лент длиной более 25м. При подключении большего количества ленты подавайте питание на каждые 25м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
- Соблюдайте полярность подключения питания в соответствии с маркировкой ленты.
- Резать ленту можно только в обозначенных местах, между площадками для пайки. Для резки используйте ножницы.
- Соединение отрезков ленты выполняйте при помощи пайки. Провода припаиваются к обозначенным контактным площадкам с соответствующей маркировкой. Время пайки не должно превышать 5 секунд при температуре жала паяльника не выше 280°С.
- Перед разрезанием и установкой ленты на место, проверьте работу ленты. Убедитесь в равномерности свечения светодиодов по всей длине. При установке нескольких лент рядом друг с другом используйте ленты с одинаковым значением цветности BIN.
- При монтаже ленты на металлические поверхности, следите за тем, чтобы не произошло замыкания токопроводящих дорожек ленты с поверхностью.
- Не подавайте питания на ленту с двух сторон. Это приводит к излишнему нагреву и преждевременному отказу ленты.

### 4.3. Требования к месту установки:

- Поверхность для установки должна быть ровной, сухой и чистой, без острых выступов, способных повредить ленту. Не допускается установка ленты на поверхности, нагревающиеся выше +40°С, или рядом с источниками тепла - блоками питания, лампами, светильниками и др.
- Лента должна быть установлена в сухом и недоступном для внешних воздействий месте.

### 4.4. Возможные неисправности и методы их устранения

| Проявление неисправности                               | Причина неисправности                              | Метод устранения  |
|--|--|---|
| Лента не светится                                      | Нет контакта в соединениях.                        | Проверьте все подключения.  |
|  | Неправильная полярность подключения.               | Подключите ленту, соблюдая полярности.  |
|  | Не исправен блок питания.                          | Замените блок питания.  |
| Самопроизвольное периодическое включение и выключение. | Недостаточная мощность источника питания.          | Уменьшите длину ленты, или замените источник на более мощный.                         |
|  | В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ).   | Внимательно проверьте все цепи и устранили КЗ.  |
| Неравномерное свечение.                                | Длина последовательно соединенной ленты более 25 м | Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно.     |
|  | Низкое напряжение на выходе источника питания.     | Убедитесь, что выходное напряжение источника питания соответствует требуемому 24±0,5В |