

Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт.



СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА

ОТКРЫТАЯ RT 2-2500 24V 5x2

SMD2835 875 LED



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Пятирядная светодиодная лента высокой мощности и яркости серии LUX изготовлена на основе гибкой 2-х сторонней печатной платы белого цвета шириной 58мм с токоведущими дорожками из высококачественной меди. Тип светодиодов SMD2835.
- 1.2. 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. Эффективность светоотдачи ленты 100Лм/Вт, что позволяет использовать ее в качестве основного источника света.
- 1.4. Использование светодиодной ленты 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

2.1. Общие характеристики серии

Тип	Для 1 м ленты	Для 2,5 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В ± 0.5 В	
Максимальная потребляемая мощность	44 Вт	110 Вт
Максимальный потребляемый ток	0,9 А	4,58 А
Тип светодиодов	SMD2835	
Количество светодиодов на ленте	350 шт	875 шт
Угол освещения	120°	
Степень защиты от внешних воздействий	IP33	
Световой поток*	4900 Лм	12250 Лм
Индекс цветопередачи	CRI>85	
Шаг резки	100 мм (1 сегмент 35 светодиодов)	
Температура окружающей среды	-20...+40 °С	
Срок службы**	Более 30000 часов	

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

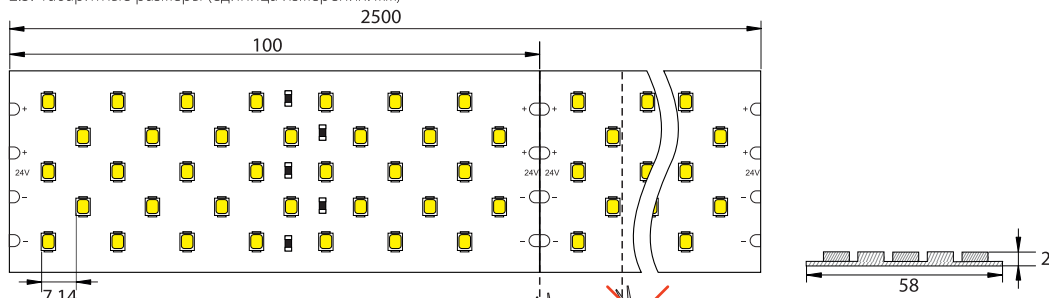
** При соблюдении условий эксплуатации

2.2. Доступные цвета свечения

Цвет свечения	Цветовая температура***
Cool – Холодный белый	8000–9000 К
White – 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 (единица измерения: мм)

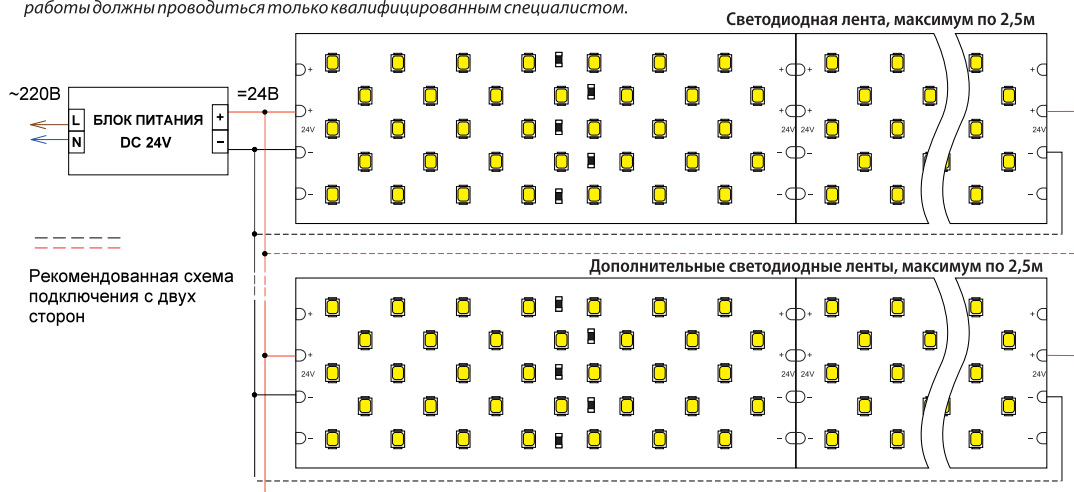


Ленту можно резать только в обозначенных местах, между контактными площадками для пайки

Не допускайте разрезать ленту в необозначенном месте

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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



Рекомендованная схема подключения с двух сторон

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 2,5 м ленты. Напряжение питания ленты – 24 В, потребляемая мощность – 44 Вт/м. Общая потребляемая мощность ленты составит: $2,5 \text{ м} \cdot 44 \text{ Вт/м} = 110 \text{ Вт}$. Добавляем запас по мощности: $110 \text{ Вт} + 20\% = 132 \text{ Вт}$. Подходят источники напряжения мощностью 108 Вт или выше, например, ARPV-GT24150A, HTS-150-24 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

- Подготовьте поверхность для установки ленты. Поверхность должна быть гладкой, однородной, сухой и чистой. Адгезивные свойства клеящего слоя сильно зависят от материала и чистоты поверхности.
- Снимите защитный слой с ленты и приклейте её на место.
- Подключите ленту согласно схеме, соблюдая полярность.

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 +40°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 2,5м. При подключении большого количества ленты подавайте питание на каждые 2,5м 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.
- Для более равномерного свечения ленты по всей длине, подавайте питание на ленту с двух сторон.

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 устраните КЗ.
Неравномерное свечение.	Длина последовательно соединенной ленты более 2,5 м	Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно.
	Недостаточное сечение соединительного провода.	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод.
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подключении с одной стороны.	Подайте питание на второй конец ленты