



СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА

МУЛЬТИБЕЛАЯ ОТКРЫТАЯ

IC2-5000 24V White-MIX 4x

SMD5630, 600LED, LUX



со стабилизаторами тока

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

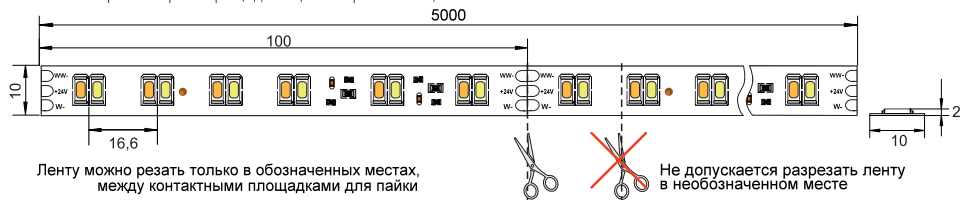
- Мультибелая светодиодная лента IC2-5000 24V White-MIX 4x обладает высокой мощностью 125 Вт (25В т/м) и оснащена яркими светодиодами SMD5630 в количестве 600 шт. (120 шт./м).
- В ленте IC2 используется технология "Constan Current" (стабильный ток), позволяющая сохранить идеальную равномерность свечения по всей длине ленты при подаче питания только с одной стороны.
- На ленте установлены светодиоды с цветовой температурой свечения 3000К и 6000К, что дает возможность получать один из 3-х оттенков белого света - белый, теплый белый или дневной белый (при включении обоих каналов).
- В основании ленты гибкая 2-х сторонняя печатная плата белого цвета, шириной 10 мм, с токоведущими дорожками из чистой меди.
- Эффективность светоотдачи ленты > 100 Лм/Вт, что позволяет использовать ее в качестве основного источника света.
- При использовании светодиодной ленты экономия электроэнергии достигает до 90%, в сравнении с традиционными источниками света.
- Высокий индекс цветопередачи CRI > 80 светодиодов SMD5630 обеспечивает неискаженное восприятие цветовых оттенков и подходит для создания эксклюзивного дизайнерского освещения и подсветки интерьера помещений.
- Скотч 3М на обратной стороне ленты позволяет легко производить монтаж на плоские и криволинейные однородные поверхности.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В ± 5%	
Максимальная общая потребляемая мощность	25 Вт	125 Вт
Максимальный общий потребляемый ток	1,04 А	5,2 А
Количество каналов управления	2 канала	
Максимальная потребляемая мощность одного канала	12,5 Вт	62,5 Вт
Максимальный потребляемый ток одного канала	0,52 А	2,6 А
Количество светодиодов	120 шт.	600 шт.
Тип светодиодов	SMD5630	
Индекс цветопередачи, CRI (Ra)	≥ 85	
Цвет свечения	Мультибелая (MIX)	
Цветовая температура	Теплый белый: 2700-2900К Белый: 5800-6500К	
Суммарный световой поток*	2520 Лм	12600 Лм
Угол освещения	120°	
Схема соединения каналов	Общий анод	
Размеры ленты	5000x10x2 мм	
Степень пылевлагозащиты	IP33	
Шаг резки	100 мм (1 сегмент 12 светодиодов)	
Допустимая температура окружающей среды	-20...+40 °С	
Срок службы**	Более 30000 часов	

2.2. Габаритные размеры (единица измерения: мм.)



3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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

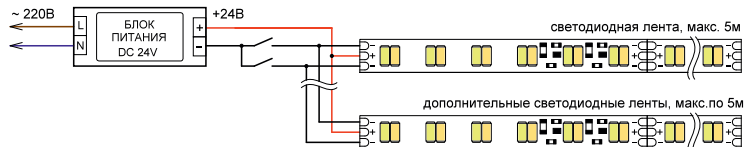


Рис.1. Вариант подключения светодиодной ленты с коммутацией напряжения 24В.

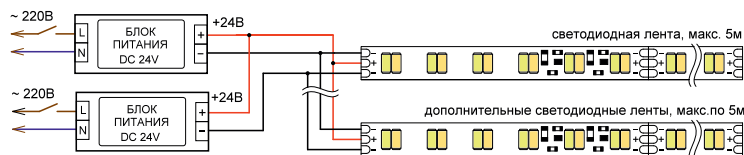


Рис.2. Вариант подключения светодиодной ленты с коммутацией напряжения 220В.

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 5 м ленты. Напряжение питания ленты – 24В, потребляемая мощность – 25 Вт/м. Общая потребляемая мощность ленты составит: $5 \text{ м} * 25 \text{ Вт/м} = 125 \text{ Вт}$. Добавляем запас по мощности: $125 \text{ Вт} + 20\% = 150 \text{ Вт}$. Подходят источники напряжения мощностью 150Вт или выше, например, ARPV-ST24150, 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

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

ВНИМАНИЕ! Не подключайте ленту с обеих сторон, так как это приведет к увеличению потребляемой мощности без увеличения яркости!

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание! Не рекомендуется использовать ленту с диммерами (контроллерами) ШИМ. При диммировании по технологии ШИМ возможно появление акустических шумов, при этом правильная работа ленты не гарантируется.

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 5м. При подключении большого количества ленты, подавайте питание на каждые 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 кодом 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 5 м	Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно.
	Недостаточное сечение соединительного провода.	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод.
Оттенок света не соответствует выбранному	Неправильно подключены провода каналов ленты.	Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и контроллере.
При выключении ленты контроллером (например, с пульта), лента меняет оттенок, но не выключается полностью	Отказ выходных ключей контроллера в результате замыкания в проводах.	Устраните замыкание, замените контроллер.