

СВЕТОДИОДНЫЕ открытые ленты серии **RT6-5050-96 24V 3x, 480 LED**



Настоящее техническое описание совмещено с паспортом и инструкцией по эксплуатации.
Предназначено для изучения светодиодных лент (далее ленты) RT6-5050-96 24V 3x, 480 LED и правильной ее эксплуатации.

I. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1. Светодиодная лента предназначена для создания дизайнерского освещения помещений, подсветки элементов интерьера, использования в рекламе, создания оригинальных световых композиций.
- 1.2. Светодиодная лента изготовлена на основе гибкой 2-х сторонней печатной платы со скотчем на обратной стороне, что позволяет легко производить монтаж на плоские и криволинейные однородные поверхности.
- 1.3. Лента предназначена для эксплуатации внутри помещений.
- 1.4. Питание ленты – выпрямленное стабилизированное напряжение $=24В \pm 5\%$
- 1.5. Температура окружающей среды при эксплуатации должна находиться в пределах $-25...+40^{\circ}C$, относительная влажность воздуха не более 90%.
- 1.6. Для обеспечения длительного срока службы необходим дополнительный теплоотвод.
- 1.7. Недопустимо наличие в воздухе паров, а также агрессивных примесей (кислот, щелочей и пр.)

II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Источник света	Светодиоды smd 5050	
Количество	96 шт на 1м	480 шт на 5м
Угол освещения	120°	
Входное напряжение	DC 24V	
Потребляемая мощность	23 Вт для 1м	115 Вт для 5м
Диапазон рабочих температур	$-25...+40^{\circ}C$	
Относительная влажность воздуха	не более 90%	
Размеры LxWxH	5000x10x2.2мм	
Минимальный отрезок	6.25см (6 светодиодов)	
Срок службы*	50000 часов	
Упаковка	Катушка 5м, электростатический пакет	

Прим. Срок службы - для белого цвета снижение яркости не более, чем на 30% от первоначальной при нормальных условиях температуры и влажности.*

Информация о доступных цветах.

Цветные	Длина волны	Белые	Температура*
Red - красный	625-630 нм	Cool White - Белый холодный	9000-10000K
Yellow - жёлтый	585-595 нм	White - Белый чистый	5500-6000K
Green - зелёный	510-525 нм	Day White - Белый дневной	3800-4300K
Blue - синий	460-470 нм	Warm White - Белый тёплый	2700-2900K
Pink - розовый	-		

Прим. Указаны диапазоны длин волн и цветовой температуры. Точное значение определяется кодом BIN на упаковке. В одной партии допускается разброс $\pm 8\%$.

III. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- 3.1. Не допускается последовательное соединение лент длиной более 5м. Это приводит к увеличению тока на отдельных участках токоведущих дорожек, локальному перегреву ленты и выходу её из строя. При длине ленты более 5м подключайте участки ленты параллельно или используйте отдельные блоки питания для каждого участка ленты.
- 3.2. Не используйте ленту при температуре окружающей среды выше $40^{\circ}C$ (например, сауна)
- 3.3. Не монтируйте ленту на нагревающиеся поверхности с температурой выше $40^{\circ}C$.
- 3.4. Не размещайте ленту вблизи источников тепла, таких как блоки питания, лампы, светильники.
- 3.5. Не включайте ленту, смотанную в катушку, на время более 10 секунд.
- 3.6. Для продления срока службы используйте дополнительный теплоотвод.
- 3.7. Не подвергайте светодиоды механическому воздействию (например, протирке)
- 3.8. Не подавайте на ленту напряжение питания выше номинального.
- 3.9. Используйте для питания ленты блоки питания постоянного тока со стабилизированным выходным напряжением.
- 3.10. Соблюдайте полярность подключения ленты.
- 3.11. При монтаже ленты на металлические и другие токопроводящие поверхности, необходимо принять меры для предотвращения короткого замыкания в местах стыка ленты (каждые 0.5м)

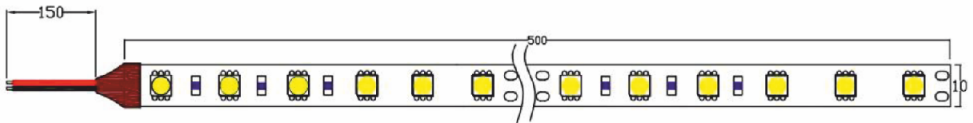
- 3.12. Не допускайте перелома подложки ленты. Минимальный радиус изгиба ленты – 2см.
- 3.13. Не допускайте попадание влаги на ленты, а также образования конденсата на них.
- 3.14. Не используйте ленту в условиях агрессивной среды.
- 3.15 Ленту можно разрезать на части только в обозначенных местах между площадками для пайки.
- 3.16. Соединение отрезков ленты и проводов выполняйте пайкой. Мощность паяльника 25Вт. Время пайки не должно превышать 3 секунды при температуре жала не выше 260°C. Соединение лент при помощи разъёмов ненадежно.
- 3.17. При установке нескольких лент в одном месте используйте ленты с одинаковым параметром BIN (указан на упаковке).
- 3.18. Для получения равномерной яркости свечения по всей длине, рекомендуется подавать питание с обоих концов ленты.

IV. ПРОВЕРКА СВЕТОДИОДНОЙ ЛЕНТЫ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

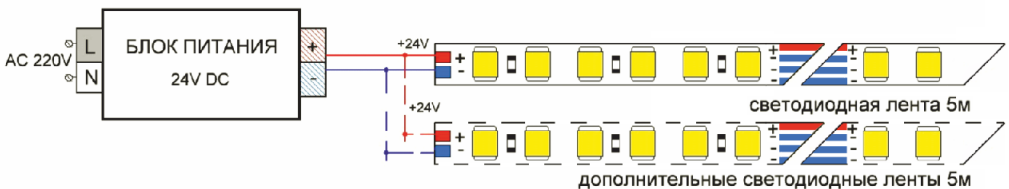
Проверьте работу светодиодной ленты перед монтажом.

- 4.1. Извлеките катушку с лентой из упаковки, аккуратно размотайте ленту и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Не сматывайте ленту обратно.
- 4.2. Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания, который вы будете использовать с лентой, соответствуют напряжению питания и мощности светодиодной ленты.
- 4.3. Подключите ленту к выходу источника питания согласно схеме подключения. Обязательно соблюдайте полярность подключения.
- 4.4. Включите питание.
- 4.5. Проверьте свечение всех светодиодов. При проверке обращайте внимание на яркость свечения и цветовой оттенок отдельных светодиодов.
- 4.6. Убедитесь, что оттенок свечения лент разных катушек совпадает. Оттенок свечения определяется параметром BIN на упаковке ленты.
- 4.7. Отключите источник от сети после проверки.

V. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



VI. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



VII. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И РЕШЕНИЯ

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Нет свечения ленты.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Нет контакта в соединениях. 2. Неправильная полярность подключения 3. Не исправен блок питания 4. Лента с напряжением питания 24В подключена к источнику с напряжением 12В 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Проверьте все подключения. 2. Подключите ленту, соблюдая полярности. Если проблема не решена, возможно, лента вышла из строя. 3. Замените блок питания. 4. Используйте блок питания с нужным напряжением.
Самопроизвольное периодическое включение и выключение.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Недостаточная мощность источника питания. 2. В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ). 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Уменьшите длину ленты, или замените источник на более мощный. 2. Внимательно проверьте все цепи и устраните КЗ.