

# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА RTW-5000PU-2835-120 12V

(10.5mm, 16.8W, IP68)



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная лента серии RTW-5000PU рекомендована для постоянного использования под водой на глубине до 2 м (степень защиты подробнее см. в таблице п. 2.3), в том числе в хлорированной воде (бассейны). А также могут применяться в помещениях или на улице.
- 1.2. На ленте RTW установлены светодиоды SMD 2835 с высоким индексом цветопередачи (CRI), что обеспечивает правильное восприятие цветовых оттенков при освещении любых жилых, офисных или производственных помещений.
- 1.3. Световая эффективность ленты RTW до 10 раз выше в сравнении с традиционными лампами, что позволяет экономить до 90% электроэнергии.
- 1.4. В ленте RTW используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 12 В $\pm 0,5$ В	
Максимальная потребляемая мощность <sup>1</sup>	16,8 Вт	84,0 Вт
Типовая потребляемая мощность <sup>2</sup>	15,8 Вт	79,0 Вт
Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>	1,4 А	7,0 А
Количество светодиодов	120 шт	600 шт
Тип светодиодов	SMD 2835	
Максимальный световой поток	1330 лм	6650 лм
Индекс цветопередачи лент	CRI>70	
Угол излучения	120°	
Длина ленты	5 м	
Шаг резки	25,00 мм (3 светодиода)	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-30... +45 °С	
Срок службы при соблюдении условий эксплуатации	Более 30 000 ч	

<sup>1</sup>Рассчитывается по методике изготовителя.

<sup>2</sup>На основе измерения отрезка ленты длиной 1 м.

- 2.2. Цвет свечения ленты и точный BIN (код оттенка) указаны на этикетке на упаковке ленты. В одной партии ленты допускается несколько различных BIN.

- 2.3. Степень защиты ленты и габаритные размеры сечения

Маркировка	Степень защиты	Поперечное сечение <sup>1</sup>	Описание
RTW -5000PU	 IP68		Сплошная полиуретановая заливка. Для использования в помещениях или на улице <sup>2</sup> . В комплекте дополнительные скобы для крепления. Допускается использование под водой на глубине до 2 м <sup>2</sup> .

<sup>1</sup>Размеры указаны с допуском  $\pm 0,5$  мм.

Инструкция предназначена для артикулов: 029595, 029596, 029597, 029598.

Артикулы указаны на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте arlight.ru.

Дополнение к артикулу в скобках, например, [1], [2], [B] означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий.

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

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

#### 3.1. Подбор источника питания

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 12 В ±0.5 В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
- Если для управления лентой будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка) из-за взаимодействия источника и контроллера.

Мощность 1 м ленты	Длина подключаемой ленты	Суммарная мощность подключаемой ленты	Минимальная мощность источника питания (+25%)	Герметичный ШИМ-совместимый источник питания IP67
16.8 Вт	1 м	16.8 Вт	≥ 21 Вт	ARPV-12030-B
	5 м	84 Вт	≥ 105 Вт	ARPV-ST12100-SLIM-PFC-B
	10 м (2×5 м)	168 Вт	≥ 210 Вт	ARPV-LG12240-PFC-S2
	20 м (4×5 м)	336 Вт	≥ 420 Вт	ARPV-LG12420-PFC-S

#### 3.2. Выбор схемы подключения

Рекомендуемые схемы параллельного подключения питания.

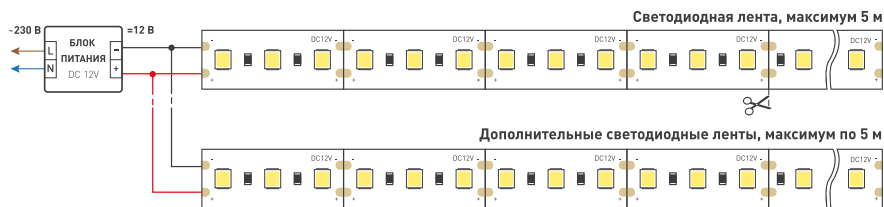


Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент с одной стороны

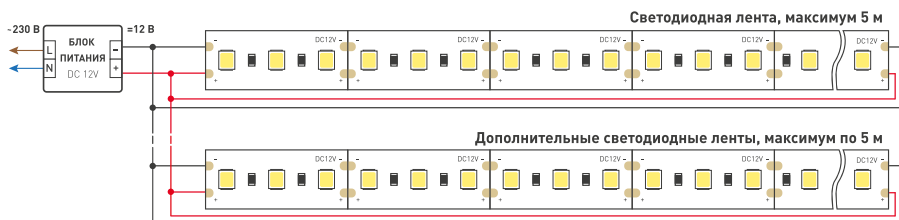


Схема 2. Подключение нескольких светодиодных лент с двух сторон  
Рекомендуется использовать для обеспечения равномерного свечения ленты по всей длине.

#### 3.3. Проверка ленты перед монтажом

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Проверьте ленту до начала монтажа. При утрате товарного вида лента возврату и обмену не подлежит. Не включайте ленту, намотанную на катушку. Перед включением обязательно размотайте ленту.

- 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 подключаемой светодиодной ленты.
- Подключите ленту к выходу блока питания, строго соблюдая полярность.
- Включите питание на время не более 10 сек.
- Убедитесь, что все светодиоды светятся равномерно, а оттенки свечения лент с разных катушек совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

#### 3.4. Монтаж ленты

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Допускается использование ленты под водой на глубине до двух метров. В остальных случаях требуется обязательная установка ленты на алюминиевый профиль.

- Установка ленты на профиль обеспечивает ее надежное приклеивание, теплоотвод и длительный срок службы.
- Поверхность для установки должна быть ровной, без острых выступов, способных повредить ленту.



**⚠ ВНИМАНИЕ! При установке ленты не давите на светодиоды с большим усилием.**

- При установке ленты на стену или потолок рекомендуется дополнительная фиксация скобами или клеей лентой.
  - Подключите ленту согласно схеме, строго соблюдая полярность, обозначенную на плате.
  - Убедитесь, что рабочая температура ленты не превышает +60 °С в точке пайки светодиода.
- Если температура выше, обеспечьте дополнительный теплоотвод.

**3.5. Требования к монтажу**

**Условия:**

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды не ниже 0 °С.
- Разрезать ленту можно только в обозначенных местах, строго по линии между площадками для пайки. Для резки используйте ножницы.
- Места разрезов герметичной ленты RTW следует тщательно герметизировать нейтральным силиконовым герметиком, с последующей установкой заглушек или термоусаживаемой трубки, для восстановления полной герметичности ленты.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Степень защиты IP68 сохраняется при условии использования изделия целиком (лента длиной 5).**

**В случае резки (укорачивания ленты) или сращивания отрезков ленты (общей длиной не более 5 м) степень защиты понижается до IP67 при условии соблюдения требований по герметизации ленты (см. выше).**

- При подключении нескольких лент общей длиной более 5 м подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Запрещается последовательное подключение лент длиной более 5 м.**

- Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.
- Изгиб и нагрузка:**
- Минимальный радиус изгиба ленты — 50 мм.
  - Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
  - Не допускается подвешивать ленту и ее части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы.

**Соединение отрезков:**

- Соединение отрезков ленты рекомендуется выполнять пайкой.
- При монтаже ленты на металлические и другие токопроводящие поверхности следите за тем, чтобы не произошло замыкания токопроводящих дорожек ленты с поверхностью в местах разрезов и пайки.
- Полярность соединяемых отрезков ленты должна строго соответствовать маркировке площадок на плате:  
«+» к «+», «-» к «-».
- Время пайки не должно превышать 5 сек. при температуре жала паяльника не выше 280 °С.

**⚠ ВНИМАНИЕ! При использовании коннекторов для соединения отрезков не превышайте максимальный допустимый ток нагрузки — 3 А на коннектор.**

**3.6. Возможные неисправности и методы их устранения:**

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите ленту, строго соблюдая полярность
	Неисправен источник питания	Замените источник питания
Неравномерное или слабое свечение	Длина последовательно подключенных лент превышает 5 м	Обеспечьте подключение питания для каждой 5 м ленты согласно схемам в п. 3.2
	Недостаточное сечение соединительного провода	Расчитайте требуемое сечение и замените провод
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подаче питания на одну сторону	Подайте питание на обе стороны ленты

**4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

- 4.1. Температура окружающей среды от -30 до +45 °С.
- 4.2. Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.3. Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- 4.4. Не допускается эксплуатация ленты на поверхности, нагревающейся выше +40 °С, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.
- 4.5. Недопустимо попадание воды или образование конденсата на светодиодной ленте.

**5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.

- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.  
5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.  
6.2. Гарантийный срок изделия — 36 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.  
6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.  
6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.  
6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.  
6.6. Производитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его качество и основные параметры.  
6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.  
7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.  
7.3. Изделие должно храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +60°C и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Лента светодиодная — 5 м (1 катушка).  
8.2. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.  
8.3. Скобы — 1 комплект.  
8.4. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

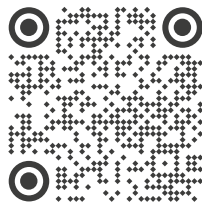
- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.  
9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.  
10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Дата изготовления указана на упаковке.  
11.2. Страна изготовления указана на упаковке.  
➤ Изготовитель: «Санрайз Холдингз [ГК] Лтд» (Sunrise Holdings [HK] Ltd).  
Адрес: офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.  
11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, этаж 5, офис 501.



Более подробная информация о светодиодной ленте представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_

МП

