

## СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА

RTW-2835-180 24V (14.4W/m, High Temp)

2835, 180 LEDs/m



### ГЕРМЕТИЧНАЯ IP68

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Высококачественная светодиодная лента в герметичной оболочке из силикона.
- 1.2. Лента имеет равномерно светящуюся поверхность и дополнительный токопроводящий слой.
- 1.3. Предназначена для эксплуатации в помещениях: банях, саунах, ванных комнатах, а также для рекламы и оформления зданий.
- 1.4. Светодиоды типа SMD 2835 белого цвета обеспечивают правильное восприятие цветовых оттенков освещаемых лентой предметов и пространств.
- 1.5. Использование светодиодной ленты позволяет экономить до 90% электроэнергии, по сравнению с традиционными источниками света.

#### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### 2.1. Общие параметры:

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В ± 0.5 В	
Максимальная общая потребляемая мощность	14.4 Вт	60 Вт
Максимальный общий потребляемый ток	0.5 А	2.5 А
Количество светодиодов	180 шт	900 шт
Тип светодиодов	SMD 2835	
Угол освещения	120°	
Цветовая температура	Указывается в маркировке, расшифровано в п. 2.2	
Суммарный световой поток*	900-1000 лм	4500-5000 лм
Индекс цветопередачи CRI (Ra)	≥70	
Размеры ленты	5000×13×13 мм	
Шаг резки	33,3 мм (6 светодиодов)	
Минимальный радиус изгиба в продольном направлении	60 мм	
Степень пылевлагозащиты	IP68	
Температура окружающей среды	-30... +100 °С	
Срок службы**	26000 часов	

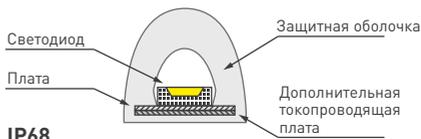
\* Указано типовое значение. Световой поток конкретной ленты зависит от произведенной партии товара.

\*\* При соблюдении условий эксплуатации.

## 2.2. Доступные цвета свечения:

Цвет свечения	Цветовая температура***
White	6000-6500 K
Day	4000-4500 K
Warm	2800-3200 K

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



IP68

Рисунок 1

## 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

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

Материалы, необходимые для монтажа.



Силиконовый штрипс для крепления на поверхность



Силиконовый герметик (поставляется отдельно)



Заглушка глухая



Заглушка под кабель



Влагозащищенный источник питания DC 24 В (поставляется отдельно)

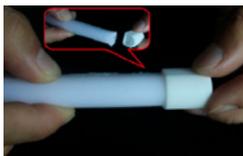
Разрезание и герметизация мест стыка.



Используя ножницы или нож, сделайте надрез на лицевой поверхности оболочки



Перемещая ножницы левее или правее, найдите специальное место разреза на плате. Разрежьте ленту строго по обозначенной линии.



На конец ленты установите глухую заглушку из комплекта поставки. Используйте герметик для гидроизоляции соединения.



Для герметизации места подключения используйте заглушку под кабель из комплекта поставки. Обязательно герметизируйте место стыка герметиком.

Схема подключения:

Подключите ленту к источнику питания DC 24 В. Каждые 10 метров ленты должны иметь отдельное подключение к источнику питания. Благодаря особой конструкции (наличия дополнительной токопроводящей платы) нет необходимости подключать ленту с двух концов.



Рисунок 2. Схема подключения лент к источнику питания

### 3.1. Подбор источника питания.

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

**Пример.** Необходимо подключить 5 м ленты. Напряжение питания ленты 24В, потребляемая мощность – 14,4Вт/м.

Общая потребляемая мощность ленты составит: 5 м x 14,4 Вт/м = 72 Вт. Добавляем запас по мощности:

72 Вт + 20% = 86,4 Вт. Подходят источники напряжения мощностью 100 Вт или выше, например, ARPV-LG24100-PFC или аналогичные.

### 3.2. Проверка ленты перед монтажом.

**ВНИМАНИЕ!**  
**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 источнику питания согласно приведенной схеме, соблюдая полярность и порядок подключения проводов.
- Включите питание. Не включайте ленту, намотанную на катушку, на время более 10 секунд. Ввиду высокой мощности, лента в катушке может перегреться.
- Проверьте равномерность свечения светодиодов. Убедитесь, что оттенки свечения отдельных светодиодов на ленте, а также свечение лент разных катушек совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

### 3.3. Монтаж ленты.

Закрепите ленту на поверхности, используя силиконовые штрипсы из комплекта поставки. Используйте метизы согласно типу монтажной поверхности.

Для крепления на поверхности, непригодные для механического монтажа, используйте силиконовый клей-герметик, нанесенный на внутреннюю сторону ленты.



Используйте силиконовые штрипсы из комплекта поставки



Для монтажа на гладкие поверхности используйте силиконовый клей-герметик

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1. Требования к условиям эксплуатации:

- Питание ленты должно осуществляться от стабилизированного источника с выходным напряжением DC 24 В ±0,5 В.
- Не допускается превышение указанного напряжения.

### 4.2. Требования к монтажу:

- При установке ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямыми углами. Минимальный радиус изгиба ленты 60 мм.
- 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 10 м. При подключении большого количества ленты подавайте питание на каждые 10 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
- Соблюдайте полярность подключения питания в соответствии с маркировкой ленты или выводных проводов.
- Разрезать 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 ее работу. Убедитесь в равномерности свечения светодиодов по всей длине. При установке нескольких лент рядом друг с другом используйте ленты с одинаковым кодом цветности BIN.

### 4.3. Требования к месту установки:

- Поверхность для установки должна быть ровной и чистой, без острых выступов, способных повредить герметичную оболочку ленты.
- 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 полярность.
	Неисправен 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.	Недостаточное сечение соединительного провода.	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод.
	Длина последовательно соединенной ленты более 10 м.	Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно.